



UNIVERSIDAD MONTEAVILA

Coordinación de Estudios de Postgrado

Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

**PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS A LAS
METODOLOGÍAS DE PROYECTO DEL FONDO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Trabajo Especial de Grado presentado para optar al Título de Especialista
en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Autor: Lic. María Antonia Erminy

Tutor: Ing. Msc. José Gabriel Benzo

Caracas, enero 2012



Caracas, 16 de diciembre de 2011

UNIVERSIDAD MONTEAVILA

**COMITÉ ACADÉMICO DE LA COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE
POSTGRADO**

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN
DE PROYECTOS**

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Licenciada MARIA ANTONIA ERMINY ITURRIZA, titular de la cédula de identidad N° 14.485.096, para optar al Grado de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, cuyo título es: *PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS A LAS METODOLOGÍAS DE PROYECTO DEL FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*; considero, que leído el mismo, dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Prof. José Gabriel Benzo

CI: 11.736.501

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por darme voluntad y fortaleza.

A mis padres, porque siempre están.

A la Universidad Monteávila por permitirme ser parte de su comunidad y, por lo cercana; a los profesores y compañeros de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, de quienes tanto aprendí

A los amigos que me impulsaron en este proyecto

Al Colegio Universitario de Caracas, sus autoridades y personal docente, por dejarme ser parte de ellos

UNIVERSIDAD MONTEAVILA
COMITÉ ACADÉMICO DE LA COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE
POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y
GESTIÓN DE PROYECTOS

Autor: Lic. María Antonia Erminy

Tutor: Ing., Msc. José Gabriel Benzo

Fecha: Enero 2012

RESUMEN

Este trabajo presenta un recuento de la relación entre el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación y la educación universitaria, así como un análisis del marco legal que sustenta el necesario vínculo entre las responsabilidades corporativas y el apoyo a la evolución en ciencia y tecnología en el país, todo lo cual se inserta en una propuesta de adaptación de las funciones de la División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas al cumplimiento de los procesos para la formulación de proyectos derivados de los aportes a la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI)

Para la propuesta se diagnosticó la situación institucional en cuanto a la formulación de proyectos, se determinaron cuáles eran las necesidades y, luego del uso de una Matriz de Marco Lógico, se sugiere el manejo del Manual de Formulación de Proyectos del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Palabras clave: Educación Universitaria, FONACIT, Formulación de Proyectos, LOCTI, Matriz de Marco Lógico

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	iv
TABLA DE CONTENIDO.....	v
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
INDICE DE FIGURAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I Planteamiento del Problema	4
1.1 Enunciado del Problema.....	4
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos	5
1.3 Justificación	6
Capítulo II: Marco Teórico	8
2.1 Antecedentes Históricos de la Relación entre Academia y Desarrollo del Conocimiento.....	8
2.2 Breve reseña del Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología como pilares de los valores democráticos.....	9
2.3 Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (FONACIT)	11
2.3.1 Historia	11
2.3.2 Misión	12
2.3.3 Visión.....	12
2.3.4 Ejes de Acción.....	12
2.4 Perfil gerencial de una Oficina de Proyectos	15
2.4.1 El Gerente de Proyectos.....	15

2.4.2 Funciones y responsabilidades.....	20
2.4.3 La Oficina de Proyectos.....	26
2.5 Gerencia de Proyectos y sus beneficios en la implementación de esquemas actuales de planificación, desarrollo y gestión de proyectos	26
2.6 Formulación y Gestión de Proyectos en el ámbito de la Educación Superior.....	28
2.7 Marco Legal Regulatorio.....	31
2.7.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio (Metas del Milenio)	31
2.7.2 Proyecto Nacional Simón Bolívar – Primer Plan Socialista 2007-2013	36
2.7.3 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.....	37
2.7.4 Ley de Educación Universitaria	41
2.7.5 Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.....	43
2.7.6 Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación referido a los aportes, el financiamiento y su resultado, y la ética en la investigación, tecnología e innovación	51
2.7.7 Mandato de la Organización de Estados Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos formativos ⁵⁴	
Capítulo III: Marco Contextual	56
3.1 Colegio Universitario de Caracas	56
3.1.1 Breve reseña de la Institución.....	56
3.1.2 Misión	57
3.1.3 Visión.....	58
3.1.4 Objetivos.....	58
3.1.5 Organización Institucional.....	59
3.1.6 Aspectos técnicos de planificación	62
3.2 Dirección de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas.....	64
3.2.1 Situación actual del Colegio Universitario de Caracas en cuanto al financiamiento extraordinario de planes y proyectos	64
3.2.2 Necesidades y retos de gestión institucional para la Dirección de Planificación del Colegio Universitario de Caracas	65

Capítulo IV: Marco Metodológico.....	66
4.1 Tipo de Investigación.....	66
4.2 Diseño de la Investigación.....	66
4.3 Población y Muestra	67
4.4 Instrumentos de Recolección de Información	69
4.4.1 Encuesta.....	74
4.4.2 Validación	77
Capítulo V: Análisis de los Resultados	79
5.1 Análisis de Resultados	79
5.2 Estudio de variables contrastadas	106
5.2.2 Tiempo Vs Situación.....	108
5.2.3 Expectativas Vs Situación	109
5.2.3.2 Expectativa con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil Vs la variable Situación.....	112
5.2.3.3 Expectativa con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución Vs la variable Situación	113
5.2.3.4 Expectativa con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios Vs la variable Situación.....	115
5.2.3.5 Expectativa con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas Vs la variable Situación.....	116
5.2.3.6 <i>Expectativa</i> con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente Vs la variable <i>Situación</i>	118
5.2.3.7 Expectativa con respecto a la diversificación de la oferta académica Vs la variable Situación	120
5.2.3.8 <i>Expectativa</i> con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas Vs la variable <i>Situación</i>	121
5.3 Focalización de la Población objetivo	122
5.4 Análisis de los Involucrados	122
5.5 Análisis de Participación.....	127
5.6 Árbol del Problema	127

5.7 Árbol de Objetivos	130
Capítulo VI: PROPUESTA.....	132
6.1 Objetivo de Impacto.....	132
6.2 Alternativa del proyecto	132
6.3 Modernización del esquema de gestión de proyectos a través de la reorganización funcional.....	135
6.4 Matriz de Marco Lógico	136
6.5 Metodologías del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología para la formulación, el financiamiento y la ejecución de proyectos en consonancia con las funciones del Colegio Universitario de Caracas	141
Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones	143
7.1 Consideraciones generales	143
7.2 Recomendaciones	144
7.2.1 Perfil del recurso humano	144
7.2.2 Proceso de aprendizaje de los esquemas de formulación de proyectos adaptados al cumplimiento de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación	146
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	150
ANEXOS.....	157
Anexo 1 Cuestionario de Validación	158
Anexo 2 ACTA DE VALIDACIÓN	175
Anexo 3 Manual de Formulación de Proyectos	181

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ejes de Acción del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	13
Tabla 2 Los Roles del Gerente	18
Tabla 3: Procesos de Gerencia y Liderazgo.....	19
Tabla 4: OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO.....	32
Tabla 5: Datos de los Encuestados	71
Tabla 6. Datos de los expertos	78
Tabla 7: Tabla de medición de la variable TIEMPO.....	80
Tabla 8: Tabla de medición de la variable: CONOCIMIENTO	82
Tabla 9: Tabla de medición de la variable EVALUACIÓN	84
Tabla 10: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS	86
Tabla 10.1 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto al Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)	87
Tabla 10.2 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo).....	89
Tabla 10.3 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil	91
Tabla 10.4 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución	93
Tabla 10.5 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos).....	95
Tabla 10.6 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas	97
Tabla 10.7 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente.....	99
Tabla 10.8 Tabla de medición de la variable EXPECTATIVAS con respecto a la diversificación de la oferta académica.....	101

Tabla 10.9: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas.....	103
Tabla 11: Tabla de medición de la variable <i>Situación</i>	105
Tabla 12: Contraste entre la variable <i>Tiempo</i> de Servicio y la variable <i>Evaluación</i> de las condiciones institucionales.....	107
Tabla 13: Contraste entre la variable <i>Tiempo</i> de Servicio y la variable <i>Situación</i> de las capacidades institucionales.....	108
Tabla 14: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto al mejoramiento de la infraestructura Vs la variable <i>Situación</i>	109
Tabla 15: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos Vs la variable <i>Situación</i>	111
Tabla 16: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil Vs la variable <i>Situación</i>	112
Tabla 17: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución Vs la variable <i>Situación</i>	114
Tabla 18: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios Vs la variable <i>Situación</i>	115
Tabla 19: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas Vs la variable <i>Situación</i>	117
Tabla 20: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente Vs la variable <i>Situación</i>	118
Tabla 21: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto a la diversificación de la oferta académica Vs la variable <i>Situación</i>	120
Tabla 22: Contraste entre la variable <i>Expectativa</i> con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas Vs la variable <i>Situación</i>	121
Tabla 23: Análisis de los Involucrados.....	123
Tabla 24 Análisis de Participación.....	127
Tabla 24. La estructura del marco lógico.....	137
Tabla 26: Matriz de Marco Lógico del Proyecto.....	139

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tipos de Liderazgo.....	20
Gráfico 2: Variable TIEMPO	81
Gráfico 3: Variable CONOCIMIENTO.....	83
Gráfico 4: Variable EVALUACIÓN	85
Gráfico 5: Expectativa con respecto al mejoramiento de la infraestructura	88
Gráfico 6: Expectativa con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos.....	90
Gráfico 7: Expectativa con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil	92
Gráfico 8: Expectativas con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución	94
Gráfico 9: Expectativas con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)	96
Gráfico 10: Expectativa con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas.....	98
Gráfico 11: Expectativa con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente).....	100
Gráfico 12: Expectativa con respecto a la diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general).....	102
Gráfico 13: Expectativa con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)	104
Gráfico 13: Medición de la variable SITUACIÓN	106

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura organizativa del Colegio Universitario de Caracas	60
Figura 2: Árbol Del Problema	129
Figura 3: Árbol De Objetivos.....	131
Figura 4: Estructura de la MML	136

INTRODUCCIÓN

Los orígenes de los aportes empresariales destinados a las iniciativas de formación o investigación los ubicamos en el mundo tributario regular. A través de los impuestos regulares, el Estado obliga al empresariado a retribuirle a la sociedad aquello que de ella ha tomado (espacios, talento humano, recursos naturales). En tiempos recientes hemos sido testigos de cómo se han incrementado tanto los instrumentos legales que obligan a los sectores productivos del país a realizar aportes especiales a ciertos actores sociales, como la cultura de la corresponsabilidad en la atención de los asuntos sociales: la Responsabilidad Social Empresarial y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) son muestras de ello.

Hasta ahora, el desarrollo de la ciencia sólo había sido posible si estaba respaldada desde el Estado, ya que se trata de un aspecto particularmente complejo y hasta delicado, en el que se pueden ver involucrados la salud y la seguridad de la población. Sin embargo, la necesidad de un aporte contundente desde el empresariado representa un espaldarazo a las iniciativas de desarrollo e investigación, ya que es una manera de retribuir de una manera cónsona y responsable, lo que se ha obtenido de la sociedad.

Los costos de investigación para la ciencia o la innovación tecnológica suelen ser muy elevados, por lo que se hace necesaria la contribución de diversos entes para el financiamiento. Por otra parte, la generación de una plataforma de conocimientos y desarrollo de saberes se traduce en una obligación de todos los ciudadanos. Así, asuntos como la dotación educativa en tecnologías, la alfabetización tecnológica, el financiamiento de proyectos de investigación, la capacitación especializada y hasta el acondicionamiento estructural de los espacios de formación forman parte de los actores (personales, institucionales o colectivos) susceptibles de ser financiados a través de los aportes a la LOCTI.

De acuerdo con lo estimado en la LOCTI, toda aquella persona o institución que desarrolle, genere o transfiera conocimientos científicos, tecnológicos o de innovación, es considerada sujeto de la ley. La idea de promover en el Colegio Universitario de Caracas (CUC) la adecuación de una oficina para que se trabaje en la formulación de proyectos de financiamiento especial, obedece a la constatación del desconocimiento de los alcances del instrumento legal y su consecuente desperdicio de oportunidades.

En el curso del desarrollo de este trabajo, tuvimos la oportunidad de conocer de primera mano cuál era la situación de la División de Planificación y Desarrollo (DPD) con respecto a su capacidad de trabajar en los proyectos LOCTI, además de recoger las opiniones de algunos miembros del personal docentes sobre las condiciones de la ejecución de proyectos y las necesidades que presenta la institución; pudiendo comprobar que la percepción del profesorado es que las necesidades son muchas y la capacidad institucional insuficiente.

Proponemos una redimensión del esquema de trabajo de la DPD del CUC, la cual va desde la capacitación del personal en el conocimiento de los procedimientos LOCTI, la asunción del reto que significa postular proyectos ante el FONACIT y el vencimiento de la resistencia al cambio de quienes no creen que haga falta formular más proyectos de los que ya se formulan.

Sabemos que planteamos un reto, pero es un reto que vale la pena cuando se evalúan las oportunidades que presenta no solo la formulación de proyectos, sino el aprovechamiento de las posibilidades que nos ofrece un instrumento legal y un organismo de cuyos financiamientos se han visto favorecidas no pocas instituciones, colectividades y personas. La ignorancia de la ley no excusa de su incumplimiento y, desperdiciar oportunidades por desconocimiento de ellas no debe ser disculpa para no enfrentar nuestra responsabilidad

Invertir en desarrollo y en investigación es transformar el país en una potencia de conocimientos y experiencias. Apalancar al talento humano y a los centros de formación, se traduce en un acto de confianza en el futuro.

Capítulo I:

Planteamiento del Problema

1.1 Enunciado del Problema

Débil capacidad de gestión de la División de Planificación y Desarrollo (DPD) del Colegio Universitario de Caracas (CUC) por la ignorancia de la condición de beneficiario de los aportes de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación en virtud del desconocimiento de los alcances de la Ley, y por escasez de personal capacitado para gestionar su acatamiento

En líneas generales, el manejo de los recursos del Estado para el presupuesto de la educación superior ha sido siempre un tema de amplia discusión, toda vez que hay posiciones encontradas al respecto. Por un lado, hay quienes afirman que el sostenimiento de una institución de estudios superiores, en vista de su significancia estratégica para el desarrollo del país, debe ser responsabilidad del Estado; por otra parte, no falta quien piense que la subvención absoluta a la educación superior representa una perversión en el uso de los recursos, por cuanto los impuestos de todos los ciudadanos estarían sirviendo para costear la educación de algunos individuos cuya capacidad de pago es suficiente para cubrir esos gastos.

Contar con un presupuesto extraordinario, proveniente del aporte de las empresas, tanto públicas como privadas, cuyos ingresos brutos anuales sean iguales o superiores a 100.000 UT¹, constituye un respaldo pertinente a la formación y desarrollo del recurso humano productivo, a la par de

¹ El valor actual de la Unidad Tributaria (UT) es de 76,00 Bs

significar una suerte de independencia y consecuente optimización de los recursos con los que cuentan las instituciones de educación superior.

Si bien la DPD del CUC cuenta con un grupo de Analistas cuya función es determinar las necesidades de la institución y formular los proyectos pertinentes para la solución de las mismas, dichos proyectos están exclusivamente sujetos al presupuesto ordinario que para ello dispone de parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU), lo cual implica una limitación, dadas las posibilidades que ofrece contar con un presupuesto extraordinario derivado de los aportes provenientes de los empresarios a la LOCTI.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

- Proponer la adaptación de la División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas a las metodologías de proyecto del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, para fortalecer la capacidad de gestión institucional mediante el conocimiento de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Diagnosticar las condiciones actuales de cumplimiento de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Colegio Universitario de Caracas, a través de la División de Planificación y Desarrollo
- Determinar las necesidades de la División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas para dar cabida a la

ejecución de proyectos en concordancia con la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

- Proponer la adaptación del Manual de Formulación de Proyectos del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a las necesidades del Colegio Universitario de Caracas

1.3 Justificación

Un país que aspira desarrollarse integralmente, requiere del compromiso de todos sus ciudadanos, y no solo de la atención de los hombres de Estado. La responsabilidad compartida y el necesario involucramiento del sector empresarial, más allá de la carga meramente impositiva de sus obligaciones con el Estado, constituyen las bases del progreso. Paralelamente, avance de la educación superior, en la gestión de investigación, fortalecimiento institucional, y planes de innovación son una magnífica herramienta para la industria y una opción de colaboración para las empresas. Según comenta Fernández, F. (2010): “(...) invertir en Ciencia, Tecnología e Innovación es un requisito ineludible de grados mejores y mayores del bienestar y la calidad de vida (...). Es un derecho de todos”

Ahora bien, los procesos administrativos propios del manejo de una institución de educación superior que tiene una matrícula de más de 30.000 estudiantes, son muchos y muy complejos, y no solo requieren mucho personal sino que éste esté capacitado y apropiado de los conocimientos necesarios para llevar a cabo una buena gestión. Asimismo, las labores administrativas pueden ser extremadamente absorbentes, a tal punto que se dificulta su correcta ejecución.

El CUC, puede y debe ser una institución beneficiaria de los aportes de la LOCTI, que le permitirán incrementar sus estándares de calidad en la

capacitación de recursos humanos, con pertinencia en los parámetros del uso de las tecnologías para la generación de conocimiento.

Las iniciativas de ampliación de las capacidades operativas de la DPD del CUC, a través del desarrollo de investigaciones y diseño de proyectos aplicables, ayudarán a mejorar su funcionamiento.

La propuesta es incentivar la ejecución de proyectos LOCTI en el CUC, para contribuir a generar recursos para el desarrollo de planes y proyectos de fortalecimiento tecnológico; dotación y adaptación de espacios para el aprendizaje (planta física y equipamiento); impulso a la investigación en materia de mejoramiento de la gestión de procesos; capacitación del personal docente, administrativo y obrero, entre otras ventajas que ofrece la correcta ejecución de la Ley, a través del reimpulso de la gestión desarrollada por la DPD.

Capítulo II

Marco Teórico:

2.1 Antecedentes Históricos de la Relación entre Academia y Desarrollo del Conocimiento

En la historia reciente de Venezuela, podemos decir que en los últimos 60 años el desarrollo de alternativas para la evolución del Estado se ha llevado a cabo a través de no pocas instituciones, en las que algunos intelectuales y hombres y mujeres de las academias han hecho importantes aportes para el fortalecimiento de las competencias del país.

Uno de los casos más emblemáticos en el desarrollo de la necesaria discusión política sobre el país se observa en la extinta Comisión Presidencial para la Reforma del Estado (COPRE) (1992), ente que generó un Estudio a través de la confluencia de opiniones de expertos sobre la importancia del reconocimiento de la Ciencia y la Tecnología como motores de la economía, el mercado y el desarrollo de las naciones.

Los gobiernos tienen y deben intervenir mientras la actividad científica y tecnológica no sea reconocida como importante para la sociedad como un todo. Se debe entender que la diferencia entre los países del tercer mundo en vías de desarrollo y las naciones industrializadas y desarrolladas estriba precisamente en la responsabilidad de la gestión pública hacia el trabajo de la Ciencia y la Tecnología.

Una visualización de la necesidad futura del posicionamiento político de la Ciencia y la Tecnología en los planes de desarrollo y de gestión pública del país.

Más modernamente, la mayoría de los países en vías de desarrollo han hecho importantes esfuerzos por estar a la vanguardia en el impulso de

sus industrias como importantes motores de la economía, a través de la creación de un marco de políticas públicas que les permita evolucionar hacia las mejores maneras de alcanzar el bien común. En este sentido, abordamos el estudio realizado por Genatios, C et al (2004), en el que se realiza una evaluación comparativa y propositiva de la situación de Chile, Colombia, Uruguay y Venezuela en cuanto a las capacidades políticas de uso de la ciencia y la tecnología para el desarrollo a partir de un proceso de innovación, evidenciándose la necesidad de formular políticas, estrategias y esquemas de gestión pública que nos permitan dirigirnos hacia la consolidación de un Sistema Nacional de Innovación y al aprovechamiento de las ventajas para el desarrollo de fortalezas y oportunidades en pro de la reactivación económica, generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida.

2.2 Breve reseña del Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología como pilares de los valores democráticos

El caso de la evolución científica de Venezuela ha sido plasmado en una pequeña medida gracias a Palacios, E (1986), a través de un esfuerzo de sistematización del proceso evolutivo de la interacción entre la Ciencia y la Tecnología y el acontecer social venezolano. Palacios hace una descripción de los acontecimientos más relevantes de este proceso.

Enuncia aspectos críticos ante asuntos que forman parte fundamental en el desarrollo de una nación moderna. Considera las perspectivas significativas del entorno social y político en cada una de las etapas de evolución para precisar cómo se han establecido históricamente las relaciones entre lo político y lo social y la Ciencia y la Tecnología.

No podemos dejar de mencionar a los responsables del estudio y divulgación de la ciencia en nuestro país, cuyo recuerdo desgraciadamente

es muy borroso para las nuevas generaciones. Es así como nos encontramos con el trabajo hecho por Requena (2003), un recuento del desarrollo de los estudios y la sistematización en la investigación en Ciencia y Tecnología en Venezuela, desde el anhelo del Dr. Humberto Fernández Morán por la creación del Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (INVIC) en los años 50, su evolución en Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), y el desarrollo desde entonces y hasta principios del Siglo XXI de la cibernética vista desde la masificación de internet mediante la promoción del uso de herramientas informáticas.

Comenzando en los inicios de la vida académica universitaria hasta la reorganización del aparato del Estado para el desarrollo de las Ciencias y la Tecnología.

Un Estado Democrático que se precie de estar en vías de desarrollo, debe contar con un marco regulatorio que garantice que se priorizarán los asuntos tendientes a generar la evolución de las instituciones y los ciudadanos. Es así como la preocupación por el impulso al conocimiento de las ciencias debe estar reglamentada, para encaminar convenientemente las acciones del Estado.

En la Constitución, el Art 110º da cuenta del reconocimiento de la importancia de la ciencia en el desarrollo de la nación:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las

actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía. Constitución (1999) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 5.453, marzo 24, 2000

2.3 Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (FONACIT)

2.3.1 Historia

De acuerdo con la información publicada en el portal del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), “es el órgano público que ejecuta financieramente las políticas estratégicas del Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MCTI)

El Fonacit surgió siendo el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit), creado mediante decreto de Ley el 13 de julio de 1967, derogada luego por Ley del 28 de noviembre de 1984 y publicada en la *Gaceta Oficial* N° 3.481 Extraordinario del 13 de diciembre de 1984.

Es un Instituto Autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, independiente del Fisco Nacional, adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MCTI) y que goza de prerrogativas, privilegios y exenciones de orden procesal, civil y tributario conferidos por la normativa aplicable a la República. La base legal que le confiere competencias se fundamenta en el decreto N° 1.290 con rango y fuerza de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, publicado en *Gaceta Oficial* N° 37.291 de fecha 26 de septiembre de 2001.

Surge con la misión de “apoyar financieramente la ejecución de los programas y proyectos definidos por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, y administrar los recursos asignados por éste al financiamiento de la ciencia, la tecnología y la

innovación, velando por su adecuada distribución, sin perjuicio de las atribuciones conferidas a otros entes adscritos a este Despacho por leyes especiales”.

(http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=55)

2.3.2 Misión

Impulsar la ciencia, tecnología e innovación nacional con el pueblo para el desarrollo de proyectos que fortalezcan el aparato científico, tecnológico e industrial del país

2.3.3 Visión

Ser una institución garante de la inversión en ciencia, tecnología e innovación dirigida a la solución de los problemas nacionales para el pleno ejercicio de la soberanía e independencia de la nación.

2.3.4 Ejes de Acción

Los Ejes de Acción son los asuntos de los cuáles se ocupa el FONACIT para dar cumplimiento a su cometido de desarrollar proyectos para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en el país.

En la siguiente tabla mostramos cuáles son esos ejes y sus modos de financiamiento.

(Ver tabla en la página siguiente)

Tabla 1: Ejes de Acción del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

EJES DE ACCIÓN	FINANCIAMIENTOS
FORMACIÓN DE TALENTO	
<p>Impulso a la formación de talento humano de cuarto nivel para ser incorporado al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de políticas inclusivas diseñadas por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de eventos y/o asistencia a congresos • Presentación de trabajos en eventos científicos • Cursos cortos o pasantías • Programas de formación a través de cooperación internacional
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIAS	
<p>Apoyo a iniciativas innovadoras que permitan el desarrollo del aparato científico e industrial, a través de programas estratégicos determinados por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, que atiendan a áreas prioritarias de la nación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a MIPYMES y cooperativas • Innovación Tecnológica y Transferencia • Empresas de Base Tecnológica • Redes Socialistas de Innovación Productiva • Apoyo a la inventiva tecnológica nacional • Sustitución de importaciones • Ruta del chocolate • Observatorios Socialistas en las áreas estratégicas
EJES DE ACCIÓN	FINANCIAMIENTOS

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
<p>Selección y seguimiento de proyectos de investigación en áreas del conocimiento que deriven en beneficios para el pueblo, en el desarrollo del sector científico y en el fomento de las relaciones internacionales de Venezuela</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colectivos de investigación • Laboratorios • Publicaciones • Fortalecimientos a Institutos de Investigación • Investigación en las áreas estratégicas del Plan de Desarrollo Económico Social del País • Misión Ciencia
PODER POPULAR	
<p><i>"Es necesario mantener la coherencia entre el discurso sobre la democracia protagónica revolucionaria, por una parte, y el proceder de todas las instituciones de la sociedad, por la otra, de esa manera, aunado al continuo incentivo de los valores democráticos, se estará garantizando el mantenimiento del poder popular de las venideras generaciones."</i></p> <p>Proyecto Nacional Simón Bolívar Primer Plan Socialista</p>	

FUENTE: Elaboración propia, con información de www.fonacit.gob.ve

2.4 Perfil gerencial de una Oficina de Proyectos

2.4.1 El Gerente de Proyectos

Por principio, un gerente debe saber ser un líder, tanto en su equipo de trabajo como en los procesos que ese equipo ejecuta

¿Qué es un **líder**?

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española:

Líder: (del inglés *leader*, *guía*)

1. Persona a la que un grupo sigue, reconociéndola como jefe u orientadora
2. Construido en aposición, indica que lo designado va en cabeza entre los otros de su clase

Liderato:

1. Condición de líder
2. Ejercicio de sus actividades

Liderazgo: Situación de superioridad en que se halla una empresa, un producto o un sector económico dentro de su ámbito

Guiar:

1. Ir adelante mostrando el camino
2. Dirigir a alguien en algún negocio
3. Dicho de una persona: dejarse dirigir o llevar por otra, o por indicios, señales, etc.

Gerencia:

1. Cargo de gerente
2. Gestión que le incumbe
3. Oficina del gerente
4. Tiempo que una persona ocupa este cargo

Gerente: Persona que lleva la gestión administrativa de una empresa o institución

Señala Silva (2007):

Es Gerente de Proyectos es, sin restarle méritos a los demás integrantes de la organización, el personaje clave en la ejecución del proyecto. (...) es el responsable de todos los aspectos del proyecto. Él no realiza directamente todas las actividades, pero es el responsable porque se realicen correctamente.

La responsabilidad fundamental del gerente de proyecto es la de llevar a cabo el proyecto dentro de las exigencias de tiempo, costo y calidad (p 25)

Entre las tareas del Gerente de Proyectos, tenemos:

- Definir lo que se debe hacer en el proyecto para alcanzar los objetivos propuestos
- Decidir cuándo se debe realizar cada actividad
- Explicar por qué se necesita cada actividad
- Determinar los fondos necesarios para ejecutar el proyecto
- Asegurar la asignación oportuna de los recursos necesarios para el proyecto
- Integrar las distintas actividades y promover la comunicación total y oportuna entre las personas del proyecto
- Evaluar lo bien que se ha realizado el trabajo en el proyecto

- Resolver conflictos
- Representar el proyecto ante los interesados y las autoridades de la organización
- Comunicar los resultados
- Actuar con apego a valores éticos y con respeto a las leyes, normas y regulaciones aplicables a su trabajo
- Mejorar continuamente sus conocimientos, competencias y habilidades
- Procurar el bien común y la satisfacción de todos los interesados en cada proyecto que le corresponda dirigir
- Compartir con los miembros de su equipo y con los demás gerentes de proyecto las mejores prácticas y lecciones adquiridas en el ejercicio de su actividad

Los 10 Roles del Gerente.

Según Mintzberg (1986) los roles del gerente son 10, y se catalogan en interpersonales, informacionales y decisionales. En la siguiente tabla se muestran sus características:

Tabla 2 Los Roles del Gerente

ROLES INTERPERSONALES	<ul style="list-style-type: none">• Cabeza visible• Líder• Enlace
ROLES INFORMACIONALES	<ul style="list-style-type: none">• Monitor• Diseminador• Portavoz
ROLES DECISIONALES	<ul style="list-style-type: none">• Empresario• Solucionador de conflictos• Asignador de recursos• Negociador

Fuente: Elaboración propia, con información tomada de Antonorski B., M et al (1995). *Liderazgo (concepto, proceso, maestría personal)*

Sobre los procesos de la gerencia y el liderazgo y, los subprocesos que implican, Kotter nos explica que se debe planificar y presupuestar, organizar y proveer y por último controlar y resolver problemas. Como se señala en la tabla 3

(Ver tabla 3 en la siguiente página)

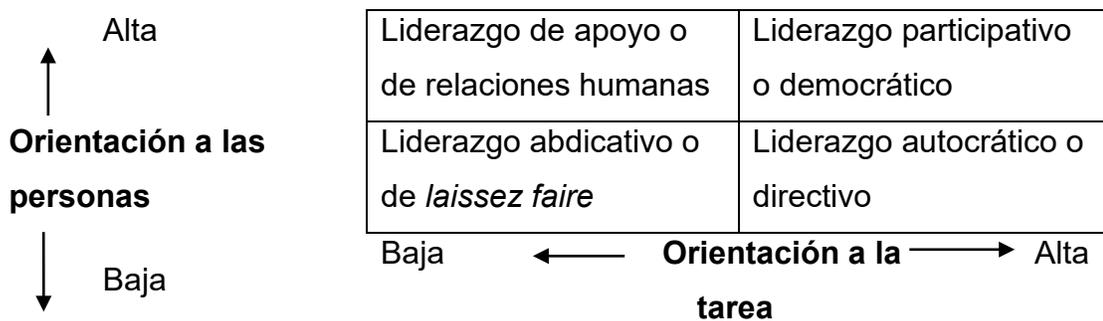
Tabla 3: Procesos de Gerencia y Liderazgo

GERENCIA	LIDERAZGO	SUB-PROCESOS DEL LIDERAZGO
Planificar y presupuestar	Establecer una dirección	Desarrollar una <u>visión</u> de futuro, con frecuencia el futuro lejano, y <u>estrategias</u> para producir los cambios para alcanzar dicha visión
Organizar y proveer	Conseguir la visión de cómo debe ser la organización y establecer las estrategias para llevarla a cabo	Transmitir la dirección en palabras y hechos a todos aquellos cuya <u>cooperación</u> pudiera necesitarse para influir en la formación de <u>equipos</u> y <u>coaliciones</u> que comprendan la visión y las estrategias y acepten su validez
Controlar y resolver problemas	Constituir un grupo de gente motivado y comprometido para convertir la visión en realidad	Transmitir <u>energía</u> a la gente para superar barreras políticas, burocráticas y de <u>recursos</u> importantes mediante la satisfacción de necesidades humanas básicas, aunque con frecuencia insatisfechas

Fuente: Elaboración propia, con información tomada de Antonorsi B., M et al (1995). *Liderazgo (concepto, proceso, maestría personal)*

En cuanto a los tipos de liderazgo, se observa que de acuerdo a la orientación que tenga el líder, impondrá un estilo característico. Así por ejemplo, un líder enfocado en las personas se apoyará en su equipo, incluso al punto de delegarles algún grado de autonomía; mientras que un líder concentrado en las tareas que deba realizar, puede ser un agente impositivo y fiscalizador. Como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 1: Tipos de Liderazgo



Fuente: Elaboración propia, con información tomada de Antonorski, M et al (1995). *Liderazgo (concepto, proceso, maestría personal)*

2.4.2 Funciones y responsabilidades

En este punto, más que una descripción de cargos, se hace hincapié en la definición de las competencias tanto del gerente de proyecto como de su equipo de trabajo. Por una parte, según Silva, A (2007), entendemos que el Gerente de Proyecto debe tener:

- *Capacidad para ver la empresa como un todo y entender la significación del proyecto en la misma*

En el contexto de una institución de educación universitaria como el CUC, “ver a la empresa” implica comprender la pertinencia tanto de la

institución en el desarrollo del recurso humano, como de los procesos de transformación a los que está sometida.

- *Capacidad de manejar efectivamente un grupo de personas*

Un Gerente de Proyectos debe tener empatía y dominio del personal a su cargo, por cuanto de las relaciones humanas depende en buena medida el éxito en la ejecución de los procesos

- *Conocimiento de las tecnologías relacionadas con los procesos que debe dirigir*

Esto se relaciona con la necesidad del Gerente de Proyectos de estar al tanto de los procesos que se han de llevar a cabo para la eficiente consecución del proyecto. Debe tener conocimientos pertinentes con lo que se ejecute

- *Autoridad para intervenir en las decisiones y políticas relativas al proyecto*

Si los superiores al Gerente de Proyecto no lo dejan participar de las decisiones que se tomen en torno al proyecto, será particularmente complejo que pueda motorizarlo. Debe estar inmerso en todo aquello que afecte directamente la ejecución del proyecto.

- *Organizar su equipo de trabajo*

La disposición y estructura del personal de proyectos es responsabilidad del Gerente.

- *Administrar los fondos del proyecto*

- *Controlar los plazos de ejecución*
- *Manejar las relaciones externas del proyecto*

El desarrollo del proyecto está directamente relacionado con la calidad del trabajo que se realice en torno a él, por lo que el manejo del personal involucrado, y de las conexiones que se generen en la ejecución, son parte de las responsabilidades del Gerente. Por ello, Silva; A (2007) enfatiza: “(...) Debe estar en capacidad de ejercer esa autoridad, sobre todo en lo que se refiere a los miembros de su equipo de trabajo (...)” (89)

Las tareas del Gerente de Proyectos se resumen en:

- *Articular los valores de la organización*
- *Crear un sistema en el cual la gente pueda ser productiva y explicar las metas que el sistema debe lograr*
- *Respetar a su equipo de trabajo*
- *Aprovechar los valores de la cultura existentes*
- *Lograr el apoyo efectivo de la alta gerencia de la organización y servir de enlace entre ésta, el equipo del proyecto*
- *Prevenir situaciones de crisis, y actuar con decisión frente a éstas*

Debe saber equilibrar:

- *La ejecución del proyecto con la dinámica del entorno*
- *Las necesidades del proyecto con las necesidades de las personas integrantes del equipo*

En cuanto a la Planificación:

“La planificación (...) supone la definición de la estructura organizativa adecuada para el proyecto, de acuerdo con su naturaleza y nivel de complejidad (...). Luego es necesario identificar los recursos humanos necesarios para la ejecución del proyecto, considerando tanto la estructura organizativa adoptada por las distintas disciplinas involucradas y las exigencias del cronograma de ejecución del proyecto.” (p. 90)

La conveniencia de la formación profesional, y sobre todo de experiencia y las actitudes éticas de quienes conforman el equipo de proyectos es la clave del éxito en la formulación y puesta en marcha de éstos.

En una institución universitaria es común que el personal docente capacitado para la ejecución de trabajos administrativos deba ser lo que se considera *personal de carrera docente*, lo cual implica que corresponde a un determinado escalafón (usualmente de Asistente hacia arriba) y esté ocupado en algunas horas de facilitación y otras actividades de investigación o extensión, por lo que se hace necesario incorporar un personal de apoyo de profesión y experiencia comprobada e idónea para conformar el grupo de trabajo de proyectos. Es necesario contar con personas aptas para cada función, y que preferiblemente se conozcan y hayan trabajado juntas exitosamente, ya que la confianza entre los miembros del grupo facilitará la integración

Sobre el trabajo en equipo, la integración del mismo sigue generalmente las siguientes etapas:

- *Definición del propósito y metas del equipo*: Por qué y para qué estamos haciendo este trabajo
- *Establecimiento de la composición y roles del equipo*: Definir las tareas de cada uno de los miembros del equipo de trabajo

- *Clarificación de las reglas y responsabilidades del equipo:* Se deben definir los límites de la acción y las responsabilidades de cada miembro del equipo de proyectos, sin que esto represente un parcelamiento del trabajo.
- *Integración de personalidades individuales:* Se deben aprovechar las potencialidades individuales de los miembros del equipo de proyectos, en función de capitalizarlas en beneficio del proceso.
- *Manejo del desempeño del equipo:* Monitoreo del trabajo ejecutado.
- *Evaluación de la productividad del equipo:* Se debe evaluar el trabajo para poder corregir los errores y ajustar los procedimientos a las metas propuestas.

Los equipos de alto desempeño se caracterizan por:

- *Sentido común de propósito:* los miembros del equipo deben tener identidad, pertenencia y compromiso para con la institución y el trabajo de proyecto.
- *Comunicación abierta (libertad de expresión):* la fluidez y claridad en los procesos comunicacionales garantizará el desarrollo idóneo de los proyectos.
- *Confianza y respeto mutuo:* empatía y cordialidad entre los miembros del equipo
- *Modelos mentales flexibles:* habilidad de adaptación
- *Construcción sobre diferencias:* capacidad de ser abiertos a distintas perspectivas, visiones conocimientos y experiencias, a fin de integrarlos e incrementar el alcance de los resultados.
- *Liderazgo compartido:* disposición y cualidad del líder y de los miembros del equipo de distribuir la carga de trabajo y la dirección del mismo, para afianzar el compromiso de cada uno con el propósito que

los convoca. El líder debe dejarse ayudar y permitir que sus compañeros tomen parte en los procesos que se ejecuten.

- *Aprendizaje conjunto y continuo*: tanto el líder (gerente) como el equipo de proyecto deben estar en condición y posibilidad de instruirse y asimilar experiencias capitalizables para la formulación de proyectos.
- *Procesos efectivos de trabajo*: mantener e incrementar estándares de calidad en lo que se formula y ejecuta

Como en los equipos deportivos:

- *El factor más importante para el éxito de un equipo es el liderazgo del gerente*: la virtud del guía debe ser la de saber orientar, acompañar y motivar a su equipo de trabajo
- *La cualidad más importante de los miembros de un equipo es su capacidad de actuar en equipo*: integración y sentido de compromiso y compañerismo.
- *Se debe propiciar el mayor grado posible de amistad y armonía entre los miembros de un equipo. Solo así se puede conformar un equipo exitoso*: la empatía es una pieza clave
- *El aprendizaje es de importancia capital. Las habilidades individuales y colectivas deben desarrollarse y mantenerse*: los conocimientos y la experiencia juegan a favor de la versatilidad del trabajo.
- *La capacidad de desempeño de un equipo se ve favorecida si la competencia es fuerte y los clientes son exigentes*: los miembros del equipo deben tener conciencia de la competitividad que representa la formulación de los proyectos.

En las instituciones de educación superior dependientes del Estado venezolano, es posible que la evaluación de gestión no esté relacionada con

una valoración comparativa de la competitividad de cada uno de sus departamentos y dependencias administrativas, sin embargo, la conciencia de eficiencia que debe prevalecer en el desempeño laboral de quienes participan en los equipos de proyectos, lleva implícito el carácter de competitividad.

2.4.3 La Oficina de Proyectos

De acuerdo con Silva (2007) el componente humano es una pieza clave en el éxito de cualquier proyecto y, de esto debe estar consiente el gerente, a quien corresponde reconocer el valor de las personas dentro de la organización informal. El gerente de proyecto debe tener un correcto comportamiento, saber respetar a su equipo y ser un elemento inspirador para dinamizar a su personal. Sobre la integridad, el autor señala:

El gerente de proyectos exitoso muestra confianza en la integridad, habilidad y motivaciones de los miembros del equipo. Enfoca su principal atención hacia los aspectos humanos de los problemas de la gente a su cargo, fijando solo metas generales de ejecución en lugar de tratar de mantener a las personas activamente ocupadas en llevar a cabo un ciclo de trabajo especificado de una forma prescrita (p. 90)

2.5 Gerencia de Proyectos y sus beneficios en la implementación de esquemas actuales de planificación, desarrollo y gestión de proyectos

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, un proyecto se define, como la: “planta o disposición que se forma para la realización de un tratado, o para la ejecución de algo de importancia” (www.rae.es).

Ahora bien, de acuerdo con el *Project Management Institute* se trata de: “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para generar un producto, servicio o resultado único”. (<http://www.pmi.org.ve/>)

Se entiende como un proceso de planificación, en el que se consideran todos los aspectos posibles concernientes al cumplimiento de un objetivo.

Un proyecto surge de la necesidad de resolver algún problema o carencia, solventar alguna situación específica que genera inconvenientes. Desde el punto de vista social es más común ver la generación de los proyectos a partir de la constatación de necesidades de una determinada población (por ejemplo la baja escolarización entre los niños de un poblado) y diseñar un plan de acción que de respuesta efectiva a esa necesidad (construcción de un recinto escolar, contratación de personal docente o profesionalización docente del personal disponible).

La gerencia de proyectos es una disciplina que combina la organización y la administración de los recursos, en pro de la consecución de los objetivos de un proyecto, dentro de los límites de tiempo y costos planeados. En este sentido, el equipo de gerencia del proyecto tiene a cargo el manejo integral de los elementos implicados en la ejecución del mismo, tomando en cuenta que el objetivo es particular y finito y sus recursos son limitados.

La importancia de la planificación en la gerencia de proyectos radica en el entendimiento del gerente que se trata planes que por sus características y clase requieren precisión, permitiendo esto la resolución puntual de los problemas que lo suscitaron y, significa atención dedicada de cada aspecto estudiado. Gestionar proyectos lleva implícita la idea de eficacia en la obtención de mejores resultados en condiciones favorables,

además de la eficiencia en cuanto al logro de los objetivos a través de la optimización de los recursos disponibles.

2.6 Formulación y Gestión de Proyectos en el ámbito de la Educación Superior

De acuerdo con Castellano (2000), quien fuera Viceministra de Educación Superior en el otrora Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, en aras de transformar la educación universitaria, mejorar sus condiciones y adaptarla a las exigencias de los nuevos tiempos, el Ministerio de Educación se ha planteado:

Es prioritario (...) elevar la calidad y eficiencia de las instituciones. No tiene sentido una educación superior de baja calidad, sin enriquecimiento progresivo y permanente del conocimiento, de la cultura y la tecnología. Deseamos que la sociedad venezolana se merezca una educación superior de excelencia (p. 120)

El Estado venezolano ya se ha planteado estrategias para instrumentar el necesario aumento de la calidad de las instituciones universitarias. Entre las acciones que se han intentado, podemos señalar:

- *Diseñar planes factibles de dotación y equipamiento de nuevas tecnologías.*

Si se entiende que la educación universitaria ya no puede ser ajena al uso de las nuevas tecnologías, para maximizar su eficiencia e incluso para incrementar el alcance de los planes de formación a la mayor parte de la población, procurar la dotación de las instituciones es una clave del desarrollo de su calidad

- *Incentivar la puesta en práctica de estrategias pedagógicas que faciliten el aprendizaje en grupos, la cooperación, el trabajo*

interdisciplinario y la integración de las funciones universitarias en los curricula.

Hace más de 10 años Venezuela estaba haciendo esfuerzos por impulsar la inclusión de los sectores más desfavorecidos, cuya incorporación a los procesos de formación se había visto frenada por no contar con alternativas pedagógicas innovadoras

- *Incentivar y participar activamente al interior de las instituciones que tienen la responsabilidad de la formación de los formadores, en la discusión impostergable acerca de la necesidad de una educación integral de estos profesionales, en vista de su alta responsabilidad social como formadores de las generaciones del mañana.*

La participación en los procesos de formación y renovación universitaria, por parte de los diversos actores sociales que pueden hacer aportes positivos, es percibida como necesaria para fortalecer la eficiencia de los planes educativos. Se entiende que la colaboración de los sectores productivos del país es ineludible para promover el desarrollo conjunto de la academia y la industria.

- *Estructurar y/o perfeccionar mecanismos de formación inicial y continua de calidad para los docentes del nivel.*

Desde hace tiempo, el Estado venezolano reconoce su responsabilidad ineludible en la capacitación y el mejoramiento de la calidad de la formación de los docentes universitarios, y está obligado a generar estrategias que incentiven el ascenso y el desarrollo del conocimiento.

Continúa Castellano (2000):

Los centros de educación superior no pueden ser ajenos a las comunidades de entorno y de hecho han venido adelantando, desde distintas perspectivas, acciones interesantes de acercamiento a las comunidades, a las microsociedades que los rodean. Vamos a promover una mayor interrelación del sector con las comunidades, mediante procesos integrales de extensión, no solo como estrategia de acercamiento de ambos sectores sociales sino como respuesta solidaria del mundo académico venezolano a su pueblo, a la solución de las problemáticas que viene enfrentando. Consideramos que es fundamental revalorizar la acción social de la universidad entendida como proceso integrador de docencia, investigación y extensión, como medio a través del cual la universidad se relaciona con la sociedad en una acción recíproca de ayuda al enriquecimiento mutuo. (p. 125)

Las instituciones universitarias no solo deben relacionarse con el sector productivo del país, para propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias y promover la incorporación de profesionales de calidad en la industria, sino también le corresponde observar su propio contexto e inmiscuirse en la búsqueda de soluciones a los problemas que éste presenta. Para ello, en el año 2000 ya se planteaba algunas competencias:

- *Desarrollar mecanismos efectivos de interrelación de las instituciones de educación superior con los sectores productivos (alianzas estratégicas)*
- *Fortalecer la formación de parques tecnológicos, mesas de negociación y convenios de interrelación y asistencia técnica a empresas y sectores productivos.*
- *Incentivar la generación de tecnologías alternativas así como los procesos de investigación que se dirijan a utilizar los saberes “populares” para la construcción de nuevas tecnologías que coadyuven a la solución de los problemas de las poblaciones más vulnerables socialmente. En el mismo sentido, apoyar a aquellas instituciones de educación superior que se conviertan en centros de*

acopio de las tecnologías alternativas y que desarrollen programas dirigidos a orientar a las comunidades y grupos para su utilización.

La academia, a través de las instituciones universitarias, debe volcarse hacia la sociedad, involucrándose con el aparato productivo del país para vigilar la calidad y pertinencia de sus procesos, incentivando la innovación científica y tecnológica y apoyando a las comunidades en la resolución de sus problemas.

Se han estado haciendo esfuerzos sostenidos para promover la relación entre la Universidad, como centro de formación y generación de conocimientos, y la sociedad, como receptor y beneficiario de esos conocimientos. En este sentido, el impulso a la formulación de proyectos no solo está orientado hacia la propia institución, sino también a las comunidades que requieran de la colaboración de los centros de formación para la solución de sus problemas.

2.7 Marco Legal Regulatorio

2.7.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio (Metas del Milenio)

Los *Objetivos de Desarrollo del Milenio* fueron diseñados por la Organización de las Naciones Unidas conjuntamente con todas las naciones del mundo y las organizaciones de desarrollo más importantes a nivel mundial, constituyéndose en un plan de 8 objetivos que van desde la reducción a la mitad de la pobreza extrema hasta la detención de la propagación del VIH/SIDA y la consecución de la enseñanza primaria universal para el 2015. Estos se muestran en la tabla 4:

Tabla 4: OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

OBJETIVOS	METAS
1 ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE	1a Reducir a la mitad entre 1990 y 2015, la proporción de personas con ingresos inferiores a 1 \$ por día
	1b Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jóvenes
	1c Reducir a la mitad entre 1990 y 2015 el porcentaje de personas que padecen hambre
2 LOGRAR LA ENSEÑANZA PRIMARIA UNIVERSAL	2a Asegurar que en el 2015 los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria
3 PROMOVER LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS Y EL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER	3a Eliminar la desigualdad entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015
4 REDUCIR LA MORTALIDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS	4a Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de niños menores de cinco años
5 MEJORAR LA SALUD MATERNA	5a Reducir un 75% la tasa de mortalidad materna entre 1990 y 2015
	5b Lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva
6 COMBATIR EL VIH/SIDA, LA MALARIA Y OTRAS ENFERMEDADES	6a Haber detenido y comenzado a reducir la propagación del VIH/Sida en 2015
	6b Lograr, para 2010, el acceso universal al tratamiento de VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten
	6c Haber detenido y comenzado a reducir, el 2015, la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves
7 GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	7a Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente
	7b Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010
	7c Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento

OBJETIVOS	METAS
7 GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	7d Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales
8 FOMENTAR UNA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO	8a Atender las necesidades especiales de los países menos desarrollados, los países sin litoral y los pequeños estados insulares en vías de desarrollo
	8b Continuar desarrollando un sistema comercial y financiero abierto, basado en reglas establecidas, predecible y no discriminatorio
8 FOMENTAR UNA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO	8c Lidiar en forma integral con la deuda de los países en vías de desarrollo
	8d En cooperación con el sector privado, hacer más accesible los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de información y comunicaciones

FUENTE: Elaboración propia, con información del portal de la ONU (<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>)

La pertinencia de estos objetivos y metas con respecto de lo que deben ser las estrategias de los países para el bienestar de sus individuos, radica en el compromiso que deben asumir los gobiernos en obrar en función de su correcto y oportuno cumplimiento. En este sentido, el cumplimiento de los postulados del FONACIT para una institución de educación superior como el CUC, calza perfectamente en más de una meta:

1.- ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE:

1a Reducir a la mitad entre 1990 y 2015, la proporción de personas con ingresos inferiores a 1 \$ por día: Al incrementar las posibilidades de oferta en la formación de recursos humanos, y la incorporación del trabajo comunitario en el quehacer institucional, las posibilidades de empoderamiento y desarrollo económico de los participantes, reunidos en colectividades, aumentarán.

1b Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jóvenes: Mejorar las condiciones operativas de las instituciones de educación superior redundará en el aumento de la competitividad socio-productiva de la población en la que influye, que se sabe estadísticamente, está principalmente constituida por mujeres y jóvenes.

3.- PROMOVER LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS Y EL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER

3a Eliminar la desigualdad entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015: La inclusión e la mujer en las ofertas de capacitación socio-productiva, potenciará el desarrollo económico y social

del país, toda vez que la población femenina representa el 50.53% de la población total del país

8.- FOMENTAR UNA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO

8d En cooperación con el sector privado, hacer más accesible los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de información y comunicaciones: entre los indicadores que se manejan para promover esta meta está: “crece la demanda de tecnologías de telecomunicación” e “internet sigue siendo inaccesible para la mayoría de los habitantes del planeta”. Las necesidades de comunicación van en aumento, a la par con los requerimientos del mercado laboral y de la vida en las ciudades, el desarrollo de los sectores rurales con sus urgencias comunicacionales, nos obligan a generar una plataforma de uso eficiente de las tecnologías, a través de la capacitación y del involucramiento de las comunidades en los procesos de formación.

Los demás objetivos, referidos a la atención educativa, la salud infantil y materna, disminución de enfermedades graves, la protección del medio ambiente, de algún modo están relacionados con la necesidad mundial de erradicar la pobreza. Para disminuir la pobreza extrema, la apuesta debe ser a una educación de calidad, que garantice los conocimientos y las técnicas necesarias para dinamizar los aparatos productivos, a la par de servir de un canal de concientización sobre las responsabilidades que tienen los ciudadanos para con su entorno y sus propias vidas.

2.7.2 Proyecto Nacional Simón Bolívar – Primer Plan Socialista 2007-2013

El Proyecto Simón Bolívar 2007-2013 (2007), conocido como el *Primer Plan Socialista*, traza las directrices del desarrollo económico y social de la nación, el cual se divide en:

- Nueva ética socialista
- Suprema felicidad social
- Democracia protagónica revolucionaria
- Modelo productivo socialista
- Nueva geopolítica nacional
- Venezuela: potencia energética mundial
- Nueva geopolítica internacional

Se trata de una visión macro de un proyecto de país en el que se inserta la necesidad de redefinir los lineamientos nacionales para sintonizarlos con la concepto del ideal bolivariano, consistente en una unificación de sociedades en pro del bienestar colectivo, mediante la supremacía de un modelo (el socialista) que busca potenciar la igualdad entre los ciudadanos.

Desde esa *Nueva ética socialista*, se aborda la necesidad de proteger y promover los derechos fundamentales al observar:

Hay un conjunto de normas, de valores y de principios que tienen que ver con el principio Justicia y que están en la conciencia social no por un pacto sino por algo que está adentro de cada uno y del corazón social, que lo sentimos como un deber de humanidad y que tiene que ver con el sentido moral que une a todos los hombres. A la altura de nuestro tiempo hemos aceptado ya determinados valores, principios y actitudes que nos son comunes y que incorporamos plenamente en el proyecto ético bolivariano (...) [entre estos tenemos]: **Derechos**

humanos de la segunda generación: derechos económicos, sociales y culturales. (p.13)

2.7.3 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

En la Constitución (1999), se observan algunos artículos que claramente apuntan a esa educación inclusiva y de calidad a la que tienen derecho los ciudadanos:

Título I

Principios Fundamentales

Artículo 3. El Estado tiene como fines esenciales la defensa y el desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad, el ejercicio democrático de la voluntad popular, la construcción de una sociedad justa y amante de la paz, la promoción de la prosperidad y bienestar del pueblo y la garantía del cumplimiento de los principios, derechos y deberes reconocidos y consagrados en esta Constitución.

La educación y el trabajo son los procesos fundamentales para alcanzar dichos fines.

Constitución (1999) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 5.453, marzo 24, 2000

El texto constitucional desde un principio reconoce la importancia de la educación dentro del proceso de reconocimiento de derechos fundamentales y como una de las herramientas para alcanzar el desarrollo del ser humano y de la sociedad democrática. La educación, en todos los niveles, se perfila como instrumento de desarrollo integral, el cual debe ser propiciado con la mejor y mayor cantidad de recursos.

Capítulo IV: De los Derechos Sociales y de las Familias

Artículo 79. Los jóvenes y las jóvenes tienen el derecho y el deber de ser sujetos activos del proceso de desarrollo. El Estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, creará oportunidades para estimular su tránsito productivo hacia la vida adulta y, en particular, para la capacitación y el acceso al primer empleo, de conformidad con la ley.

Se interpreta el anterior artículo como un llamado de atención, suerte de abreboque sobre las opciones de formación que el Estado conjuntamente con la sociedad está convocado a diseñar en pro de generar alternativas de realización y participación de los individuos en sociedad. La capacitación para el empleo a la que hace referencia debe estar dinamizada con el uso de recursos humanos y tecnológicos óptimos y adaptados a las nuevas necesidades sociales.

Artículo 81. Toda persona con discapacidad o necesidades especiales tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria. El Estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, le garantizará el respeto a su dignidad humana, la equiparación de oportunidades, condiciones laborales satisfactorias, y promoverá su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la ley. Se les reconoce a las personas sordas o mudas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolana.

Siguiendo la línea del Primer Plan Socialista, la lógica de la inclusión en los procesos de formación y capacitación del individuo, independientemente de sus condiciones físicas o intelectuales es un derecho consagrado. Las instituciones dedicadas a la formación debemos diseñar planes que se encuentren en sintonía con este mandato, si queremos ser cónsonos con nuestras intenciones de dar cabida al mayor número de personas.

Capítulo VI: De los Derechos Culturales y Educativos

Art 98. La creación cultural es libre. Esta libertad comprende el derecho a la inversión, producción y divulgación de la obra creativa, científica, tecnológica y humanística, incluyendo la protección legal de los derechos del autor o de la autora sobre sus obras. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, innovaciones, denominaciones, patentes, marcas y lemas de acuerdo con las

condiciones y excepciones que establezca la ley y los tratados internacionales suscritos y ratificados por la República en esta materia

Promover la inversión en materia de creación e investigación científica, acaba siendo para los ciudadanos beneficiarios, un Derecho Humano, por cuanto se protegen sus derechos culturales

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley.

El empleo de la educación en ciencia y tecnología, y en desarrollo humanístico y social constituye los cimientos de la construcción de una sociedad productiva, moderna y eficaz. El matrimonio entre desarrollo científico y universidad, la adaptación de las casas de estudios superiores a las nuevas necesidades y retos socio-productivos, la necesaria modernización de los procesos educativos a todo nivel, empezando por la justa y equitativa inclusión, son el motor de arranque del desarrollo nacional.

Artículo 103. Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado

universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. La ley garantizará igual atención a las personas con necesidades especiales o con discapacidad y a quienes se encuentren privados o privadas de su libertad o carezcan de condiciones básicas para su incorporación y permanencia en el sistema educativo.

Las contribuciones de los particulares a proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva.

Artículo 109. El Estado reconocerá la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material de la Nación. Las universidades autónomas se darán sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley. Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión. Se establece la inviolabilidad del recinto universitario. Las universidades nacionales experimentales alcanzarán su autonomía de conformidad con la ley.

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

2.7.4 Ley de Educación Universitaria

Ya desde la *Ley de Universidades* de 1970, el Estado venezolano entendía cómo las instituciones de educación superior eran responsables y partícipes de los procesos de generación y divulgación del conocimiento en Ciencia y Tecnología. Se transcribe (derogado):

Artículo 3: Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso.

Ley de Universidades (1970). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*. 1429 (Extraordinario). Septiembre 8, 1970

En la Ley de Educación Universitaria (2010), observamos cómo el Estado venezolano, a través del Poder Legislativo, procura incrementar la pertinencia del desarrollo de las actividades de ciencia, tecnología e innovación mediante la estructuración de unas instituciones y procesos que se hacen responsables de la creación intelectual y divulgación de los conocimientos, a la par de introducir en el nuevo texto legislativo, la necesidad del involucramiento de las comunidades.

Capítulo I: Disposiciones Generales

Definición de la Educación Universitaria

Artículo 3: La educación universitaria se define como:

1. Un derecho humano universal y un deber social fundamental, orientada al desarrollo del potencial creativo y liberador del ser humano y de la sociedad.
2. (...)
3. Un proceso de transformación integral e integrado para la creación intelectual y la interacción con las comunidades, en tanto totalidad que permite la producción, distribución, circulación y apropiación de conocimientos, saberes, valores y prácticas, expresados en el compromiso social, ético y político de las instituciones de educación universitaria, con la consolidación de una cultura democrática, participativa, protagónica, socialmente justa e igualitaria.

4. Una estrategia organizada para explorar, estimular y desarrollar el pensamiento transformador, mediante la aplicación de diversas formas de creación, re-creación y transferencia de conocimientos, en el marco del diálogo de saberes, valores, actitudes, habilidades, destrezas, normas, reglas, hábitos, creencias, prácticas morales, tradiciones, formas de conducta, de interpretar, investigar, ver y actuar; orientado hacia la construcción del bien colectivo

Fines de la educación universitaria:

Artículo 5: La educación universitaria tiene como fines los establecidos en la Constitución de la República, en la Ley Orgánica de Educación, así como:

1. Construir una voluntad colectiva comprometida con los procesos de transformación social y consustanciada con los principios de soberanía y autodeterminación de los pueblos
2. Desarrollar una cultura fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del Poder Popular, en la socialización de los conocimientos, saberes y prácticas
4. Construir junto al pueblo, proyectos, perspectivas, alternativas, programas e innovaciones, que contribuyan a crear y consolidar la plataforma científica tecnológica de un nuevo modelo social incluyente, orientado a satisfacer las necesidades del pueblo y superar las desigualdades sociales.
5. Desarrollar el talento humano al servicio de la transformación cultural y educativa, para la formación de una nueva ciudadanía que se cultiva en el espacio de lo público con elevada conciencia social y conducta ética.

Propósitos del subsistema de educación universitaria

Artículo 8: El subsistema de educación universitaria tiene como propósitos:

1. Establecer mecanismos de articulación, coordinación, cooperación solidaria y complementación entre las instituciones que lo constituyen, y de éstas con los otros niveles del Sistema Educativo, con los órganos y entes públicos, con el sector privado, con las organizaciones del Poder Popular y con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como su conexión, correspondencia y sintonía con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación.
2. Desarrollar la integración y fusión de instituciones y programas, así como la utilización compartida de espacios, recursos y servicios, para potenciar y fortalecer las capacidades interinstitucionales, así como responder al desarrollo integral de ámbitos territoriales específicos.

4. Formular y ejecutar programas y proyectos de formación integral, creación intelectual, interacción con las comunidades, innovación y producción social.
5. Fortalecer el alcance y la calidad, con pertinencia social, de la educación universitaria, mediante el uso de tecnologías de información y comunicación, para la socialización de conocimientos al servicio del pueblo. (...)

2.7.5 Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

La *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación* (2010), es el instrumento legal mediante el cual el Estado Venezolano regula las iniciativas de innovación tecnológica y desarrollo científico, procurando generar una conciencia de responsabilidad ciudadana, colectiva e institucional sobre el desarrollo del país y de sus potencialidades humanas en cuanto a la actividad científica.

La pertinencia de la ley para el desarrollo de proyectos de financiamiento extraordinario por parte de las instituciones de capacitación y formación de recursos humanos, constituye un estímulo para la puesta en marcha de planes y proyectos que posibiliten una mejora progresiva de las condiciones de funcionamiento y operatividad de las organizaciones, a la par de servir de trampolín para el perfeccionamiento de los esquemas de investigación científica, tan necesarios en los países en desarrollo.

En sus Disposiciones Fundamentales, en su Artículo 1, se observa

Objeto

Artículo 1: La presente Ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la igualdad social, el respeto al ambiente y la diversidad cultural, mediante la aplicación de conocimientos populares y académicos. A tales fines, el Estado venezolano formulará, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las políticas

públicas dirigidas a la solución de problemas concretos de la sociedad, por medio de la articulación e integración de los sujetos que realizan actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones como condición necesaria para el fortalecimiento del Poder Popular

Se advierte que es responsabilidad del Estado, conjuntamente con los actores involucrados en el desarrollo y aplicación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, y la sociedad civil empoderada, procurar los mecanismos de gestión de dichas actividades

La sociedad no se priva del ejercicio de sus deberes y derechos en el ámbito de desarrollo de ciencia y tecnología, como expresa la LOCTI (Art. 2): Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público para el ejercicio de la soberanía nacional en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura

Sujetos de esta Ley:

Art 3: Son sujetos de esta Ley:

1. La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, sus órganos y entes adscritos
2. Todas las instituciones, personas naturales o jurídicas que generen, desarrollen y transfieran conocimientos científicos, tecnológicos, de innovación y sus aplicaciones
3. Los ministerios del Poder Popular que comparten, con la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, la construcción de las condiciones sociales, científicas y tecnológicas para la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación
4. Las comunas que realicen actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones

Los numerales 2 y 3 del Art 3, dejan una puerta abierta a las instituciones de educación superior para ser beneficiarias de los recursos generados por los aportes a la LOCTI

Ámbito de acción

Art 5: (...), las acciones estatales en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones estarán dirigidas a los sujetos

mencionados en el artículo 3, dentro de las metas planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, para cumplir con los siguientes objetivos:

1. Formular la política nacional de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como impulsar y controlar la ejecución de las políticas públicas para la solución de problemas concretos de la sociedad y el ejercicio pleno de la soberanía nacional, a través de planes nacionales para la construcción de una sociedad justa e igualitaria.
2. Coordinar, articular, difundir e incentivar las actividades inherentes a la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones.
3. Impulsar el establecimiento de redes nacionales y regionales de cooperación científica y tecnológica.
4. Promover el aporte efectivo de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones al desarrollo y fortalecimiento de la producción con un alto nivel de valor agregado venezolano que fortalezca nuestra soberanía nacional, de acuerdo con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.
5. Promover mecanismos de divulgación, difusión e intercambio de los resultados generados en el país por la actividad de investigación e innovación tecnológica, abarcando a toda la sociedad nacional, en todas sus regiones y sectores sociales a través de programas de educación formal e informal, coordinados por las autoridades nacionales con competencia en materia de educación, cultura y comunicación

El numeral 5 del Art 5 establece que la educación tanto formal como informal, es el mecanismo de divulgación de los avances en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones. Por lo tanto, las instituciones educativas deben estar preparadas para ser sujetos de canalización de los recursos de los aportantes, lo cual se dinamiza a través de la formulación de proyectos, evaluados mediante:

II De las competencias de la Autoridad Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación y sus aplicaciones

Evaluación y selección de proyectos

Art 15: La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, evaluará y seleccionará los programas y proyectos que califiquen para su financiamiento en las áreas definidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

Los mecanismos para el cumplimiento de este artículo serán contemplados en el Reglamento de esta Ley.

Espacios para la investigación y la innovación

Art 17: El Ejecutivo Nacional, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, podrá crear los espacios de investigación e innovación que considere necesarios para promover el logro de los objetivos estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tecnologías de información

Art 18: La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, ejercerá la dirección en el área de tecnologías de información. En tal sentido, deberá:

1. Establecer políticas sobre la generación de contenidos en la red, respetando la diversidad, así como el carácter multiétnico y pluricultural de nuestra sociedad.
2. Resguardar la inviolabilidad del carácter confidencial de los datos electrónicos obtenidos en el ejercicio de las funciones de los órganos y entes públicos.
3. Democratizar el acceso a las tecnologías de información

Las instituciones de educación superior, conjuntamente con las comunidades organizadas, son sujetos idóneos para propiciar la democratización del acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), ya que constituyen un elemento de fundamental entre las comunidades y los procesos de formación.

III De los aportes para la ciencia, la tecnología y la innovación

Actividades consideradas como factibles para ser llevadas a cabo con los aportes a la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones

Art 27: A los fines de la presente Ley, las siguientes actividades serán consideradas como factibles de ser llevadas a cabo con los aportes a la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones:

1. Proyectos de innovación relacionados con actividades que involucren la obtención de nuevos conocimientos o tecnologías en el país, con participación nacional en los derechos de propiedad intelectual, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones:
 - a. Sustitución de materias primas o componentes para disminuir importaciones o dependencia tecnológica.
 - b. Creación de redes productivas nacionales
 - c. Utilización de nuevas tecnologías para incrementar la calidad de las unidades de producción
 - d. Participación, investigación e innovación de las universidades y centros de investigación e innovación del país, en la introducción de nuevos procesos tecnológicos, esquemas organizativos, obtención de nuevos productos o de procedimientos, exploración de necesidades y, en general, procesos de innovación con miras a resolver problemas concretos de la población venezolana.
 - e. Formación de cultores o cuadros científicos y tecnológicos en normativa, técnicas, procesos y procedimientos de calidad.
 - f. Procesos de transferencia de tecnología dirigidos a la producción de bienes y servicios en el país, que prevean la formación de cultores o cuadros científicos y tecnológicos en lo técnico, operativo, profesional y científico.
2. La creación o participación en incubadoras o viveros de unidades de producción nacionales de base tecnológica, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.
3. Participación en fondos nacionales de garantía o de capital de riesgo para proyectos de innovación, investigación o escalamiento, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.
4. Actividades de investigación y escalamiento que incluyan:
 - a. Financiamiento a proyectos de investigación y escalamiento realizados por universidades o centros de investigación y escalamiento certificados

- por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.
- b. Creación de unidades o espacios para la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación sin fines de lucro, conforme a los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - c. Creación de bases y sistemas de información de libre acceso que contribuyan al fortalecimiento de las actividades de ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones, sin fines de lucro, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.
 - d. Promoción y divulgación de las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones realizadas en el país, sin fines comerciales.
 - e. Creación de programas de fomento a la investigación, el escalamiento o la innovación en el país, instrumentados desde el Ejecutivo Nacional.
 - f. Financiamiento para la organización de reuniones o eventos científicos sin fines comerciales, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.
 - g. Consolidación de redes de cooperación científicas, tecnológicas y de innovación a nivel nacional e internacional en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones establecidas desde el sector oficial.
 - h. Conformación de ámbitos o proyectos de vinculación entre espacios de investigación y creación, y las unidades de producción social, para procesos de transferencia de tecnología, con el objeto de garantizar la independencia y soberanía del aparato productivo nacional.
5. Inversión en actividades de formación de cultores científicos y tecnológicos, en las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, que incluyan:
- a. Organización y financiamiento de cursos y eventos de formación en ciencia, tecnología e innovación sin fines comerciales en el país.
 - b. Creación y fortalecimiento de espacios de formación relativos a las actividades reguladas por esta Ley, en instituciones de educación universitaria de carácter oficial en el país.
 - c. Financiamiento de becas para la formación de cultores científicos y tecnológicos que formen parte activa de una unidad de producción social que esté vinculada a un proyecto específico de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones en las áreas prioritarias establecidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- d. Programas de actualización del personal que forme parte activa de una unidad de producción social, en materia de innovación tecnológica con participación de instituciones oficiales de educación del país.
- e. Financiamiento de programas de inserción laboral de venezolanos desempleados y venezolanas desempleadas con altos niveles de formación.
- f. Financiamiento de programas de movilización a nivel nacional, de investigadores vinculados e investigadoras vinculadas con la creación y funcionamiento de postgrados integrados de redes de investigación nacionales e internacionales, impulsadas por el sector oficial.
- g. Financiamiento de tesis de postgrado y pasantías de investigación de estudiantes de educación universitaria.
- h. Cualquier otra actividad que en criterio de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, pueda ser considerada necesaria para el impulso de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones.

PARÁGRAFO ÚNICO. —El Reglamento de la presente Ley establecerá los mecanismos, modalidades y formas en que se realizarán las actividades antes señaladas

Tal y como se perfila desde los numerales 2 y 3 del Art 3, son actividades factibles de ser llevadas a cabo con los aportes a la LOCTI, todas las que, como se afirma en el numeral 1 del Art 27 *involucren la obtención de nuevos conocimientos*. Las universidades y los centros de formación son entonces nichos naturales para perfilarse como beneficiarios de los aportes de la ley, lo cual puede significar el incremento de la oferta académica y la participación en actividades de formación y mejoramiento profesional de los actores universitarios.

Acceso a los recursos

Art 28: Podrán optar al uso de los recursos provenientes de los aportes a la ciencia, tecnología e innovación, todos aquellos sujetos de esta Ley contemplados en el artículo 3, siempre y cuando planteen la formulación de proyectos, planes, programas y actividades que correspondan con las áreas prioritarias establecidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

Ya fue señalada la importancia de la preparación de las casas de estudio sobre la formulación de proyectos susceptibles de ser financiados a través de los recursos LOCTI. La ley establece que el manejo de la metodología para la formulación de proyectos es un requisito para ser beneficiario.

V De la formación de cultores y cultoras científicos, tecnológicos e innovación

Incentivos para la formación e inserción de los cultores y cultoras científicos y tecnológicos

Art 36: El Ejecutivo Nacional, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, diseñará e instrumentará los incentivos necesarios para estimular la formación e inserción de los cultores y cultoras científicos y tecnológicos en las unidades de producción social, los órganos adscritos a la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como en las instituciones universitarias que respondan a los proyectos que permitan resolver las necesidades concretas vinculadas al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

2.7.6 Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación referido a los aportes, el financiamiento y su resultado, y la ética en la investigación, tecnología e innovación

Casi un año después de la modificación de la LOCTI, su respectivo Reglamento fue reformado para dar correcta cabida a lo establecido en el instrumento legal. Es así como desde noviembre de 2011 aparece un marco mejor definido sobre el modo de aplicación de la LOCTI, según se aprecia:

Art 2: A los efectos de la aplicación del presente Reglamento, se entiende por:

1. Autoridad Nacional con competencia en materia de Ciencia, Tecnología, Innovación y sus Aplicaciones: A los fines de la aplicación de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y del presente Reglamento; se entiende, Autoridad Nacional con competencia en materia de Ciencia, Tecnología, Innovación y sus Aplicaciones, al Ministerio con competencia en materia de ciencia y tecnología, como órgano rector de las políticas, lineamientos, planes y financiamientos que se otorguen a través del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT)
2. Aporte: Contribución especial que se impone a los sujetos obligados de conformidad con lo dispuesto en el Título III de la Ley de destinar un porcentaje de sus ingresos brutos anuales a las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones

3. Beneficiarios: Cualquiera de los sujetos de la Ley que pueda optar a ser receptor de los aportes a ciencia, tecnología e innovación, a los fines de realizar actividades financiadas total o parcialmente con dichos aportes.
4. Ingreso bruto: Se refiere a los beneficios económicos que obtienen los aportantes por cualquier actividad que realicen, sin tomar en consideración los costos o deducciones en que haya incurrido para obtener dichos ingresos. A tal efecto se excluirá de la base de cálculo del aporte las exenciones o exoneraciones previstas en otras leyes para la determinación del mismo
5. Convocatorias: Anuncios realizados por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, que podrán ser ordinarias y extraordinarias, para la recepción de proyectos, planes, programas y actividades en investigación, innovación y formación propuestos para su financiamiento por los sujetos de ley.
6. Plan Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación: Es un instrumento de orientación de la gestión del Ejecutivo Nacional, formulado por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones. El mismo establecerá los lineamientos, políticas, objetivos, metas y estrategias nacionales en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como las directrices para la estimación de los recursos necesarios para su ejecución.

Subrayamos el numeral 3, ya que en él radica la posibilidad que tienen las instituciones de Educación Universitaria, y en el caso de estudio, el CUC, de ser beneficiarias de los aportes derivados del cumplimiento de la ley.

En cuanto al financiamiento, el instrumento legal señala:

Art 10: El Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT) otorgará financiamiento a los beneficiarios orientados a fortalecer las actividades de ciencia, tecnología e innovación; con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la equidad social y el respeto al ambiente y la diversidad cultural; bajo los principios y lineamientos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Los financiamientos serán otorgados atendiendo a los términos y condiciones establecidas en la ley, al presente Reglamento y los contratos o convenios que se suscriban con ocasión a tales fines.

Es interesante notar que el artículo hace referencia a la democracia y sus principios, entendiendo, como hemos venido señalando, que el desarrollo de las iniciativas innovadoras que reflejen avance de la ciencia y la industria, coadyuvan al desarrollo de las sociedades democráticas.

Art. 11: Los sujetos que deseen ser beneficiarios de los recursos provenientes de los aportes a la ciencia, tecnología e innovación contemplados en el Título III de la Ley, deberán presentar de conformidad con los requisitos que se dicten a tales fines, para su evaluación y selección, los proyectos, programas, planes o actividades, a la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

Art. 12: Los proyectos, planes, programas y actividades recibidos en las convocatorias serán evaluados tomando como base las necesidades de investigación, tecnología e innovación publicadas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, junto con los lineamientos y prioridades definidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación y en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se considerarán además las implicaciones éticas; el impacto cultural, social, ambiental y económico de los proyectos; su factibilidad, su vinculación con otros programas y proyectos, y las necesidades estratégicas del país. La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones establecerá los mecanismos específicos para la recepción, evaluación y selección de los proyectos, planes, programas o actividades en cada convocatoria.

Se destaca que la pertinencia en la ejecución de la LOCTI y su Reglamento radica en la importancia que la vincula a las necesidades estratégicas del país.

Art 13: La evaluación y selección de las actividades a ser financiadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 27 de la ley, se realizará mediante convocatorias emitidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones. Para su evaluación y selección se utilizarán los lineamientos y criterios establecidos en cada convocatoria conforme lo dispuesto en este reglamento. En todo caso, la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones podrá aprobar o no la totalidad del monto de los proyectos presentados, atendiendo a los criterios de racionalidad y proporción con las actividades a ser ejecutadas dentro de los mismos.

Art 20: El Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), podrá celebrar acuerdos con cualquier organismo público o privado de carácter nacional, estatal, municipal o comunal para financiar o cofinanciar proyectos, planes, programas o actividades en áreas vinculadas al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, de conformidad con las directrices impartidas por la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

De acuerdo al análisis de los instrumentos legales antes citados, la condición de beneficiario de los aportes devengados por el FONACIT se da por el apego que los proyectos, planes o actividades tengan respecto a los términos de las convocatorias, a los planes de la nación y a lo que determine el mencionado organismo.

2.7.7 Mandato de la Organización de Estados Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos formativos

Los nuevos modos de ser alfabetizado sobrepasan la mera idea de saber leer y escribir y conocer operaciones de cálculo. Hoy día la alfabetización comprende las capacidades en el uso de tecnologías de la información, tendientes a conocer y facilitar los procesos de investigación para el aprendizaje.

De acuerdo con una investigación hecha en la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines (EUBCA) de la Universidad de la República Oriental del Uruguay (UDELAR), citando la Declaración de la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LECTURA (IRA) (2001) *es significativa para ofrecer una visión sobre la integración del aprendizaje a la lengua escrita y las tecnologías de la información y comunicación en el currículo escolar, que dice:*

Internet y otras formas de tecnología de la información y la comunicación (TIC) como los procesadores de textos, los editores de páginas web, el software de presentaciones el correo electrónico están redefiniendo constantemente la naturaleza del alfabetismo (literacy). Para ser plenamente alfabetos en el mundo de hoy, los estudiantes deben ser competentes en las nuevas alfabetizaciones de las TIC. Los educadores alfabetizadores, por lo tanto, tienen la responsabilidad de integrar de manera efectiva estas tecnologías en el currículo de alfabetización con la finalidad de preparar a los estudiantes para el alfabetismo futuro que merecen. (IRA, 2001. http://www.eubca.edu.uy/materiales/servicio_de_informacion_y_consulta/alfin_para_sic.pdf)

De acuerdo con lo estimado por la UNESCO, la alfabetización requiere la incorporación de las tecnologías al proceso de aprendizaje. Suponer que debemos esforzarnos por anexar las iniciativas de desarrollo del conocimiento a nuestro marco de formación de recursos humanos es entonces una obligación moral para con las generaciones que están y las que se estarán estableciendo, muy de la mano con la idea de la nueva ética.

Capítulo III

Marco Contextual:

3.1 Colegio Universitario de Caracas

3.1.1 Breve reseña de la Institución:

El CUC se creó el 23 de noviembre de 1971, según decreto número 792. Inició sus actividades académicas el 9 de octubre de 1972.

A lo largo de su historia, el CUC se ha convertido en una institución de vanguardia en los procesos de formación de Técnicos Superiores Universitarios (TSU), con más de 50 mil egresados.

En los últimos años, el CUC ha titulado al 58% del total de sus egresados, de los 39 años que ha estado al servicio de la Nación, lo que ha contribuido a reducir de manera significativa la exclusión social en el sector estudiantil.

En el marco de la Misión Alma Mater, el Ejecutivo Nacional, a través del MPPEU, autorizó al CUC a otorgar los títulos de Ingeniero en Informática y Licenciado en Administración, según resoluciones 3.192 y 3.196, respectivamente, publicadas en la Gaceta Oficial No. 39.058, de fecha 28-10-08.

La creación de los Programas Nacionales de Formación (PNF) se enmarca dentro de los planes de ejecución de la Misión Alma Mater, la cual pretende convertir a 29 colegios e institutos universitarios del país en universidades politécnicas o experimentales.

Así mismo, el CUC es el instituto rector de los PNF en Sistemas e Informática y Turismo de la Misión Sucre desde año 2006.

En la actualidad, la institución atiende a 33.251 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: 5.900 en las carreras tradicionales de Informática, Organización y Sistemas, Turismo, Hotelería, Educación Preescolar, Trabajo Social, Administración Municipal, Recursos Humanos, Presupuesto, Contabilidad de Costos y Mercadeo; 1.643 en los PNF en Administración e Informática; 25.358 de la Misión Sucre en Sistemas e Informática y Turismo, y 350 en el Trayecto III hacia la Licenciatura, ofertados a los T.S.U. egresados del CUC.

Desde su inauguración, ha sido la institución de Educación Superior pionera, encargada de administrar las carreras de Trabajo Social y Administración Municipal a nivel de TSU en toda Venezuela.

A partir del año 2001, el Ejecutivo Nacional, designó una Comisión de Modernización y Transformación.

3.1.2 Misión

El CUC es un Instituto de nivel Superior destinado a formar profesionales en carreras cortas y terminales en tres (3) años o seis (6) semestres, cuya misión es: la formación, actualización, perfeccionamiento y capacitación de los ciudadanos y ciudadanas a nivel TSU, altamente calificados como profesionales proactivos, comprometidos con el desarrollo humanístico, científico, social y tecnológico del país, en consonancia con las necesidades locales y regionales, los planes de desarrollo social y económicos del Ejecutivo Nacional y los lineamientos y políticas académicas y estudiantiles del MPPEU.

3.1.3 Visión

Ser la vanguardia del sector universitario mediante una educación basada en los principios de: calidad, pertinencias, equidad y mutua cooperación con el resto de los sistemas que conforman los ejes de desarrollo nacional, con miras a interactuar armónicamente con el entorno, fortalecer la economía nacional, propiciar la creatividad y autorrealización del individuo, así como su compromiso con el país, en la búsqueda de una sociedad más justa, más solidaria, más democrática y más participativa.

3.1.4 Objetivos

En la búsqueda del cumplimiento de su misión el CUC, en concordancia con lo establecido en el Reglamento de los Institutos y Colegios Universitarios, asume como propios los siguientes objetivos:

- Promover, a través de los estudios de nivel superior, el desarrollo y la promoción del hombre, de la comunidad y de la región en donde se establezcan.
- Formar profesionales universitarios en las áreas requeridas para el desarrollo integral del país.
- Capacitar a los estudiantes a fin de que afronten con éxito, las exigencias específicas de los estudios profesionales de nivel superior.
- Desarrollar en el individuo una actitud crítica ante los problemas del hombre y de la sociedad contemporánea y, también, suministrarle las estructuras conceptuales básicas, que le permitan reaccionar satisfactoriamente ante estos problemas.
- Dirigir programas que conduzcan a la formación de un profesional calificado, dentro de los parámetros de excelencia académica, de manera tal que pueda propiciar un incremento permanente en la productividad.

- Realizar programas de investigación, atendiendo a las necesidades y requerimientos regionales y nacionales del sistema productivo y económico del medio social.
- Establecer nuevas orientaciones, modernos sistemas de aprendizaje y estructuras en la Educación Superior.

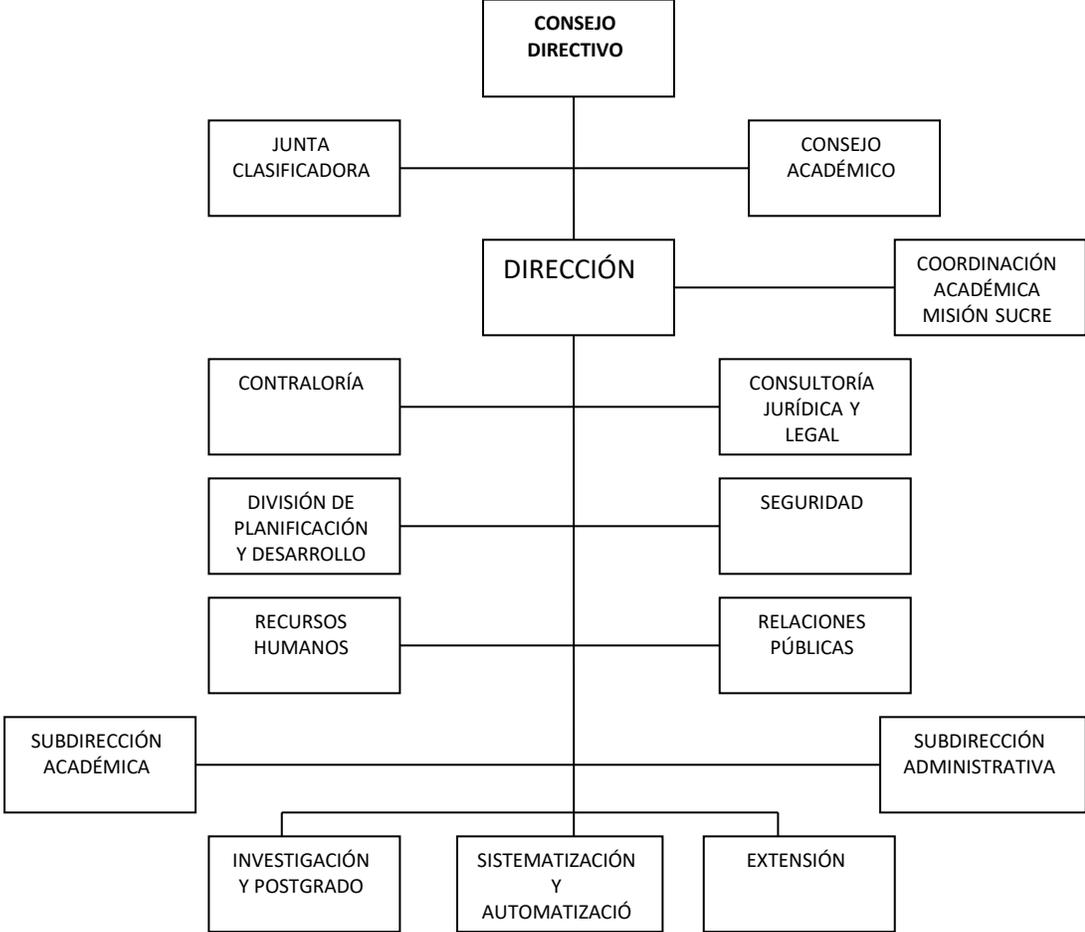
3.1.5 Organización Institucional

Estructuralmente, el CUC cuenta con:

- Consejo Directivo
- Junta Clasificadora
- Consejo Académico
- Dirección
- Coordinación Académica Adjunta para la Misión Sucre
- Contraloría
- Consultoría Jurídica y Legal
- División de Planificación y Desarrollo
- Seguridad
- Recursos Humanos
- Relaciones Públicas
- Subdirección Académica
- Subdirección Administrativa
- Investigación y Postgrado
- Sistematización y Automatización
- Extensión

(Ver organigrama en la siguiente página)

Figura 1. Estructura organizativa del Colegio Universitario de Caracas



Fuente: elaboración propia con información del portal del CUC:
<http://www.cuc.edu.ve/imagenes/organigrama.pdf>

Además, desde el punto de vista operativo se divide en:

- Departamento de Admisión, Estadística, Evaluación y Control de Estudios
- Coordinadores de Carreras:
 - Informática
 - Administración Mención: Organización y Sistemas
 - Administración Mención: Mercadeo
 - Educación Mención: Docencia en Educación Preescolar
 - Administración Mención: Presupuesto
 - Administración Mención: Contabilidad de Costos
 - Administración Municipal
 - Administración de Recursos Humanos
 - Turismo y Hotelería
 - Trabajo Social

Así mismo, imparte facilitación para los PNF, de acuerdo a lo estipulado en el Proyecto Nacional Simón Bolívar 2007-2013, contando hasta ahora con las menciones de:

- Administración
- Informática

Las cuales cuentan a su vez con coordinaciones por trayectos

- Coordinación de Trayecto Inicial
- Coordinación de Trayecto I
- Coordinación de Trayecto II
- Coordinación de Trayecto III

Al contar con una sede principal, en la que funcionan las dependencias administrativas y una sede secundaria, interdependientes entre sí, hay un profesional asignado a la coordinación de la sede:

- Coordinación de la Sede Los Cedros (Av. Libertador)

Se tienen Coordinaciones y Secciones:

- Coordinación de Deporte
- Coordinación de Cultura
- Coordinación de Desarrollo Tecnológico
- Coordinación de Actividades Complementarias
- Sección de Pasantías
- Sección de Desarrollo y Bienestar Estudiantil
- Sección de Información y Relaciones Públicas
- Unidad de Servicio Estudiantil Comunitario

3.1.6 Aspectos técnicos de planificación

De acuerdo con lo señalado por la UNESCO (2002), en cuanto al tema de Política y Gestión de la Educación, sobre Política y Planificación, “la elaboración de políticas y planes coherentes es fundamental para lograr cambios concretos y sostenibles en los sistemas educativos del mundo entero y alcanzar los objetivos de la Educación para Todos.”

Durante años se consideró que la planificación estaba relacionada casi única y exclusivamente con la economía, otro enfoque –el dialéctico– nos acercó a la necesidad de aplicar postulados de *planificación estratégica*, una herencia del mundo empresarial, a los procesos que se ejecutasen en el ámbito educativo.

El diseño de los cursos de acción, que nos permite anticiparnos a los hechos futuros de acuerdo a la dinámica de los procesos es lo que entendemos como planificación. Lo “estratégico” estriba en la pertinencia de lo que se piensa se debe hacer, en contraste con las necesidades reales del entorno. Pero veamos una definición mejor elaborada:

Para Ossorio, M (2001), en su *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*, planificación es:

En lo metodológico, trazado de normas y pautas para simplificación y eficacia desde lo teórico hasta lo práctico. En el orden laboral, sistema orgánico de la producción consistente en una racionalización muy estricta, como la del **trabajo en cadena**. En el plano gubernamental, establecimiento de una estructura coherente al servicio del progreso nacional o del bienestar público, mediante la ejecución de obras, la intensificación productora, la creación o activación de instituciones en plazos de duración intermedia y que suelen extenderse entre el bienio y el quinquenio.

En este último sentido, en moderna acepción, la Academia habla de un plan general, científicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo económico, la investigación científica o el funcionamiento de una industria.

Planificar es diseñar el conjunto de actividades tendientes a lograr un objetivo, anticipándonos a los eventos probables. (p. 757)

3.2 División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas

3.2.1 Situación actual del Colegio Universitario de Caracas en cuanto al financiamiento extraordinario de planes y proyectos

El CUC cuenta con un presupuesto ordinario otorgado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU), el cual debe ser administrado con eficiencia para cubrir todos los requerimientos de funcionamiento de la institución. En dicho presupuesto está contemplada la necesaria restructuración de la planta física de las dos sedes con las que se cuenta (Ed. Sucre, La Floresta / Los Cedros, Av. Libertador). Sin embargo, la mayor parte de dicho presupuesto está destinado a los pagos al personal, tanto docente como administrativo y obrero, así como a los gastos de funcionamiento de servicios como el comedor.

La capacidad financiera y operativa del CUC para la atención de las necesidades que presenta en cuanto a áreas fundamentales como infraestructura, dotación de equipos de tecnología y de material de estudio, se diluye por la obligación de honrar los compromisos laborales y de servicios. Pareciera que entre lo urgente y lo importante, se pierden las oportunidades y esfuerzos por incrementar la calidad del servicio que en materia de formación de recursos humanos está el CUC llamado a prestar.

El desconocimiento de las potencialidades que ofrece la LOCTI ha generado un desperdicio de recursos extraordinarios que bien pudieron utilizarse en años anteriores para el mejoramiento integral del CUC.

3.2.2 Necesidades y retos de gestión institucional para la División de Planificación del Colegio Universitario de Caracas

Para desarrollar una gestión institucional de planificación, orientada al logro de objetivos en materia de educación y capacitación socio-productiva, se debe entender el reto de la sociedad como partícipe y de algún modo responsable del proceso de transformación estructural, que debe propiciar lo que en *Manifiesto de Dakar (2000)*, señala como educación necesaria para todos. En este sentido el manifiesto advierte que “la mayor dificultad es que la Educación para Todos se imparta con recursos suficientes, equitativos y sostenibles. Muchos gobiernos no otorgan la debida prioridad a la educación en el presupuesto nacional (...)”

Venezuela es uno de los países del continente más privilegiados en cuanto a su política educativa, especialmente a nivel superior. Aunque sigue siendo de un presupuesto insuficiente, ha procurado ser gratuita e inclusiva, gracias al concurso de iniciativas de subvención mediante becas y un esfuerzo sistemático de incorporación de los colectivos menos favorecidos.

Se hace necesario, como país, y como entidad formadora de profesionales, un esfuerzo mayúsculo y la buena intención de hacer al sector productivo partícipe de los procesos de formación. En este sentido, las estrategias de acercamiento con el mundo empresarial, para involucrarle en los esquemas de participación, son base fundamental para el desarrollo del sector universitario y constituyen la mejor arma para alcanzar el objetivo de inclusión en un contexto de calidad. Adecuarse a las necesidades de obtención y generación de recursos extraordinarios, que pudieran propiciar en un futuro la autogestión de algunos procedimientos, debe ser el norte de una gerencia de planificación eficiente.

Capítulo IV:

Marco Metodológico

4.1 Tipo de Investigación

Se desarrollará un Proyecto Factible ya que se aspira proponer un plan de trabajo para fortalecer a la DPD del CUC en función de adaptarlo a los requerimientos del FONACIT y propiciar el desarrollo de proyectos favorables a la institución.

De acuerdo con el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003), un Proyecto Factible:

“Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades” (p. 16)

4.2 Diseño de la Investigación

Se combinarán la Investigación Documental y la Investigación de Campo No Experimental, para levantar información sobre la LOCTI y sus posibles implicaciones en el desarrollo de proyectos a nivel institucional; a la par de verificar el estado del funcionamiento del DPD de la institución para detectar sus necesidades.

Sobre la investigación documental, el Manual de la UPEL (2003) señala:

Se entiende por Investigación Documental el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor (p. 15)

En cuanto a la Investigación de Campo, el Manual indica:

Se entiende por Investigación de Campo el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos de forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. Sin embargo, se aceptan también estudios sobre datos censales o muestrales no recogidos por el estudiante, siempre y cuando se utilicen los registros originales con los datos no agregados; o cuando se trate de estudios que impliquen la construcción o uso de series históricas y, en general, la recolección y organización de datos publicados para su análisis mediante procedimientos estadísticos, modelos matemáticos, econométricos o de otro tipo (p. 14)

La condición No Experimental de la presente investigación se refiere a que la materia o campo en el cual se desarrolla el proyecto no es susceptible de ser probado con métodos de verificación científica.

4.3 Población y Muestra

La población objetivo de este proyecto está circunscrita al CUC. Sin embargo, para diagnosticar las necesidades organizacionales de la institución, se escogió intencionalmente encuestar a un grupo de profesores que desempeñan cargos de dirección o coordinación, midiendo la cantidad de años de servicio, ya que sus impresiones representan un medidor certero de las condiciones de funcionamiento y ejecución de proyectos dentro de la institución.

Sobre la selección de la muestra, el Departamento de Matemáticas de la División de Ciencias Exactas de la Universidad de Sonora (México) (2009) recuerda que cuando no es posible o conveniente realizar un censo, se selecciona una muestra entendiendo como muestra de una parte representativa de la población. Del muestreo dice: “es (...) una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar qué parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población” (p. 1)

Según el Método de Muestreo, se trabajó sobre un *Muestro no probabilístico*, por el que: “en algunas circunstancias los métodos estadísticos y epistemológicos permiten resolver los problemas de representatividad aun en situaciones de muestreo no probabilístico, por ejemplo los estudios de caso-control, donde los casos no son seleccionados aleatoriamente de la población” (p. 3)

Dentro del muestreo no probabilístico, el trabajo de levantamiento de información se realizó por un *Muestreo Intencional o de Conveniencia*:

(...) se caracteriza por el esfuerzo deliberado de obtener muestras “representativas” mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos (...) El investigador puede seleccionar directa o intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es utilizar como muestra a los individuos a los que se tiene fácil acceso (p. 3)

4.4 Instrumentos de Recolección de Información

De acuerdo con lo que estima Sabino, C (2002) en su obra *El proceso de investigación*:

(...) el cuestionario, instrumento indispensable para llevar a cabo entrevistas formalizadas, puede (...) usarse independientemente de éstas. (...) se entrega al respondente un cuestionario para que éste (...), consigne por sí mismo las respuestas (...). La ventaja (...) reside en la economía del tiempo y personal que implica, y el incremento de la calidad de los datos obtenidos (...). [Sin embargo, entre las desventajas tenemos que] impide conocer las reacciones reales del informante ante cada pregunta; las confusiones y malentendidos pueden multiplicarse, pues no existe la posibilidad de consultar sobre dudas específicas o de orientar una respuesta hacia su mayor profundización o especificación; y en algunos casos, el respondente puede consultar con otra persona, perdiendo espontaneidad e individualidad (p 111)

Se realizó una encuesta entre el personal del CUC, a través de un cuestionario administrado por correo electrónico, para levantar información sobre la pertinencia del proyecto. En principio se planteó un universo de 15 encuestados entre el personal académico con cargos de coordinación en la institución, sin embargo, del total de encuestas efectivamente contestadas, el universo resultante fue de 12 profesores

En un primer momento, se llevó a cabo un diagnóstico de la situación del CUC con respecto a la necesaria implementación de proyectos destinados a la innovación en ciencia y tecnología, para lo que se realizaron encuestas con el personal docente de esa casa de estudios. Se procuró determinar las inquietudes del personal docente sobre el mejoramiento de las condiciones de la institución en cuanto al manejo eficiente de los recursos.

Las variables consideradas fueron:

- Tiempo de servicio en la institución
- Conocimiento sobre la LOCTI y su Reglamento
- Evaluación sobre las condiciones institucionales para la formulación y ejecución de proyectos
- Expectativas:
 - Mejoramiento de la infraestructura
 - Dotación pedagógica
 - Transporte
 - Mejoramiento de los sistemas de seguridad
 - Desarrollo de investigaciones
 - Mejoramiento profesional del profesorado
 - Diversificación de la oferta académica
 - Formación comunitaria para el empoderamiento popular
- Cualificación del desarrollo de proyectos en la institución

Es importante señalar que, para garantizar la eficiente aplicación del instrumento, fue garantizada la confidencialidad de la encuesta, por lo que no se incorporaron datos personales de los encuestados.

La tabla 5 muestra el perfil de los encuestados:

Tabla 5: Datos de los Encuestados

PERSONA	ESTUDIOS DE PREGRADO	ESTUDIOS DE POSTGRADO	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO DE SERVICIO
1	TSU Informática Ing. Sistemas	Msc. Procesos de Producción (en curso)	Coordinador del Trayecto III. PNF en Informática	5 años
2	Lic. Educación Mención Ciencias Pedagógicas	Esp. Planificación y Evaluación Educativa Msc. En Educación Preescolar	Coordinado Carrera de Docencia en Educación Preescolar	25 años
3	Lic. Educación / Lic. Sociología	Esp. Análisis de Datos en Ciencias Sociales Esp. Docencia Universitaria Msc. Información y Comunicación para el Desarrollo	Coordinador Adjunto de la Unidad de Investigación y Postgrado Asesor del Consejo Directivo para Desarrollo Curricular y de la Comisión Evaluadora del Concurso de Ingreso Profesoral	27 años
4	Lic. Administración Comercial	Msc. Gerencia del Mercadeo	Coordinador de la Carrera de Administración Mención Mercadeo	18 años

PERSONA	ESTUDIOS DE PREGRADO	ESTUDIOS DE POSTGRADO	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO DE SERVICIO
5	Lic. Contaduría Pública Abogado	Esp. Derecho Mercantil Msc. Docencia en Educación Superior (en curso)	Coordinador de la Carrera de Presupuesto. Miembro de la Comisión Evaluadora del Concurso de Ingreso Profesoral	10 años
6	Lic. Comunicación Social	Msc. Comunicación para el Desarrollo	Coordinador Adjunto al Trayecto Inicial para el PNF en Administración	4 años
7	Profesor en Educación Física	Msc. Educación Física mención Administración del Deporte (en curso)	Coordinador de Deportes	4 años
8	Abogado	Dip. Docencia en Educación Superior / Esp. Derecho Laboral / Msc. Procesos de Producción (en curso)	Coordinador de la Carrera de Administración Municipal Miembro del Comité de Diseño de los PNF	5 años
9	TSU y Lic. Educación Preescolar	Msc. Educación Inicial	Asistente de la Subdirección Académica	5 años

PERSONA	ESTUDIOS DE PREGRADO	ESTUDIOS DE POSTGRADO	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO DE SERVICIO
10	Lic. Educación Mención Orientación	Msc. Estrategias de Aprendizaje	Coordinador de Actividades Complementarias	14 años
11	Lic. Historia Lic. Educación	Msc. Educación Superior	Coordinador de Servicio Comunitario	5 años
12	TSU Administración de Recursos Humanos Lic. Trabajo Social	Msc. Desarrollo Comunitario Dip. Componente Docente Esp. Seguridad Social mención Gerencia Social	Coordinador de la Carrera de Trabajo Social	25 años

Fuente: elaboración propia

4.4.1 Encuesta

ENCUESTA

Estimado (a) Profesor (a):

En esta oportunidad nos dirigimos a Ud. en ocasión de hacerle una serie de preguntas orientadas a conocer sus impresiones sobre la necesidad de desarrollar proyectos de mejoramiento de las condiciones de nuestra institución, a través del presupuesto extraordinario derivado de los aportes empresariales de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. Es propicio señalar que **la participación en la encuesta es completamente voluntaria y estrictamente anónima**, por lo que sus datos estarán celosamente protegidos

Mucho le agradeceremos se sirva contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuánto tiempo tiene prestando servicio como docente en el Colegio Universitario de Caracas? (Marque con una X)

6 meses a 5 años	6 a 10 años	11 a 15 años	16 a 20 años	Más de 20 años

2. ¿Tiene conocimiento sobre los lineamientos de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y su Reglamento? (Marque con una X)

SI	NO

3. ¿Piensa Ud. que el Colegio Universitario de Caracas tiene las condiciones técnicas y operativas necesarias para formular proyectos especiales para mejoramiento de su infraestructura, dotación de materiales, bienes y servicios y uso de tecnologías de información y comunicación? (Marque con una X)

SI	NO

4. Si el CUC pudiese contar con recursos extraordinarios, ¿en cuál área consideraría prioritaria la formulación de proyectos de inversión? (Califique del 1 al 5 según su opinión, siendo 1: NADA IMPORTANTE; 2: POCO IMPORTANTE; 3: INDIFERENTE; 4: IMPORTANTE; 5: MUY IMPORTANTE):

ASPECTO	C				
	1	2	3	4	5
Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)					
Dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo)					
Adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil					
Mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución					
Modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)					
Modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)					
Incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas					
Desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente)					
Diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general)					
Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)					

5. ¿Cómo califica Ud. el desarrollo de proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del CUC? (Marque con una X)

EXCELENTE	
BUENO	
REGULAR	
MALO	
PESIMO	
NO SABE / NO CONTESTA	

Muchas gracias por su gentil colaboración

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Validación

Para que un proceso de levantamiento de información mediante encuesta sea efectivamente legítimo, el cuestionario debe ser sometido a un examen de validación. Se trata de una evaluación realizada algunos expertos. Según lo explica Huerta, J (2005), en su artículo *Procedimiento para levantar y validar los cuestionarios para los estudios de investigación y evaluación*:

“Una vez se ha realizado el cuestionario, el mismo debe validarse. Para la validación se contará con un panel de expertos (...). Dicho panel debe estar compuesto de personas conocedoras de la materia (...). Ellos proveerán información para mejorar el cuestionario para que este cumpla con el nivel de la audiencia y con el propósito y objetivos del estudio. Las recomendaciones del panel se orientan a facilitar la claridad de las preguntas, la relevancia de las mismas, si el número de preguntas es adecuado, o si el tiempo que toma contestarlo es o no apropiado. El panel sugerirá el cambio de preguntas, eliminación de algunas de ellas, uso apropiado de las palabras o modificaciones en el formato del cuestionario. Dichas modificaciones deben tenerse en cuenta en la modificación del cuestionario” (p. 3)

Para la validación del instrumento, se solicitó la evaluación de tres (3) personas, siendo una de ellas ajena tanto a la Universidad Monteávila como al CUC y las otras dos (2) miembros del personal docente de la Universidad:

Tabla 6. Datos de los expertos

EXPERTO	PREGRADO	POSTGRADO	EXPERIENCIA
Sixta Adrián	Licenciada en Bibliotecología	Especialización, Maestría y Doctorado (en curso) Áreas de Gerencia y Ciencias Sociales	Desarrollo de proyectos de información, Formulación de Proyectos, Control de Gestión, Gestión del Conocimiento. Docente Seminario Trabajo de grado Universidad Monteávila, Caracas
José Gabriel Benzo	Ingeniero Mecánico	Maestría en Administración, mención Gerencia de Empresas	Docente de Pregrado en la Universidad Monteávila, Caracas. Coordinador de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos. Director de Operaciones del Centro de Desarrollo Ejecutivo. Experto para la línea de investigación sobre Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial
María Eugenia Viloria	Técnico Superior Universitario en Informática Licenciada en Información y Documentación	Maestría en Gerencia de las Finanzas y de los Negocios	Diseño y manejo de bases de datos y sistemas de información, Asesor de Sistemas de Información, Gestión del Conocimiento y Procesos de Archivo, Caracas y Lima. Docencia en la Universidad de Yacambú, Barquisimeto

Fuente: Elaboración propia, apoyada en datos proporcionados por los expertos.

Capítulo V:

Análisis de los Resultados

5.1 Análisis de Resultados

A continuación, presentamos los resultados de la aplicación del cuestionario, el cual fue distribuido por correo electrónico desde el 15 de diciembre de 2011 contestado por un total de 12 profesores de la institución, que representan un 80% de los docentes en cargos de Coordinación, cuya dedicación es a Tiempo Completo, con categoría de Asistentes, Asociados y Agregados.

Pregunta: ¿Cuánto tiempo tiene prestando servicio en el Colegio Universitario de Caracas?

Variable: Tiempo

La medición de la variable *Tiempo* permite conocer la antigüedad del personal docente del CUC, y se mide en función de contrastarla con otras variables como *Conocimiento* y *Evaluación*. La autora considera que la percepción de las condiciones institucionales en cuanto a la formulación de proyectos varía de acuerdo a la antigüedad del encuestado en la institución.

Al inicio de esta investigación, la autora suponía que mientras mayor fuera la antigüedad del personal docente, mayor sería el calificativo negativo sobre la situación institucional.

La tabla 7 muestra el tiempo de servicio de los docentes encuestados.

Tabla 7: Tabla de medición de la variable TIEMPO

PERIODO	PERSONAS	%
6 meses a 5 años	6	50
6 a 10 años	1	8.3
11 a 15 años	1	8.3
16 a 20 años	2	16.6
Más de 20 años	2	16.6
TOTAL	12	100

Fuente: elaboración propia

Análisis: Exactamente la mitad de los docentes consultados tienen hasta un máximo de 5 años prestando servicio en la institución, mientras que el 33.3% tienen más de 16 años laborando en la institución. Esto se debe a:

- Alta rotación del personal docente
 - Por renuncia
 - Por jubilación
- Escaso incentivo a la prosecución de la carrera docente
 - Por falta de adecuación y preparación para los concursos de ingreso y promoción del personal
 - Visión poco atractiva del ejercicio de la docencia

El Gráfico 2 muestra visualmente la proporción de la antigüedad de servicio.

Gráfico 2: Variable TIEMPO



Pregunta: ¿Tiene conocimiento sobre los lineamientos de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y su Reglamento?

Variable: Conocimiento

La variable *Conocimiento* permite tener una noción sobre qué tantos profesores saben de la existencia de la LOCTI y su Reglamento, y de su aplicación a través de la postulación de proyectos al FONACIT. La autora creyó que dadas las condiciones profesionales del personal docente, el grado de *Conocimiento* sería alto. La evidencia sugiere que no todos los docentes encuestados están al tanto del contenido del instrumento legal. La tabla 8 muestra los resultados de la medición de la variable:

Tabla 8: Tabla de medición de la variable: CONOCIMIENTO

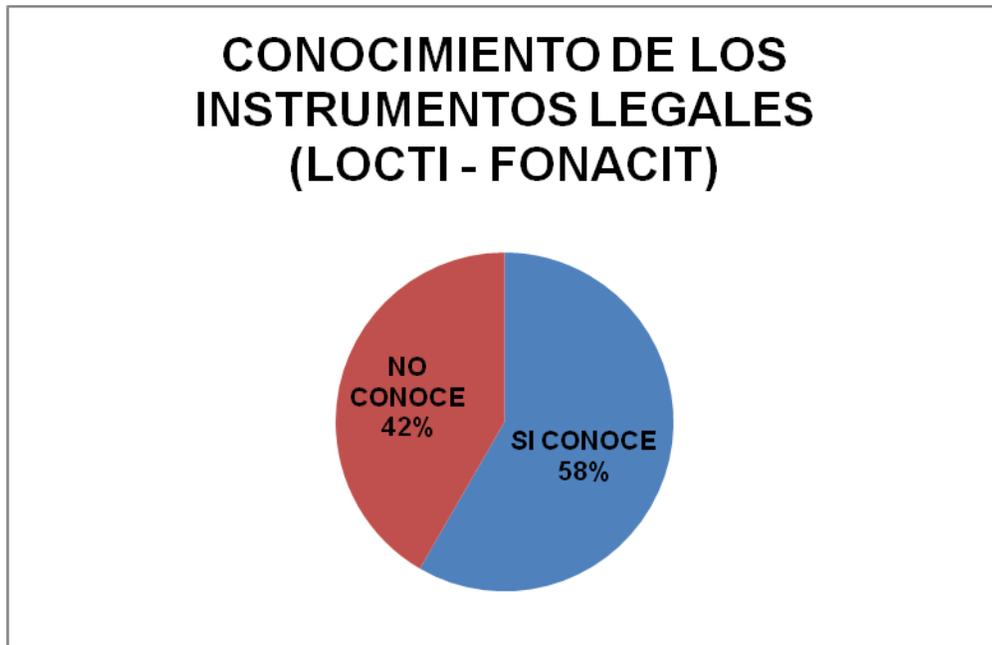
RESPUESTA	PERSONAS	%
SI	7	58.3
NO	5	41.6
TOTAL	12	100

Fuente: elaboración propia

Análisis: Más de la mitad de los profesores consultados afirman tener conocimiento sobre el contenido de ambos instrumentos legales, y un poco más de la tercera parte los desconoce. Esto se debe a:

- Escasa información institucional respecto a las posibilidades del instrumento legal, y de las ventajas de postular proyectos a ser financiados por el FONACIT
- Poca disponibilidad del personal para conocer las características de los proyectos susceptibles de ser financiados por el FONACIT

Gráfico 3: Variable CONOCIMIENTO



Pregunta: ¿Piensa Ud. que el Colegio Universitario de Caracas tiene las condiciones técnicas y operativas necesarias para formular proyectos especiales para mejoramiento de su infraestructura, dotación de materiales, bienes y servicios y uso de tecnologías de información y comunicación?

Variable: Evaluación

La variable *Evaluación* mide la percepción del personal docente sobre las condiciones institucionales en cuanto a la capacidad de formular proyectos. Como muestra la tabla 9:

Tabla 9: Tabla de medición de la variable: EVALUACIÓN

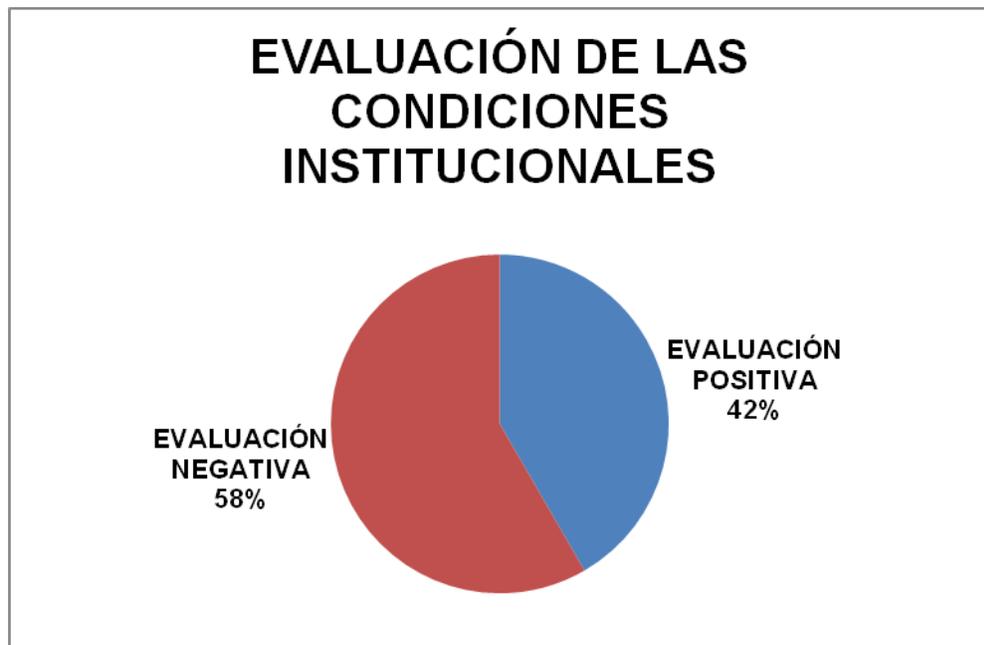
RESPUESTA	PERSONAS	%
SI	5	41.6
NO	7	58.3
TOTAL	12	100

Fuente: elaboración propia

Análisis: Más de la mitad de los encuestados manifestó tener una percepción negativa sobre las capacidades condiciones técnicas y operativas del Colegio Universitario de Caracas para la formulación de proyectos de financiamiento extraordinario mediante el cumplimiento de los aportes al FONACIT, derivados de la LOCTI, lo cual denota una marcada debilidad institucional que genera un desperdicio de oportunidades de apoyo y desarrollo de planes y proyectos. Por otra parte, la evaluación positiva de la capacidad institucional, que está por encima de la tercera parte de la muestra, debe ser un llamado de atención a las autoridades y a los responsables de la formulación de proyectos, para que consideren mejorar la calidad de la gestión. De lo anterior se desprende:

- Escasa comunicación entre la DPD y las Coordinaciones docentes, lo que dificulta la colaboración entre las distintas unidades institucionales

Gráfico 4: Variable EVALUACIÓN



Pregunta: Si el CUC pudiese contar con recursos extraordinarios, ¿en cuál área consideraría prioritaria la formulación de proyectos de inversión? (Califique del 1 al 5 según su opinión, siendo 5: MUY IMPORTANTE; 4: IMPORTANTE; 3: INDIFERENTE; 2: POCO IMPORTANTE; 1: NADA IMPORTANTE)

Variable: Expectativas

La variable *Expectativas* está subdividida en varios aspectos, con los que se miden las carencias institucionales y el nivel de importancia que los docentes consideran que cada aspecto tiene.

Tabla 10: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS

ASPECTO	CALIFICACIÓN											
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	NC	%
Mejoramiento de la infraestructura	1	8.3	2	16.6	4	33.3	2	16.6	3	25	0	0
Dotación de materiales y equipos	1	8.3	1	8.3	3	25	3	25	5	41.6	0	0
Adquisición de nuevos vehículos	2	16.6	1	8.3	3	25	2	16.6	4	33.3	0	0
Mejoramiento de los sistemas de seguridad	2	16.6	5	75	0	0	4	33.3	1	8.3	0	0
Modernización de los procesos administrativos del DAEECE	1	8.3	4	33.3	1	8.3	2	16.6	4	33.3	0	0
Incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas	0	0	1	8.3	1	8.3	3	25	6	50	1	8.3
Desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente	1	8.3	0	0	1	8.3	1	8.3	9	75	0	0
Diversificación de la oferta académica	1	8.3	0	0	1	8.3	3	25	6	50	1	8.3
Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular	2	16.6	2	16.6	0	0	2	16.6	5	41.6	1	8.3

Legenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Para estudiar detenidamente esta variable, debe ser desglosada.

Aspecto: Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)

Tabla 10.1: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	3	25
IMPORTANTE	2	16.6
INDIFERENTE	4	33.3
POCO IMPORTANTE	2	16.6
NADA IMPORTANTE	1	8.3
NO CONTESTÓ	0	0

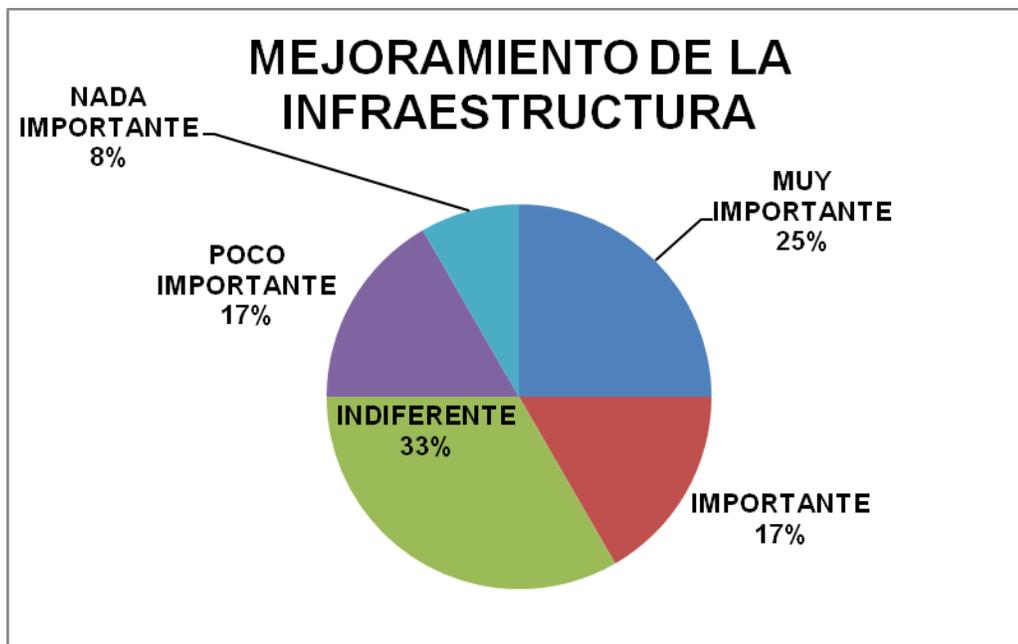
Fuente: elaboración propia

Análisis: Paradójicamente, la evaluación que los profesores consultados realizan sobre las condiciones estructurales de las dos sedes que posee la institución, arroja resultados marcadamente parcializados, siendo el porcentaje más amplio el de quienes consideran dicho aspecto como algo INDIFERENTE, lo cual evidencia que:

- Las carencias de la institución y la urgencia en la formulación de proyectos está orientada, en la expectativa del personal docente hacia otros aspectos
- El 58.3% de los consultados no considera el problema de la estructura como prioritario
- 2/5 partes de la muestra lo cataloga como prioritario
- La diferencia entre la percepción de las condiciones de ambas sedes afecta la evaluación que se tiene de las mismas, ya que

en la sede “Los Cedros”, donde no se imparten todos los programas académicos, las condiciones de deterioro son más graves que en la sede “Ed. Sucre”

Gráfico 5: Expectativa con respecto al mejoramiento de la infraestructura



Dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo)

Tabla 10.2: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo)

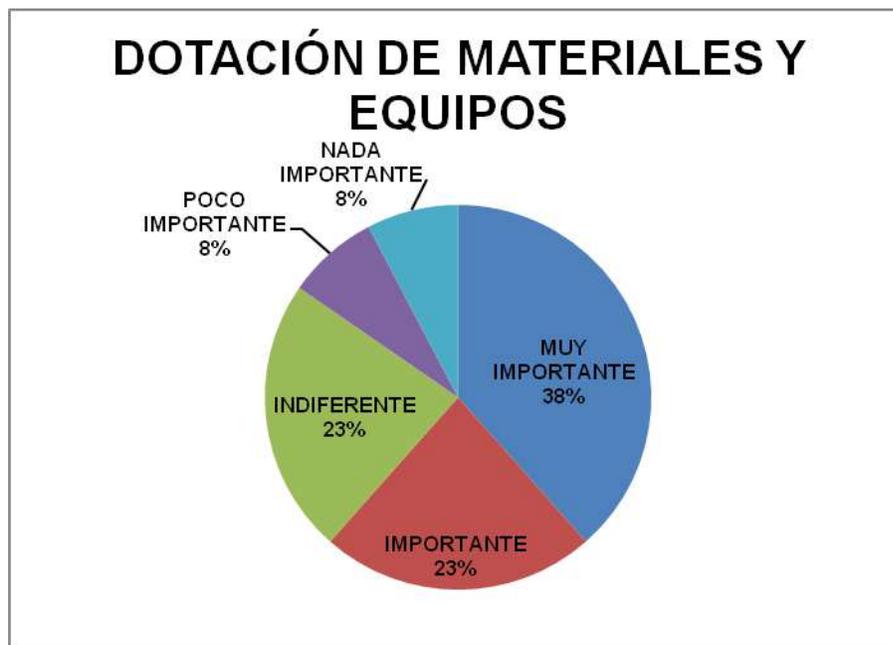
RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	5	41.6
IMPORTANTE	3	25
INDIFERENTE	3	25
POCO IMPORTANTE	1	8.3
NADA IMPORTANTE	1	8.3
NO CONTESTÓ	0	0

Fuente: elaboración propia

Análisis: El 66.6% de la muestra considera que el eventual financiamiento extraordinario que pudiese percibir el CUC, destinado a la dotación de materiales y equipos para el desarrollo de los procesos educativos, es MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE, incluso en detrimento de los otros aspectos considerados en el cuestionario. Este es, sin duda, un aspecto en el que hay que hacer observación especial, en vista que la carencia de la correcta dotación educativa, entorpece el proceso de formación, disminuyendo la calidad de la facilitación impartida por el personal docente. Se entiende que:

- El CUC tiene serias carencias en cuanto a la dotación de materiales, evidenciándose en:
 - Escases de equipos audiovisuales actualizados
 - Deterioro en el inmobiliario
 - Bibliotecas y salas de lectura faltos de bibliografía actualizada
 - Obsolescencia de los equipos informáticos

Grafico 6: Expectativa con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos



Aspecto: Adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil

Tabla 10.3: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	4	33.3
IMPORTANTE	2	16.6
INDIFERENTE	3	25
POCO IMPORTANTE	1	8.3
NADA IMPORTANTE	2	16.6
NO CONTESTÓ	0	0

Fuente: elaboración propia

Análisis: El 50% de la muestra encuestada califica entre MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE la adquisición de equipos de transporte para cubrir las rutas utilizadas por la población estudiantil. Es destacable que el análisis de esta variable arroje resultados tan parcializados entre quienes lo catalogan como prioritario y quienes no lo consideran como tal

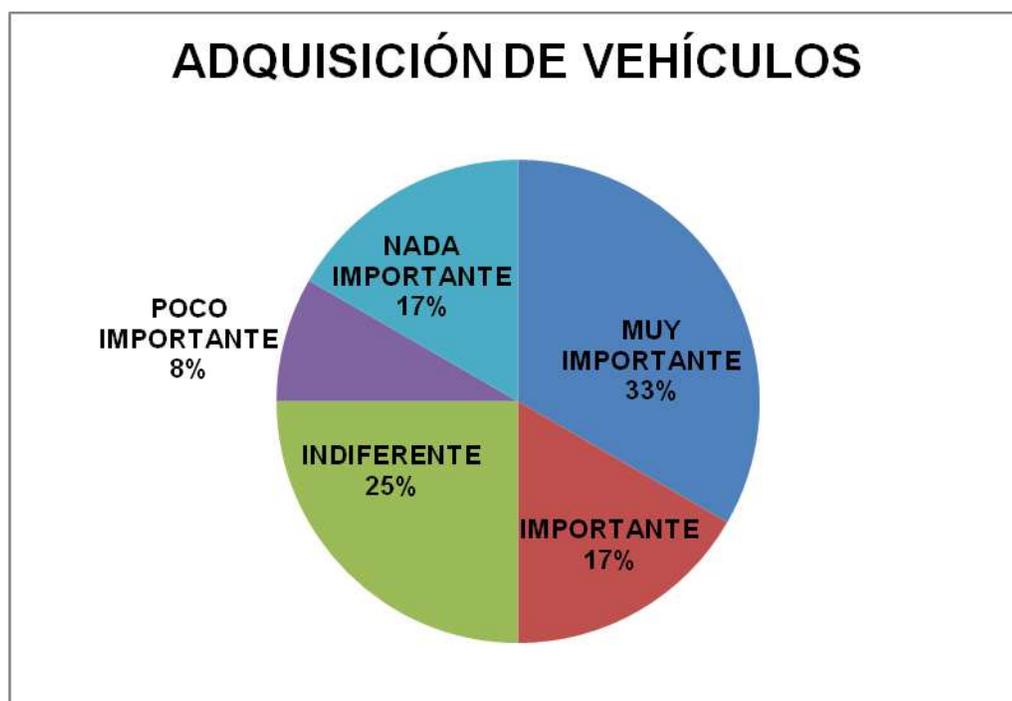
A este respecto se debe señalar:

- La mayor parte del estudiantado de los turnos matutino y vespertino viven en las ciudades dormitorio, alejadas de Caracas, y el servicio de transporte que presta la institución no cubre todas las rutas que necesitan sus usuarios.
- Muchos estudiantes del Colegio Universitario de Caracas viven en zonas populares o semi-rurales, caracterizadas por insuficiencia de

los servicios de transporte, lo que muchas veces los coarta de asistir a sus compromisos académicos.

- La eficiencia en el uso del tiempo efectivo de clases en las horas nocturnas se ve mermada por la premura de los estudiantes de hacer uso del transporte de la institución, que hasta ahora resulta insuficiente
- El personal docente también hace uso del transporte institucional
- Incrementar las rutas y los horarios de transporte aumentaría la afluencia de estudiantes de escasos recursos hacia las aulas de clase, apoyando la inclusión social
- Las deficiencias del transporte urbano en la ciudad de Caracas inciden en el incremento de las necesidades de transportes alternativos institucionales

Gráfico 7: Expectativa con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil



Aspecto: Mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución

Tabla 10.4: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	1	8.3
IMPORTANTE	4	33.3
INDIFERENTE	0	0
POCO IMPORTANTE	5	41.6
NADA IMPORTANTE	2	16.6
NO CONTESTÓ	0	0

Fuente: elaboración propia

Análisis: A pesar de los altos niveles de criminalidad que experimenta la ciudad de Caracas, la evidencia sugiere que el control de la seguridad y el acceso a las sedes del Colegio Universitario de Caracas, más allá de lo que puede hacer el personal de vigilancia, se percibe por una parte como una debilidad institucional, y por otra como un problema ajeno a las posibilidades de la institución, quizá por:

- La deficiencia en la dotación del personal de vigilancia genera inquietud en la comunidad universitaria, ya que muchos estudiantes han sido víctimas de hechos delictivos tanto dentro como fuera de las edificaciones
- Se considera que la seguridad en la periferia de ambas sedes es responsabilidad de los cuerpos de seguridad del estado, siendo un asunto de interés público, con los que ya se han

establecido algunas alianzas para la custodia de las puertas de acceso y el resguardo de la comunidad universitaria

Gráfico 8: Expectativas con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución



Aspecto: Modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)

Tabla 10.5: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	4	33.3
IMPORTANTE	2	16.6
INDIFERENTE	1	8.3
POCO IMPORTANTE	4	33.3
NADA IMPORTANTE	1	8.3
NO CONTESTÓ	0	0

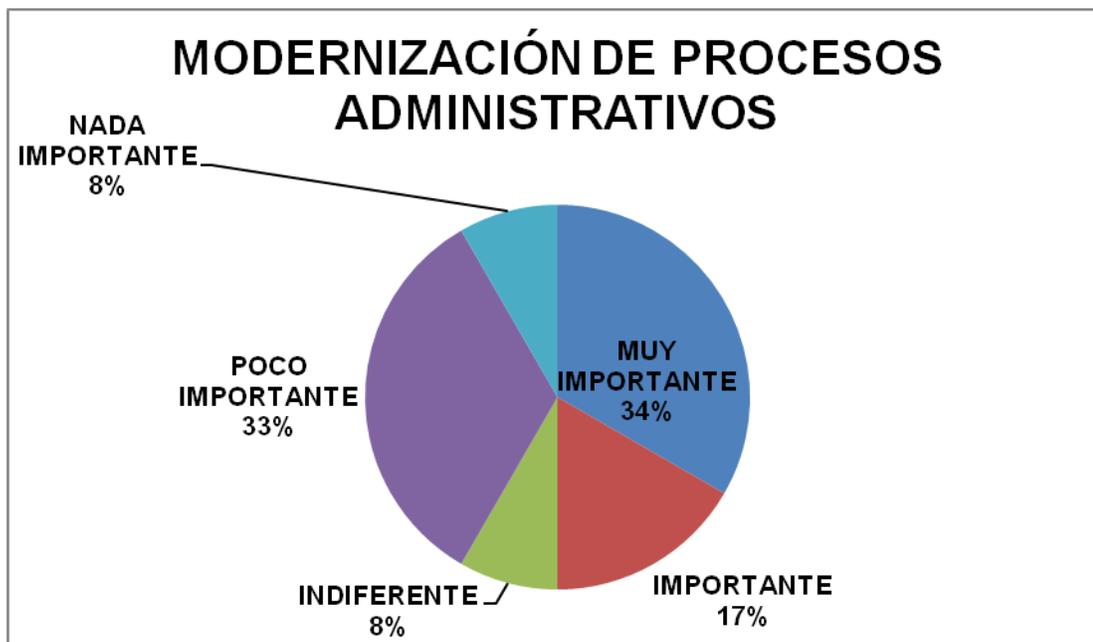
Fuente: elaboración propia

Análisis: La mitad (50%) de los encuestados califica como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE la modernización de los procesos administrativos en el Departamento de Evaluación, Estadísticas y Control de Estudios. Independientemente de que la afluencia del profesorado hacia esta dependencia no sea tan alta como hacia otros servicios, se entiende que un pertinente viraje hacia la automatización de los procedimientos, aunado al correcto entrenamiento del personal, facilitaría los procesos de evaluación y carga de notas, además de incrementar la eficiencia del trabajo administrativo, con el consecuente aumento de los índices de atención al público, que redundarían en una mejoría en la gestión de procesos y en el clima organizacional.

El 50% restante de la muestra, se ubica en un escenario que va desde la INDIFERENCIA hasta considerar los asuntos administrativos como NADA IMPORTANTES. Todo lo anterior indica:

- Aunque hay un alto grado de satisfacción con respecto a la gestión del departamento, persiste el interés por mejorar sus niveles de eficiencia
- Se reconoce un elevado volumen de trabajo en el departamento, especialmente en el proceso de carnetización y registro estudiantil, lo cual retrasa los procesos de evaluación.

Gráfico 9: Expectativas con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)



Aspecto: Incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas

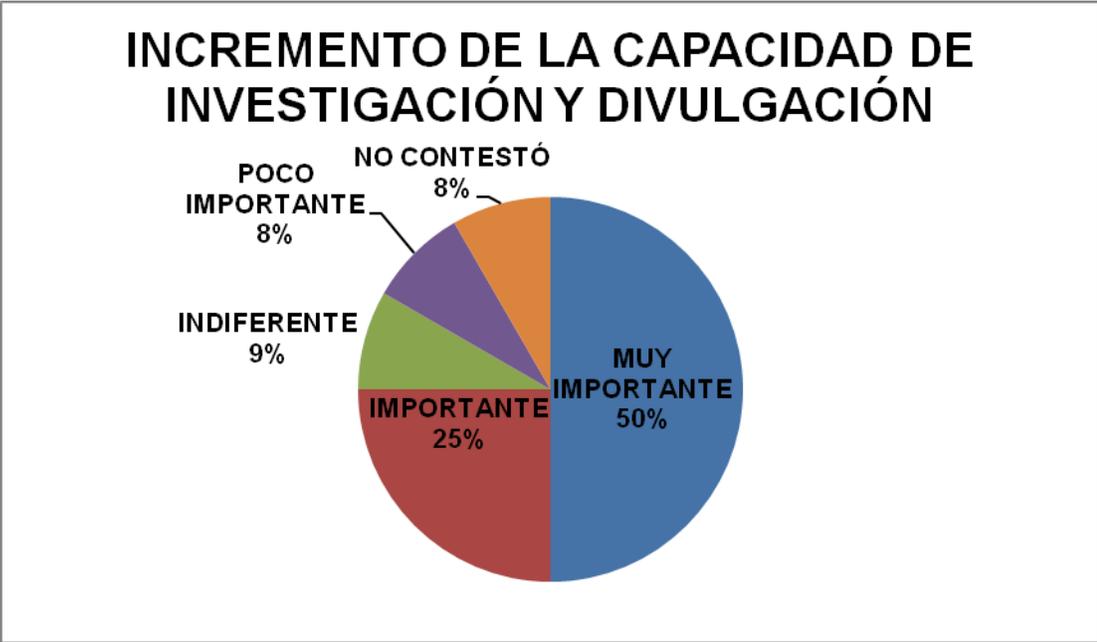
Tabla 10.6: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	6	50
IMPORTANTE	3	25
INDIFERENTE	1	8.3
POCO IMPORTANTE	1	8.3
NADA IMPORTANTE	0	0
NO CONTESTÓ	1	8.3

Fuente: elaboración propia

Análisis: El trabajo de investigador generalmente va de la mano con el de docente, por lo que el estímulo a la producción intelectual y a la divulgación del conocimiento, que son parte no solo de los cometidos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, sino también de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, y la Ley de Educación Universitaria; por lo que debería ubicarse entre las funciones principales de una institución que se encuentra inmersa en un proceso de transformación, en pro de las mejoras en su capacidad de difundir conocimientos. En este sentido, los docentes encuestados concordaron en un 75%, en que el apoyo a las actividades de investigación debe ser tratado como una prioridad.

Gráfico 10: Expectativa con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas



Aspecto: Desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente)

Tabla 10.7: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	9	75
IMPORTANTE	1	8.3
INDIFERENTE	1	8.3
POCO IMPORTANTE	0	0
NADA IMPORTANTE	1	8.3
NO CONTESTÓ	0	0

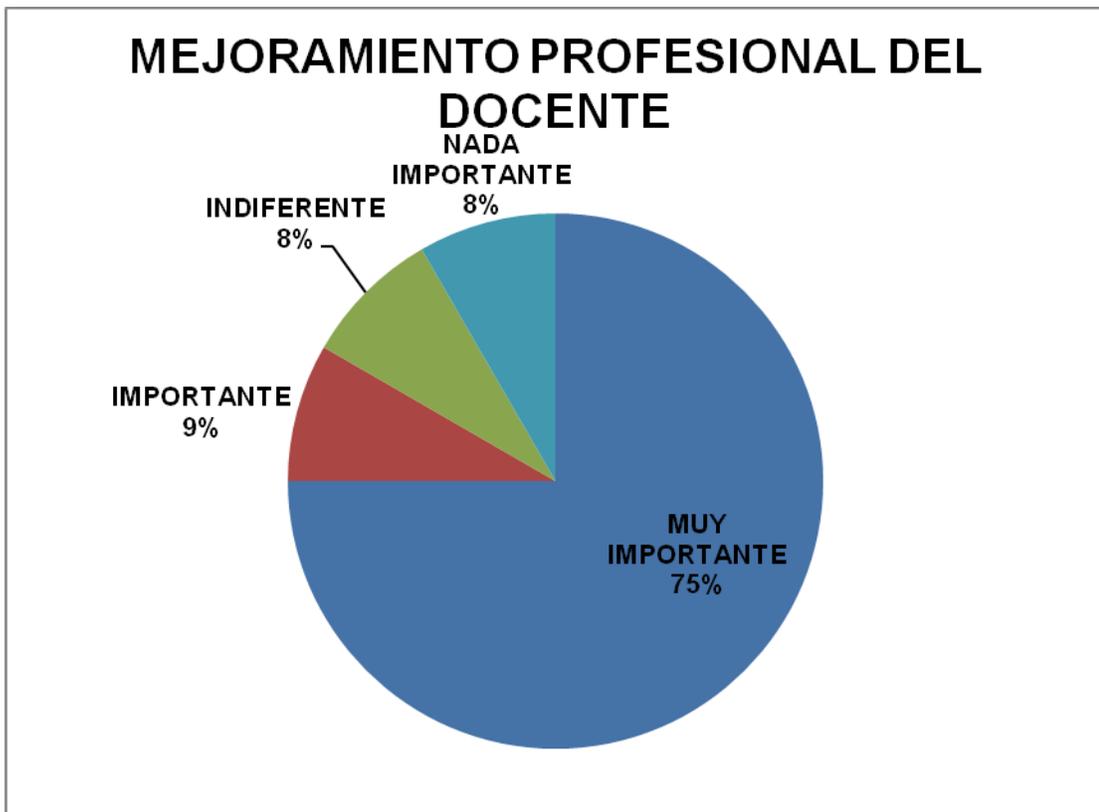
Fuente: elaboración propia

Análisis: Dentro del ejercicio de la carrera académica, se hace necesario que el docente esté en constante actualización, y esto no siempre es posible por el ritmo de vida y el pobre nivel de ingresos que suelen tener estos profesionales. Aunado a esto, las instituciones de educación universitaria necesitan contar con un personal académico altamente motivado y con disposición a formar parte de de un equipo comprometido con la eficiencia en el proceso de facilitación.

Si la institución en la que prestan servicios les garantiza y facilita un plan de carrera que incluya el mejoramiento profesional, se estará asegurando de contar con docentes profesionales sobradamente calificados. Esto se hace evidente en nuestro sondeo, cuando observamos que el 83.3%

de los encuestados califica este aspecto como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE.

Gráfico 11: Expectativa con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente)



Aspecto: Diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general)

Tabla 10.8: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto a la diversificación de la oferta académica

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	6	50
IMPORTANTE	3	25
INDIFERENTE	1	8.3
POCO IMPORTANTE	0	0
NADA IMPORTANTE	1	8.3
NO CONTESTÓ	1	8.3

Fuente: elaboración propia

Análisis: Una institución universitaria debe hacerse competitiva no solo en cuanto a la calidad de la formación que en ella se imparte, sino también contando con una oferta atractiva que le permita a la comunidad universitaria y a otro tipo de público, formarse con técnicas y herramientas de avanzada en las distintas áreas de conocimiento sobre las que la casa de estudios imparta capacitación. Es así como un 75% de los encuestados consideran que este aspecto es MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE. De lo anterior se desprende:

- El CUC no cuenta con una oferta suficientemente atractiva de cursos alternativos a los estudios regulares que imparte
- La naturaleza de las carreras que imparte la institución, al ser estudios técnicos y de servicios administrativos, requiere de

constante actualización, por lo que las propuestas de capacitación alternativa son necesarias

Gráfico 12: Expectativa con respecto a la diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general)



Aspecto: Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)

Tabla 10.9: Tabla de medición de la variable: EXPECTATIVAS con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas

RESPUESTA	PERSONAS	%
MUY IMPORTANTE	5	41.6
IMPORTANTE	2	16.6
INDIFERENTE	0	0
POCO IMPORTANTE	2	16.6
NADA IMPORTANTE	2	16.6
NO CONTESTÓ	1	8.3

Fuente: elaboración propia

Análisis: Dentro de los postulados de la democracia participativa, el empoderamiento de las comunidades organizadas es un concepto básico. Estas comunidades deben ser apoyadas por diversos actores sociales, y en este sentido, las instituciones universitarias son una plataforma idónea para el llamado fortalecimiento del Poder Popular. La evidencia sugiere que el 58.3% del profesorado consultado, advierte este aspecto como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE, mientras poco más de las 2/5 partes sugiere que no se trata de algo importante e incluso, se reservan opinar al respecto. Lo anterior permite suponer:

- La institución ha tenido una pobre relación con las comunidades, aparte de los esfuerzos logrados a partir de las misiones, el servicio comunitario y los proyectos que el estudiantado desarrolla en el marco de los Programas Nacionales de Formación.
- Las comunidades organizadas requieren de la asesoría de instituciones y profesionales con experiencia en capacitación y formulación de proyectos, que les ayuden a diseñar los planes necesarios para el mejoramiento de sus condiciones sociales.

Gráfico 13: Expectativa con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)



Pregunta: ¿Cómo califica Ud. el desarrollo de proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del CUC?

Variable: Situación

La variable *Situación* se midió para verificar cuál es la percepción de los docentes encuestados sobre la gestión de la institución en cuanto al desarrollo de proyectos. La tabla 11 muestra los resultados:

Tabla 11: Tabla de medición de la variable *Situación*:

RESPUESTA	PERSONAS	%
EXCELENTE	2	16.6
BUENO	2	16.6
REGULAR	3	25
MALO	3	25
PÉSIMO	1	8.3
NO SABE / NO CONTESTA	1	8.3

Fuente: elaboración propia

Análisis: El 33.3% califica las capacidades institucionales entre EXCELENTE y BUENO, en tanto que el 58.3% lo califica desde REGULAR hasta PÉSIMO y un solo integrante de la muestra indicó NO SABE / NO CONTESTA. Lo anterior indica que:

- La percepción sobre las capacidades de gestión es de tendencia negativa

El gráfico 13 ilustra los resultados:

Gráfico 14: Medición de la variable SITUACIÓN



5.2 Estudio de variables contrastadas

5.2.1 Tiempo Vs Evaluación

Dependiendo de tiempo de servicio de un docente, este puede tener una perspectiva positiva o negativa sobre la evaluación sobre las condiciones técnicas y operativas del Colegio Universitario de Caracas para la formulación de proyectos especiales.

De acuerdo con la información suministrada por los docentes encuestados, de acuerdo con los resultados plasmados en la tabla 10:

Tabla 12: Contraste entre la variable *Tiempo de Servicio* y la variable *Evaluación de las condiciones institucionales*

PERIODO	APTA	%	NO APTA	%	TOTAL	%
6 meses a 5 años	3	25	3	25	6	50
6 a 10 años	1	8.3	0	0	1	8.3
11 a 15 años	0	0	1	8.3	1	8.3
16 a 20 años	0	0	2	16.6	2	16.6
Más de 20 años	1	8.3	1	8.3	2	16.6
TOTAL	5	41.6	7	58.3	12	100

Fuente: elaboración propia

Análisis:

- Se observa que entre quienes tienen menos tiempo de servicio en la institución hay igual percepción tanto positiva como negativa

Puede haber un voto de confianza entre algunos docentes de reciente ingreso, motivado a que se han observado algunas mejoras en los servicios de control de estudios y, en años recientes fue cambiado el mobiliario de la mayoría de los salones de clases, además de la adaptación de espacios en ambas sedes para el mejoramiento del trabajo de las coordinaciones docentes. Sin embargo, la percepción negativa que algunos tienen puede derivarse del entendimiento de la atención de las urgencias administrativas, las cuales consumen buena parte de los esfuerzos técnicos y humanos del Colegio Universitario de Caracas.

- La percepción negativa se concentra entre quienes tienen más de 10 años de servicio en la institución

5.2.2 Tiempo Vs Situación

La perspectiva del tiempo de servicio con respecto a cómo percibe la situación institucional en cuanto al desarrollo de planes y proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del Colegio Universitario de Caracas, se orienta a constatar que a mayor cantidad de años de servicio, menos favorecedora es la calificación asignada a las capacidades institucionales. Según se muestra en la tabla 11

Tabla 13: Contraste entre la variable *Tiempo de Servicio* y la variable *Situación de las capacidades institucionales*

PERIODO	SITUACIÓN											
	E	%	B	%	R	%	M	%	P	%	NS / NC	%
6 meses a 5 años	1	8.3	1	8.3	2	16.6	2	16.6	0	0	0	0
6 a 10 años	0	0	0	0	1	8.3	0	0	0	0	0	0
11 a 15 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.3
16 a 20 años	1	8.3	1	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Más de 20 años	0	0	0	0	0	0	1	8.3	1	8.3	0	0
TOTAL	2	16.6	2	16.6	3	25	3	25	1	8.3	1	8.3

Leyenda: E: Excelente. B: Bueno. R: Regular. M: Malo. P: Pésimo. NS / NC: No sabe / No contesta

Fuente: elaboración propia

Análisis:

- Se observa que un total del 58.3% de los encuestados van desde la opción *Excelente* hasta la *Regular*, por lo que en general, se puede considerar la situación como escasamente aceptable.

- Sólo un individuo, el único de la muestra con más de 20 años de servicio en la institución, califica la situación como *Pésima*, y uno con un promedio de 13 años de servicio se abstuvo de contestar, esto se debe a que la institución a mostrado poco respaldo tanto a las iniciativas del cuerpo profesoral como a aquellas que pudieran beneficiar la gestión, por la vía del presupuesto extraordinario.

5.2.3 Expectativas Vs Situación

El cruce entre las variables *Expectativas* y *Situación* nos ayuda a tener un panorama claro de cuál es el parámetro de evaluación de cada uno de los aspectos que fueron sometidos a la consideración de los encuestados. Al igual que en el cruce con la variable *Tiempo*, este ítem debe estudiarse por *Aspecto*.

Tabla 14: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto al mejoramiento de la infraestructura Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE	2	16.6									2	16.6
BUENO			1	8.3			1	8.3			2	16.6
REGULAR					1	8.3	1	8.3	1	8.3	3	25
MALO							2	16.6	1	8.3	3	25
PÉSIMO							1	8.3			1	8.3
NS / NC							1	8.3			1	8.3
TOTAL	2	16.6	1	8.3	1	8.3	6	50	2	16.6	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: El 75% de los consultados se ubica entre quienes califican como MUY IMPORTANTE, IMPORTANTE e INDIFERENTE la apreciación de la atención al problema de la infraestructura, y de ese porcentaje, poco más de las 2/3 partes, que corresponde a más del 50% del total de la muestra califica la situación institucional entre *Excelente, Buena y Regular*. Independientemente de cuál sea la calificación de las capacidades institucionales, la urgencia en el mantenimiento de las edificaciones se hace evidente en la opinión de los encuestados.

Lo anterior difiere de lo que reflejó la medición de la expectativa “mejoramiento de la infraestructura” individualmente, que fue evaluada como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE por poco más de las 2/5 partes de la muestra total. La diferencia presente en el contraste de las expectativas se comprueba cuando el 58% de la muestra califica la situación institucional entre REGULAR, MALO y PÉSIMO.

Definitivamente, el problema de la infraestructura es parte importante de la preocupación del personal docente, que aspira se concreten serias mejorías al respecto.

1.2.3.1 Expectativa con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos Vs la variable Situación

La dotación de materiales y equipos para el desarrollo de procesos educativos resulta imprescindible para alcanzar la eficiencia en la gestión educativa. Si no se cuenta con un mobiliario apropiado, con tecnología y equipamiento en información y documentación, difícilmente el proceso de formación se podrá llevar a cabo con calidad.

Tabla 15: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto a la dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE									2	16.6	2	16.6
BUENO			1	8.3			1	8.3			2	16.6
REGULAR							1	8.3	2	16.6	3	25
MALO							1	8.3	2	16.6	3	25
PÉSIMO									1	8.3	1	8.3
NS / NC									1	8.3	1	8.3
TOTAL			1	8.3			3	25	8	66.6	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: Una abrumadora mayoría tiene una altísima expectativa con respecto a la dotación de materiales y equipos para el desarrollo de los procesos educativos, aspecto que el 91.6% considera que es MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE, en tanto que la percepción sobre la situación institucional se sitúa, en un 58.3% de *Excelente* a *Regular*. De lo anterior se desprende:

- Independientemente de la calificación que el personal docente otorgue al desarrollo de proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del CUC, la percepción sobre la necesidad de ampliar la dotación educativa es la proporción más alta del cuestionario

1.2.3.2 Expectativa con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil Vs la variable Situación

Uno de los problemas que enfrenta la población estudiantil tiene que ver con la movilidad y transporte. Se midió la percepción que tiene el profesorado sobre la importancia de atender esta necesidad. Los resultados se presentan en la tabla 15

Tabla 16: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto a la adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE			1	8.3					1	8.3	2	16.6
BUENO	1	8.3			1	8.3					2	16.6
REGULAR							1	8.3	1	8.3	2	16.6
MALO	1	8.3			1	8.3			1	8.3	3	25
PÉSIMO							1	8.3			1	8.3
NS / NC					1	8.3					1	8.3
TOTAL	2	16.6	1	8.3	3	25	2	16.6	3	25	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: Un total del 41.6% de los encuestados ve la adquisición de unidades de transporte como algo IMPORTANTE y MUY IMPORTANTE, el 33.3% cree que no es importante y el 25% cataloga como INDIFERENTE el problema. Lo destacable en este caso es que independientemente de la percepción que se tenga de las capacidades institucionales, persiste la

necesidad de atender el problema del transporte de la población estudiantil, dado que muchos de los bachilleres viven en ciudades satélites. De la tabla se concluye:

- Se evidencia la necesidad de contar con unidades de transporte que cubran las rutas estudiantiles
- La evaluación de las capacidades institucionales en la formulación de proyectos indica que el 50% de la muestra la califica de *Excelente* a *Regular*, mientras que ese mismo porcentaje es variado en su priorización de las necesidades de transporte

1.2.3.3 Expectativa con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución Vs la variable Situación

Las instituciones universitarias no son ajenas al problema de inseguridad que aqueja a la ciudad de Caracas. Se consideró medir la expectativa de los profesores de incrementar los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución, derivando en los resultados que se presentan en la tabla 16

Tabla 17: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto al mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE			1	8.3					1	8.3	2	16.6
BUENO							2	16.6			2	16.6
REGULAR			1	8.3			2	16.6			3	25
MALO	1	8.3	2	16.6							3	25
PÉSIMO							1	8.3			1	8.3
NS / NC							1	8.3			1	8.3
TOTAL	1	8.3	4	33.3			6	50	1	8.3	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: El 58.3% de los encuestados coincide en que la seguridad de las instalaciones universitarias debe ser atendida como una justa prioridad, para lo que se deberían usar recursos provenientes del financiamiento extraordinario. Sin embargo, el 71.4% de quienes así opinan, que son el 41.6% de la muestra total, piensa que las capacidades institucionales para la formulación de proyectos es de *Excelente a Regular*, lo que significa que así como existe la expectativa, también persiste la confianza en la institución. El Gráfico 19 ilustra lo antes expuesto.

1.2.3.4 Expectativa con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios Vs la variable Situación

Los procesos administrativos que ejecuta el Departamento de Admisión, Estadísticas, Evaluación y Control de Estudios (DAEECE) son complejos y requieren metodización, por el volumen de trabajo. La calificación que los profesores le dan a este aspecto, con respecto a la situación institucional se observa en la tabla 17.

Tabla 18: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto a la modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE	1	8.3					1	8.3			2	16.6
BUENO	1	8.3							1	8.3	2	16.6
REGULAR			1	8.3			2	16.6			3	25
MALO			2	16.6			1	8.3			3	25
PÉSIMO							1	8.3			1	8.3
NS / NC			1	8.3							1	8.3
TOTAL	2	16.6	4	33.3			5	41.6	1	8.3	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: El porcentaje más alto lo registra la calificación de IMPORTANTE, sin embargo, hay equilibrio entre quienes piensan que es una prioridad y quienes le restan valor al aspecto. Lo anterior indica:

- Los procesos que se llevan a cabo en el DAEECE, constituyen la base funcional de las operaciones administrativas del CUC en lo referido a su relación con los estudiantes. Si bien hay satisfacción respecto a la gestión de la dependencia, también se reconoce la necesidad de incrementar la eficiencia.
- El 66% de quienes catalogan la necesaria modernización como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE, también perciben la situación institucional de Excelente hasta Regular, por lo que la perspectiva es altamente positiva

1.2.3.5 Expectativa con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas Vs la variable Situación

La actividad investigativa es uno de los pilares del desarrollo del conocimiento en las instituciones universitarias, pero requiere una inversión importante de recursos que suelen ser destinados a otros rubros. Su fomento constituye un mandato para las autoridades institucionales.

(Ver tabla en la siguiente página)

Tabla 19: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto al incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas Vs la variable *Situación*²:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN								TOTAL	%
	2	%	4	%	5	%	NC	%		
EXCELENTE			1	8.3	1	8.3			2	16.6
BUENO	1	8.3			1	8.3			2	16.6
REGULAR			1	8.3	2	16.6			3	25
MALO	1	8.3	1	8.3	1	8.3			3	25
PÉSIMO							1	8.3	1	8.3
NS / NC					1	8.3			1	8.3
TOTAL	2	16.6	3	25	6	50	1	8.3	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE **NC**: NO CONTESTÓ

Fuente: elaboración propia

Análisis: El apoyo al trabajo de investigación de los docentes por parte de las instituciones en las cuales prestan servicio, forma parte de los intereses de quienes optan por ejercer sus profesiones en la carrera académica. No en balde, el 83.3% de los encuestados observan que éste debe ser un aspecto merecedor de especial atención. Es destacable que solo uno de estos encuestados cree que las condiciones institucionales para la formulación y ejecución de proyectos de carácter especial son malas, en tanto que uno de los encuestados las califica como pésimas y se negó a dar opinión respecto

² El diseño de esta tabla fue modificado para ajustarlo a las condiciones de las respuestas de los encuestados

del necesario respaldo a la actividad investigativa. De lo anterior, se concluye:

- Persiste la necesidad de apoyo institucional a la realización de investigaciones especializadas por parte de los miembros del personal docente
- La mitad de la muestra que evalúa como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE el apoyo a la investigación, califica la situación institucional en cuanto a las capacidades para el desarrollo de proyectos de *Excelente* a *Regular*, por lo que la perspectiva es positiva

1.2.3.6 *Expectativa* con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente Vs la variable *Situación*

La oferta de desarrollo profesional para el personal docente es una perspectiva que haría atractivo el ejercicio de la carrera docente. El autor quiso medir la variable y contrastarla con la situación institucional relacionada al desarrollo de proyectos para verificar si el personal docente aspira contar con algún incentivo para su desarrollo profesional.

Tabla 20: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto al desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente Vs la variable *Situación*:

(Ver tabla en la siguiente página)

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		
EXCELENTE							1	8.3	1	8.3	2	16.6
BUENO	1	8.3							1	8.3	2	16.6
REGULAR									3	25	3	25
MALO					1	8.3			2	16.6	3	25
PÉSIMO									1	8.3	1	8.3
NS / NC									1	8.3	1	8.3
TOTAL	2	8.3			1	8.3	1	8.3	9	75	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE

Fuente: elaboración propia

Análisis: La alta expectativa hacia el apoyo al mejoramiento profesional del personal de carrera académica está distribuida en todas las opciones de evaluación de la situación del CUC para la ejecución de proyectos, lo cual da cuenta de que independientemente de la percepción que tenga sobre las capacidades institucionales, lo que el personal académico quiere es contar con planes de formación que incrementen sus habilidades profesionales. Se concluye que:

- El 83.3% de la muestra considera MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE que se desarrollen planes para el mejoramiento profesional del personal docente
- Del porcentaje de quienes califican como prioritario este aspecto, el 60% coincide en que la situación institucional para el desarrollo de proyectos es de *Excelente* a *Regular*, por lo que la perspectiva es positiva

1.2.3.7 Expectativa con respecto a la diversificación de la oferta académica Vs la variable Situación

La variable *Diversificación de la Oferta Académica* en contraste con la situación institucional, mide la perspectiva del profesorado sobre la pertinencia de aumentar las posibilidades de capacitación en el CUC. La tabla 21 muestra los resultados del contraste

Tabla 21: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto a la diversificación de la oferta académica Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	3	%	4	%	5	%	NC	%		
EXCELENTE					1	8.3	1	8.3			2	16.6
BUENO	1	8.3					1	8.3			2	16.6
REGULAR							3	25			3	25
MALO			1	8.3			2	16.6			3	25
PÉSIMO									1	8.3	1	8.3
NS / NC					1	8.3					1	8.3
TOTAL	1	8.3	1	8.3	2	16.6	7	58.3	1	8.3	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE. NC: NO CONTESTÓ

Fuente: elaboración propia

Análisis: La diversificación de la oferta académica, a través del diseño de diplomados, programas y cursos avanzados, es parte – como ya lo hemos comentado – de la condición de competitividad que bien puede caracterizar a una institución de educación universitaria. La calidad y variedad de la oferta de una institución de educación universitaria es fundamental para propiciar el sentido de pertenencia entre quienes conforman su comunidad, e incrementar el nivel de calidad de la formación impartida. Es por esto que el

75% de los profesores consultados, aun teniendo opiniones diversas sobre las condiciones institucionales, califican la diversificación de la oferta académica como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE.

1.2.3.8 Expectativa con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas Vs la variable *Situación*

La medición de la variable *Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular*, permite observar cuál la opinión que tienen los docentes sobre el involucramiento de la institución con las comunidades. La tabla 22 muestra los resultados

Tabla 22: Contraste entre la variable *Expectativa* con respecto al desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas Vs la variable *Situación*:

SITUACIÓN	CALIFICACIÓN										TOTAL	%
	1	%	2	%	4	%	5	%	NC	%		
EXCELENTE							2	16.6			2	16.6
BUENO			1	8.3			1	8.3			2	16.6
REGULAR			1	8.3			2	16.6			3	25
MALO	2	16.6			1	8.3					3	25
PÉSIMO									1	8.3	1	8.3
NS / NC					1	8.3					1	8.3
TOTAL	2	16.6	2	16.6	2	16.6	5	41.6	1	8.3	12	100

Leyenda: 1: NADA IMPORTANTE. 2: POCO IMPORTANTE. 3: INDIFERENTE. 4: IMPORTANTE. 5: MUY IMPORTANTE. NC: NO CONTESTÓ

Fuente: elaboración propia

Análisis: El fortalecimiento del Poder Popular, que es parte de los ejes de acción del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, además de estar reflejado en los postulados de la recientemente promulgada Ley de Educación Universitaria, es parte del compromiso ciudadano con la democracia participativa. De esto parecen estar consientes el 58.3% de los profesionales de carrera académica consultados, cuando califican el respaldo al empoderamiento popular como MUY IMPORTANTE e IMPORTANTE, y el 42.85% de quienes así piensan perciben muy positivamente la capacidad de gestión institucional en cuanto a la formulación de proyectos.

5.3 Focalización de la Población objetivo

- Población general: Comunidad universitaria Colegio Universitario de Caracas.
- Población afectada: Personal administrativo, docentes y estudiantes del Colegio Universitario de Caracas.
- Población objetivo: Personal de la División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas (1 Director, 1 Secretaria, 6 Analistas)

5.4 Análisis de los Involucrados

El análisis de los involucrados es la tipificación que se hace de los posibles afectados por el problema y quienes pueden tener una influencia determinante en su solución. Se identifican por grupos, dependiendo de su nivel de implicación. Los involucrados responden a intereses determinados y aportan recursos para la solución del problema. Este análisis debe ser permanentemente actualizado.

(Ver tabla en la siguiente página)

Tabla 23: Análisis de los Involucrados.

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS			
GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS
Estudiantes	Necesidad de recibir una educación superior de calidad, con condiciones óptimas que hagan del desempeño profesional un elemento por una parte, enriquecedor de los procesos de empoderamiento social, y por otra ser una herramienta competitiva en el mercado laboral	Deficiencia en la dotación de materiales y equipos que ayuden al desarrollo de procesos educativos	Observación permanente de los problemas y carencias de la institución
			Demanda de parte de los órganos estudiantiles, a través de la contraloría social, de atender los problemas de la comunidad universitaria
Personal docente	Incrementar la calidad y la eficiencia de la formación impartida en los ambientes de formación		Respaldo y acompañamiento a los proyectos planteados por la institución para la resolución de los problemas
			Demanda de la formulación de planes y proyectos que promuevan institucionalmente el mejoramiento de los esquemas de formación

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS
Personal docente	Incrementar la calidad y la eficiencia de la formación impartida en los ambientes de formación	Deficiencia en la dotación de materiales y equipos que ayuden al desarrollo de procesos educativos	Generación de mecanismos de participación proactiva, apoyados en la experiencia profesional y las relaciones con entornos organizacionales efectivos (modelaje positivo)
		Poca actualización en la formación del personal docente	Repetición de experiencias positivas de otras instituciones universitarias
			Capitalización de los recursos del Colegio Universitario de Caracas en función de promover el talento docente del personal en servicio
Incremento de la cantidad de convenios de cooperación con otras instituciones nacionales y extranjeras, para ofertar planes de formación en cursos de mejoramiento y actualización profesional y programas de postgrado			

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS
Personal docente	Mejoramiento de las condiciones de evaluación del ejercicio de la carrera académica	Bajos niveles de estímulo hacia el mejoramiento profesional del docente	Desarrollo de planes de carrera de largo alcance
			Aumento de los niveles de participación laboral en grupos organizados
			Promoción del arraigo institucional, para garantizar la estabilidad del personal académico
Personal administrativo y obrero	Mejoramiento de las condiciones laborales	Alto volumen de trabajo por el tamaño de la población estudiantil y el aparato burocrático de la institución	Conocimiento de los puntos clave a los que hay que prestar atención (aumento del trabajo según horas pico o calendario)
	Incremento de la eficiencia en las funciones		Disposición a la participación organizacional, y a los planes de desarrollo profesional
Público general y comunidades organizadas (Poder Popular)	Aumento de los niveles de escolarización	Escasa oferta de programas y cursos de formación	Diversificación de la oferta académica

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS
Público general y comunidades organizadas (Poder Popular)	Incremento de la capacidad socio-productiva individual y comunitaria	Poco acceso a la formación en habilidades técnicas y operativas para apoyar el emprendimiento	Diversificación de la oferta académica
		Desconocimiento de los elementos técnicos y teóricos para la realización de un diagnóstico social efectivo	Diseño, conjuntamente con las comunidades de planes de formación es aspectos técnicos necesarios para el emprendimiento (contabilidad para microempresarios, finanzas personales, formulación de proyectos)
	Mejoramiento de la formación teórica y técnica para el diagnóstico y la atención de los problemas comunitarios		Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, con apoyo del diagnóstico comunitario

Fuente: elaboración propia.

5.5 Análisis de Participación

El análisis de participación mide cuán comprometidos están los grupos señalados en el análisis de involucrados, con la resolución del problema de desarrollo, evaluando la influencia de su intervención y su condición de participante en el proyecto.

La tabla 24 indica el análisis de participación de la propuesta presentada.

Tabla 24 Análisis de Participación:

IMPLICADOS	INTERVENCIÓN EN EL PROYECTO	PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO
Estudiantes	Alta importancia, baja influencia	Potencial beneficiario indirecto
Personal docente		Potencial beneficiario directo
Personal administrativo y obrero	Alta importancia, alta influencia	
Público general y comunidades organizadas	Baja importancia, baja influencia	

Fuente: elaboración propia

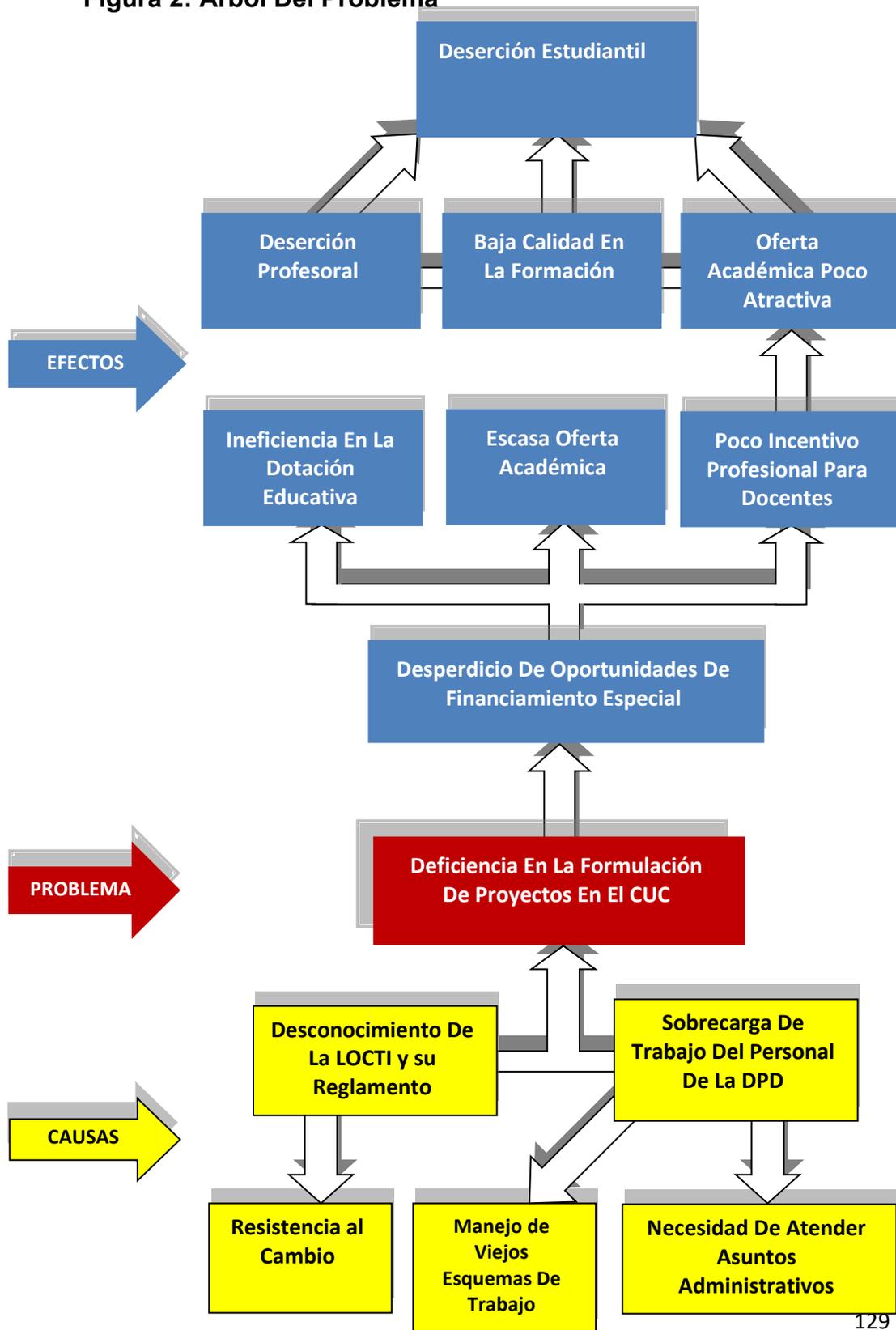
5.6 Árbol del Problema

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el árbol del problema: “Es una técnica (...) para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. (...) facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema (...)”

(http://www.eclac.cl/ilpes/noticias/noticias/7/28207/Presentacion%20seminarios%2004_2007.pdf)

Se debe redactar en forma negativa, expresando una carencia o problema, e identificando un solo problema central, a manera de tronco, a partir del cual ubicamos sus causas y efectos. El *árbol del problema*” de la Formulación de Proyectos en el CUC se muestra en la figura 2:

Figura 2: Árbol Del Problema



De la visualización del árbol del problema se concluye que unas pocas causas generan casi el doble de efectos contraproducentes, siendo el último de ellos la deserción estudiantil. Esto incide negativamente en el récord de la gestión institucional.

5.7 Árbol de Objetivos

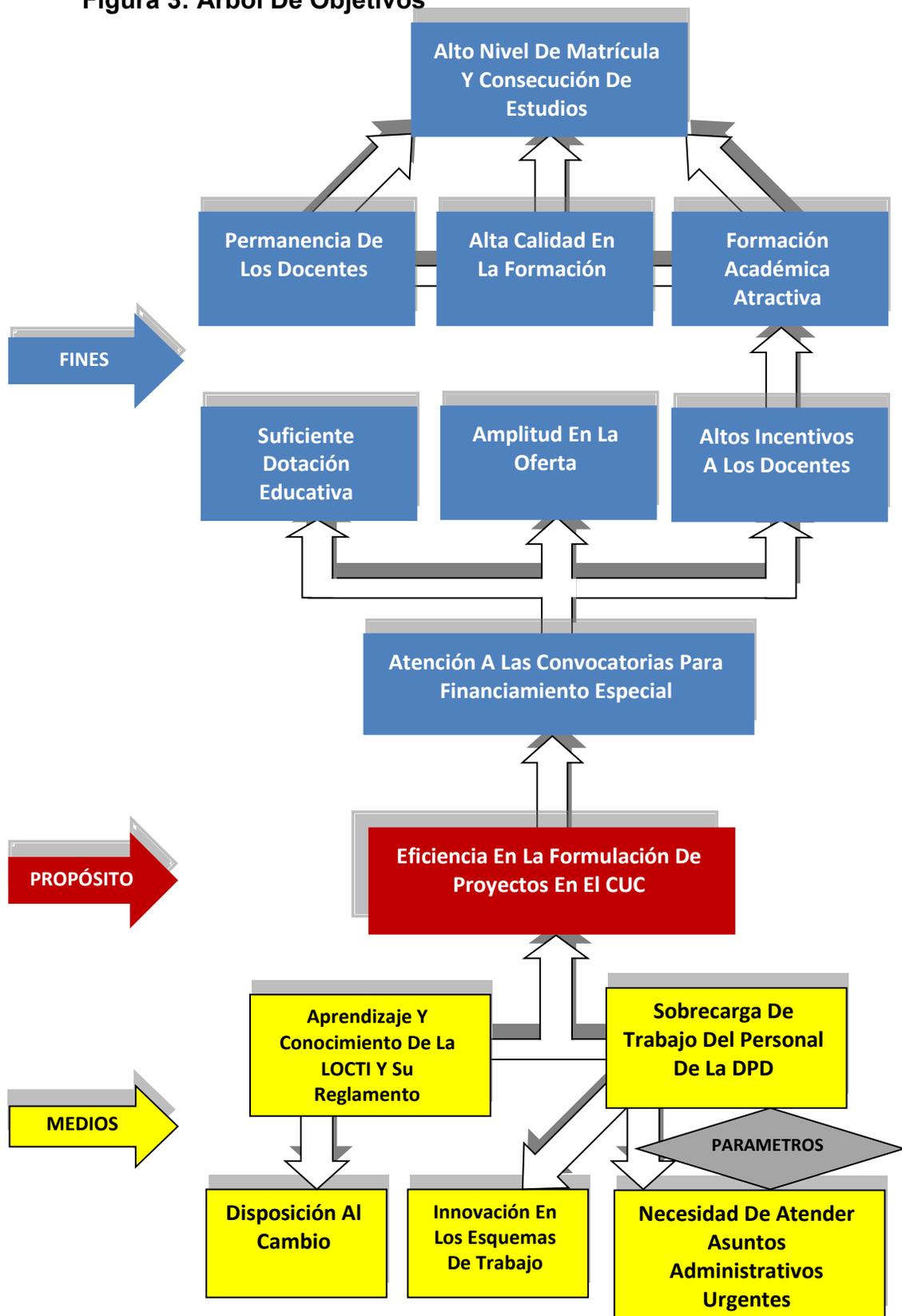
La lógica de la construcción del árbol de objetivos es la de mantener la estructura del árbol del problema, ofreciendo resoluciones positivas a cada uno de los recuadros. Así las causas que generan el problema se traducen en los medios para resolverlo, el problema se transforma en el propósito del proyecto, y sus efectos serán los fines a alcanzar.

En caso de que alguna de las causas no sea susceptible de ser transformada positivamente, porque escapa de las posibilidades de quienes ejecutan el proyecto, esto sería un obstáculo, por lo que debe considerarse como un parámetro (condición no modificable).

El *árbol del objetivos* que se muestra en la figura 3, indica que en el caso de la evaluación del problema de las deficiencias en la formulación de proyectos en el CUC, fueron identificados como *parámetros*:

- Necesidad de atender asuntos administrativos urgentes: el volumen de trabajo generado por las obligaciones de la DPD, consume los esfuerzos del personal, mermando su capacidad de atender a una metodología alternativa de formulación de proyectos.
- Sobrecarga de trabajo del personal de la DPD: impidiendo la posibilidad de postular proyectos a financiamiento especial.

Figura 3: Árbol De Objetivos



Capítulo VI:

PROPUESTA

6.1 Objetivo de Impacto

El objetivo de impacto de la propuesta es mejorar las habilidades y destrezas del personal de la DPD del CUC en la formulación de proyectos para ser postulados al financiamiento del FONACIT, por la vía de los recursos de los aportes a la LOCTI, en pro de potenciar la ejecución de proyectos que beneficien el desarrollo de los planes de formación que se imparten en la institución.

6.2 Alternativa del proyecto

La alternativa seleccionada es la capacitación del talento humano de la División de Planificación y Desarrollo del Colegio Universitario de Caracas, en el manejo de las metodologías del Manual de Proyectos LOCTI del FONACIT, para incorporar proyectos de financiamiento extraordinario a la gestión desarrollada por el CUC. Para esto se plantea el desarrollo de algunas estrategias:

1. Campaña de información y concientización del personal directivo

Las autoridades universitarias deben estar al tanto de las posibilidades que ofrece la postulación de proyectos a las convocatorias del FONACIT, y propiciar la participación institucional en ellas. Para lograr esto es pertinente:

- Evaluar la capacidad operativa de la institución:
 - Talento humano

- Recursos materiales y financieros
- Acordar cuáles son las necesidades susceptibles de ser atendidas mediante la ejecución de proyectos de financiamiento extraordinario:
 - Áreas desatendidas por falta de recursos
- 2. Proceso de identificación de las necesidades susceptibles de ser resueltas por la vía de proyectos de financiamiento extraordinario

Realización de un diagnóstico de las condiciones institucionales y de los aspectos que deben ser atendidos por las autoridades mediante el financiamiento extraordinario:

- Levantamiento de información mediante los informes de gestión de las diferentes dependencias
- Creación de un Banco de Propuestas del personal docente y administrativo, para medir sus expectativas
- 3. Diseño de un plan de capacitación para el personal de la DPD, sobre las metodologías de proyecto del FONACIT
 - Creación de convenios de cooperación con instituciones universitarias que desarrollen proyectos financiados por el FONACIT, para conocer sus experiencias
 - Universidad Central de Venezuela
 - Universidad de Carabobo
 - Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre
 - Universidad Simón Bolívar

- Planificación de talleres, a ser dictados por el personal docente de la institución, con experiencia en la formulación de proyectos bajo la metodología del FONACIT
- Registro en inscripción del personal de la DPD en los planes de capacitación de las organizaciones especializadas en desarrollo de proyectos:
 - Observatorios Nacionales de Ciencia y Tecnología
 - Asesores en Gestión Tecnológica Empresarial

4. Campaña de concientización sobre los beneficios de participar de los planes de financiamiento del FONACIT

Se trata de diseñar una estrategia de información permanente que propicie la participación y el involucramiento del personal en los planes y proyectos a ejecutarse. Se propone:

- Anuncio por carteleras informativas en las sedes de la institución:
 - Áreas de Oficina
 - Ascensores
 - Bibliotecas
 - Salones de profesores
- Divulgación de un boletín electrónico de informe sobre las propuestas y sus avances

6.3 Modernización del esquema de gestión de proyectos a través de la reorganización funcional

La adaptación de las funciones desempeñadas por los analistas de la DPD del CUC, en pro de la formulación de proyectos a ser postulados en el marco de las convocatorias abiertas por el FONACIT requiere un redimensionamiento, consistente en:

- Disponer de por lo menos dos (2) analistas de la División de Planificación y Desarrollo, dedicados a los proyectos a ser postulados al FONACIT en el marco del cumplimiento de la LOCTI
- Revisión de las necesidades del CUC, susceptibles de ser resueltas por la vía del desarrollo de proyectos
- Atención y monitoreo de las convocatorias realizadas por el FONACIT para la postulación de proyectos
- Creación de un banco de proyectos, ajustables a los objetivos determinados por el FONACIT y cónsonos con los términos de referencia de su Manual de Formulación de Proyectos, para ser actualizados y postulados en las convocatorias pertinentes.

6.4 Matriz de Marco Lógico

Parafraseando lo señalado por la Oficina de Evaluación y Supervisión del Banco Interamericano de Desarrollo, la matriz de marco lógico es una herramienta metodológica para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, evaluación y ejecución de proyectos. Da estructura al proceso de planificación, y comunica la información del proyecto.

Figura 4: Estructura de la MML

CATEGORÍAS	Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina de Evaluación y Supervisión:
<http://www.iadb.org/ove/spbook/lamatriz.htm>

Tabla 25. La estructura del marco lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin:</p> <p>El <u>Fin</u> es una definición de cómo el proyecto o programa contribuirá a la solución del problema (o problemas) del sector</p>	<p>Los Indicadores a nivel de Fin miden el impacto general que tendrá el proyecto. Son específicas en términos de cantidad, calidad y tiempo (grupo social y lugar si es relevante)</p>	<p>Los Medios de Verificación son las fuentes de información que se utilizan para verificar que los objetivos <u>se lograron</u>. Pueden incluir material publicado, inspección visual, encuestas por muestreo, etc.</p>	<p>Los Supuestos indican los acontecimientos, las condiciones o las decisiones importantes necesarias para la <u>“sustentabilidad”</u> (continuidad en el tiempo) de los beneficios generados por el proyecto</p>
<p>Propósito</p> <p>El <u>Propósito</u> es el impacto directo a ser logrado como resultado de la utilización de los Componentes producidos por el proyecto. Es una hipótesis sobre el impacto o beneficio que se desea lograr</p>	<p>Los Indicadores a nivel de Propósito describen el impacto logrado al final del proyecto. Debe incluir metas que reflejen la situación al finalizar el proyecto. Cada indicador especifica cantidad, calidad y tiempo de los resultados por alcanzar</p>	<p>Los Medios de Verificación son las fuentes que el ejecutor y el evaluador pueden consultar para ver si los objetivos <u>se están logrando</u>. Pueden indicar que existe un problema y sugieren la necesidad de cambios en los componentes del proyecto. Pueden incluir material publicado, inspección visual, encuestas por muestreo, etc.</p>	<p>Los supuestos indican los acontecimientos, las condiciones o las decisiones que tienen que ocurrir para que el proyecto contribuya significativamente al logro del Fin</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Componentes:</p> <p>Los <u>Componentes</u> son las obras, servicios y capacitación que se requiere que complete el ejecutor del proyecto de acuerdo con el contrato. Estos deben expresarse en trabajo terminado (sistemas instalados, gente capacitada, etc.)</p>	<p>Los indicadores de los Componentes son descripciones breves, pero claras de <u>cada uno de los Componentes que tiene que terminarse durante la ejecución</u>. Cada uno debe especificar cantidad, calidad y oportunidad de las obras, servicios, etc., que deban entregarse</p>	<p>Este casillero indica dónde el evaluador puede encontrar las fuentes de información para verificar que los resultados que han sido contratados han sido producidos. Las fuentes pueden incluir inspección del sitio, informes del auditor, etc.</p>	<p>Los supuestos son los acontecimientos, las condiciones o las decisiones que tienen que ocurrir para que los componentes del proyecto alcancen el Propósito para el cual se llevaron a cabo</p>
<p>Actividades:</p> <p>Las <u>Actividades</u> son las tareas que el ejecutor debe cumplir <u>para completar cada uno de los Componentes del proyecto</u> y que implican costos. Se hace una lista de actividades en orden cronológico para cada Componente</p>	<p>Este casillero contienen el presupuesto para cada Componente a ser producido por el proyecto</p>	<p>Este casillero indica donde el evaluador puede obtener información para verificar si el presupuesto se gastó como estaba planeado. Normalmente constituye el registro contable de la unidad ejecutora.</p>	<p>Los supuestos son los acontecimientos, condiciones o decisiones (fuera del control del gerente de proyecto) que tienen que suceder para completar los Componentes del proyecto</p>

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina de Evaluación y Supervisión
<http://www.iadb.org/ove/spbook/lamatrix.htm>

Tabla 26: Matriz de Marco Lógico del Proyecto

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>FIN:</p> <p>Fortalecimiento de la gestión de la DPD del CUC, para la formulación de proyectos LOCTI</p>	<p>Mejoramiento en la dotación de materiales y equipos para el desarrollo de procesos educativos.</p> <p>Incremento de planes de mejoramiento profesional para el personal docente y mayor oferta académica para el público general</p> <p>Aumento de la capacidad investigativa del CUC</p> <p>Variación positiva de la relación entre el CUC y las comunidades organizadas, para desarrollo de planes de capacitación</p>	<p>Informes de gestión de las autoridades del Consejo Directivo</p>	<p>El CUC participa de las convocatorias del FONACIT para postular proyectos en áreas estratégicas, enfocadas en la formación del recurso humano para la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones</p>
<p>Propósito:</p> <p>Aprovechar las oportunidades de financiamiento extraordinario para mejorar la calidad de la educación impartida en el CUC</p>	<p>Atención a las convocatorias del FONACIT para la postulación de proyectos</p> <p>Aumento del número de proyectos formulados para mejorar la calidad de la formación</p>	<p>Informes de gestión de la DPD</p> <p>Monitoreo de la percepción de la población estudiantil mediante encuestas</p>	<p>La DPD incrementa su eficiencia en la obtención de resultados positivos</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Talento humano comprometido con los proyectos y capacitado en LOCTI 2. Necesidades especiales identificadas 	<p>Talento humano capacitado y al tanto de las necesidades</p>	<p>Levantamiento de información por encuestas</p> <p>Monitoreo de la formulación de Proyectos</p>	<p>El talento humano de la DPD maneja la metodología de proyectos del FONACIT</p>
<p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Formación técnica en Formulación de Proyectos para LOCTI 1.2 Mejoramiento personal mediante motivación por el manejo de incentivos 2.1 Diagnóstico de necesidades 	<p>Costo de capacitación</p> <p>Costo de actividades de incremento motivacional</p> <p>Costo de proceso de diagnóstico</p>	<p>Levantamiento de información por listas de asistencia</p>	<p>El talento humano se capacita en cursos de formación sobre la metodología de proyectos del FONACIT</p>

Fuente: elaboración propia

6.5 Metodologías del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología para la formulación, el financiamiento y la ejecución de proyectos en consonancia con las funciones del Colegio Universitario de Caracas

Para postular un proyecto a ser financiado a través de los recursos de la LOCTI, la naturaleza del mismo debe estar orientada al desarrollo de aspectos que incrementen el potencial creador de la nación, especialmente a tono con lo que estipula el Proyecto Nacional Simón Bolívar. De acuerdo con el Manual de Formulación de Proyectos divulgado por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, la justificación de un Proyecto debe determinarse de la siguiente forma:

- **Justificación:** Explique en forma clara y resumida la importancia del proyecto en los términos que se enumeran a continuación:
- **Relevancia de los resultados:** ¿Cómo contribuyen los resultados del proyecto a la solución del problema?, incluya los beneficios sociales, así como el impacto tecnológico, ambiental y científico-tecnológico del proyecto.

Un proyecto nace de una necesidad o problema que debe ser resuelto. Ahora bien, los proyectos que opten a ser financiados con los aportes a la LOCTI deben estar relacionados con la generación de beneficios sociales que constituyan un aporte a la ciencia, la tecnología y la innovación, siendo esto perfectamente verificable.

- **Fortalecimiento de espacios para la ciencia:** ¿Cómo fortalece el proyecto los espacios para la ciencia en términos de equipos o infraestructura?

Este es quizá uno de los puntos fuertes en los que se debe enfocar el CUC, como institución de educación universitaria, ya que los proyectos a formular deben estar en consonancia con el impulso que la normativa exige se le de al desarrollo

de áreas claves, como la dotación tecnológica o la adecuación estructural de un centro de formación educativa.

- **Formación:** ¿Cómo aporta el proyecto a la formación de talento humano?

Se debe fundamentar que los proyectos que se formulen dentro del CUC, al ser este una institución de educación universitaria, redundarán necesariamente en el apoyo a la formación del talento humano.

- **Participación:** ¿Cómo se involucran las comunidades locales en el proyecto?

Dadas las características de la población estudiantil del CUC, y siendo esta institución una de las administradoras de los PNF de la Misión Sucre, se deduce que la población involucrada en la ejecución de un proyecto institucional estará integrada por actores de diversas comunidades, que no necesariamente se encuentran en las adyacencias de las sedes de la institución. Esta condición podría maximizar la pertinencia de la formulación de proyectos.

- **Beneficios:** ¿Hay beneficios adicionales a los mencionados que son generados por el proyecto?

El CUC tiene la posibilidad de argumentar que los beneficios deben medirse en función al efecto multiplicador que los proyectos puedan tener en la población a la que involucren; esto es el personal docente, administrativo y obrero de la institución, además de la población estudiantil compuesta por una diversidad de individuos entre quienes se extienden las ventajas generadas por los proyectos.

Capítulo VII:

Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

Los principales problemas encontrados en el CUC, para el trabajo sobre postulación de proyectos al FONACIT fueron el desconocimiento de la condición de beneficiario potencial al financiamiento por ese organismo y la resistencia al cambio por parte del personal de la DPD.

Para propiciar la eficiencia del trabajo en la DPD, en beneficio de la postulación de proyectos al FONACIT, se requiere una variación en la gestión, adicionando trabajo en la formulación de proyectos, lo cual puede conllevar a la maximización de la resistencia al cambio, por ser considerada la opción como una sobrecarga de trabajo. En este sentido, el manejo de la motivación del personal, generando sentido de pertenencia y compromiso con los objetivos institucionales, será una forma de garantizar la efectiva puesta en marcha de nuestra propuesta, para incrementar las capacidades del CUC.

El panorama de cambio en el modo de gestión es alentador, al observar las respuestas de los docentes consultados respecto en la presente investigación. La tendencia general es la de apoyar las iniciativas de desarrollo de la casa de estudios, al reconocérsele las debilidades en cuanto a la formulación de proyectos.

Silva, A (2007) señala que “la motivación es la capacidad de impulsar a las personas a interesarse y hacer bien su trabajo. Es esencial para que el gerente o líder logre incidir y entusiasmar a los demás para lograr objetivos comunes” (p 110)

En el caso de los funcionarios públicos, la motivación está centrada en los aumentos de sueldo y los bonos trimestrales, sin embargo, más allá de los incentivos económicos, hay otros factores motivacionales entre los que el autor menciona:

- *Trabajo interesante y que representa desafíos para la persona*³

La persona se siente impulsada a probarse a sí misma que puede cumplir con los objetivos que se ha trazado, especialmente cuando el reto se aleje del trabajo rutinario, tal cual como lo hacen los proyectos.

- *Reconocimiento por parte del gerente de proyecto y de los compañeros de trabajo*

El trabajador al que se le distingue como eficiente, por mostrar resultados ampliamente satisfactorios por su labor, es inclinado a continuar mejorando en ella.

Otro aspecto a considerar es la organización del trabajo del equipo de proyecto, a través de la distribución de responsabilidades y obligaciones, en donde se tipifiquen los niveles de autoridad y decisión.

7.2 Recomendaciones

Aparte de lo señalado en el capítulo PROPUESTA, se recomienda

7.2.1 Perfil del recurso humano

Una de las características de la gerencia educativa, desde el nivel inicial y casi hasta el universitario, es que sus líderes, que cumplen

³ La letra cursiva se relaciona con la cita textual del texto de Alberto Silva Aristiguieta, ya referido

funciones administrativas, han salido del ejercicio docente en las propias aulas de clase, y en el caso de la educación universitaria, nos encontramos con que muchas veces esos profesores, no necesariamente formados inicialmente para serlo, no han tenido experiencia profesional fuera del ámbito docente.

Que un maestro de aula o profesor esté dedicado a las labores de gerente, implica en buena medida un desperdicio de su talento al frente del proceso educativo, por lo que hoy día es común que la recomendación esté orientada a que los procesos gerenciales en educación sean llevados a cabo por administradores, con conocimiento del área de gerencia educativa.

Si bien los gerentes en educación universitaria deberían tener dominio del área de conocimientos que se imparte en cada división de la institución (por ejemplo, un ingeniero como decano de una facultad de ingeniería), un gerente de proyectos, independientemente de la naturaleza de su formación de base, debe tener conocimientos y manejo de técnicas de proyectos, adaptadas al contexto de una comunidad educativa. A este respecto, Silva, A (2007) señala que:

“La gerencia de proyectos constituye actualmente una especialidad profesional, de manera que la selección del gerente de proyecto no debe recaer en personas sin la experiencia adecuada en esta actividad. Los conocimientos técnicos relacionados con el proyecto son convenientes y hasta necesarios, pero no bastan para calificar a una persona como gerente del proyecto. (...) Debe formarse mediante el estudio de principios y técnicas de la gerencia de proyectos, la participación como colaborador en proyectos bajo la conducción de gerentes experimentados que le sirvan de guía y ejemplo y la asunción de responsabilidades progresivas de proyectos cada vez más complejos y significativos. Este proceso de aprendizaje debe ser más corto o más prolongado dependiendo de las condiciones del individuo y de las oportunidades que se le presenten, pero debe cumplirse para poder asumir la responsabilidad de dirigir un proyecto mayor” (p 45)

7.2.2 Proceso de aprendizaje de los esquemas de formulación de proyectos adaptados al cumplimiento de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

El aprendizaje, como conocimiento de algo por medio de la experiencia o el estudio, representa una oportunidad de mejora personal. En el caso institucional, se logra venciendo la resistencia al cambio, permitiendo la apertura de funciones a nuevos esquemas que redundarán en el incremento de la eficiencia en la gestión.

Se ha dicho que para el CUC, plantearse la posibilidad de incorporar la formulación de proyectos en el marco de la LOCTI para presentarlos en las convocatorias del FONACIT, constituiría por un lado una oportunidad de aprovechar los recursos del financiamiento extraordinario para el mejoramiento de ciertas condiciones adversas que presenta la institución, además de representar una ocasión perfecta para incrementar la eficiencia en el cumplimiento de sus funciones. Sin embargo, asumir el reto de ser beneficiario de proyectos LOCTI implicará una nueva carga de trabajo, en una dependencia que se ve frecuentemente abrumada por las obligaciones y responsabilidades ordinarias.

Al contar con la buena disposición del profesorado, el proceso de cambio e incorporación de nuevas metodologías y parámetros para la formulación de proyectos se puede hacer más simple, por cuanto la institución cuenta con un contingente de profesionales idealmente capacitados para diseñar propuestas coherentes. Incorporar al profesorado en el trabajo del diagnóstico de necesidades y la formulación de proyectos para su solución, es parte fundamental del reto de la institución, de cara a las responsabilidades que debe asumir.

El desafío para la institución, es asumir el compromiso de mejorar, de transformarse en un ente educativo de alta calidad, que le permita ser competitivo y generar aportes innovadores al desarrollo del país. Hay que arriesgarse y apostar por innovar, para alcanzar los mejores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2010): *Proyecto Ley de Educación Universitaria*. Aprobado en 2da discusión el 23 de octubre de 2010
- Antonorsi, M. y Szilagyi, A. (1995). *Liderazgo (concepto, proceso, maestría personal)*. Caracas, Venezuela: Visión Compartida
- Castellano, M. (2000). “¿Se puede gerenciar la educación superior?”. En Política, Proyectos y Gestión Educativa. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Oficina de Planificación del Sector Universitario
- Comisión Presidencial para la Reforma del Estado (1992) *Ciencia y Tecnología en Venezuela: un reto, una esperanza* (Vol. 12). Caracas, Venezuela: COPRE
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453. 24 de marzo de 2000
- Genatios, C. y Lafuente, M. (2004). *Ciencia y Tecnología en América Latina: análisis comparativo de Chile, Uruguay y Venezuela*. Caracas, Venezuela: Oficina de Planificación del Sector Universitario
- Kotter, J. (1995). *La verdadera labor de un líder*. Bogotá, Colombia: Norma
- Kotter, J. (1999). *El factor liderazgo*. Madrid, España: Díaz de Santos, SA
- Ley de Universidades* (1970). En Gaceta Oficial Extraordinaria N° 1.429. 8 de septiembre de 1970. Congreso de la República de Venezuela

- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación* (2010). En Gaceta Oficial N° 39.575. Caracas, Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias
- Martínez, C. (2011): *Propuesta de plan anual de inversión para la Empresa 1° de Marzo, SA bajo el marco de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI)*. Trabajo Especial de Grado no publicado. Universidad Monteávila, Caracas
- Ossorio, M. (2001). *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta., 2001.
- Palacios, E. (1986). *Ciencia y Tecnología en el proceso político-social de Venezuela*. Mérida, Venezuela: Ediciones del Centro de Microscopia Electrónica
- Pérez, M. (1998). *Glosario de Términos de Ciencia Política*. Caracas, Venezuela: Instituto de Estudios Políticos. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Universidad Central de Venezuela
- Pérez-Montoro, M. (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones. Fundamentos, metodología y praxis*. Barcelona, España: Ediciones TREA SL.
- Presidencia de la República. (Decreto N° 6.650, mediante el cual se formaliza la creación de la *Misión Alma Mater*). *Gaceta Oficial* N° 39.148 del 27 de marzo de 2009
- Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación Referido a los Aportes, el Financiamiento y su resultado, y la Ética en la Investigación, Tecnología e Innovación. (Decreto N° 8.579). *Gaceta Oficial* N° 39.795. 9 de noviembre de 2011

- Requena, J. (2003). *Medio siglo de ciencia y tecnología en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial del Centro Internacional de Educación para el Desarrollo (FONCIED), Petróleos de Venezuela.
- Sabino, C. (2002). *El proceso de investigación*. Nueva edición actualizada. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo de Venezuela
- Santalla, Z. (2008). *Guía para la Elaboración Formal de Reportes de Investigación*. Caracas, Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello
- Silva, A. (2007). *Gerencia de Proyectos III*. 3ra edición. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana
- Universidad Monteávila (2010). *Cuadernillo informativo de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos*. Caracas, Venezuela: Comité de Estudios de Postgrado
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2003) *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales* (3ra ed.). Caracas, Venezuela: FEDUPEL

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina de Evaluación y Supervisión. (SF). *Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Anexo I: Matriz de Marco Lógico*. [En línea] Washington, USA. Disponible en:

<http://www.iadb.org/ove/spbook/lamatriz.htm> Recuperado el 28 de diciembre de 2011

Banco Interamericano de Desarrollo. Fondo Multilateral de Inversiones (2008): *Guía práctica para la elaboración de Matriz de Marco Lógico*. [En línea] Washington, USA. Disponible en:

idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=967121
Recuperado el 28 de diciembre de 2011

Ceretta, M. G. y Canzani, J. (2009) *Revisión y Actualización de Conceptos sobre Alfabetización Informacional*. Universidad de la República Oriental del Uruguay, Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines. [En línea]. Disponible en:

http://www.eubca.edu.uy/materiales/servicio_de_informacion_y_consulta/alfin_para_sic.pdf Recuperado el 10 de julio de 2011

Crespo A., M. A. *Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque de marco lógico*. Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. [En línea]. Disponible en:

<http://www.eumed.net/libros/2009c/575/ANALISIS%20DE%20INVOLUCRADOS.htm> Recuperado el 27 de diciembre de 2011

Colegio Universitario de Caracas (2009). Historia del Colegio Universitario de Caracas, Misión, Visión, Objetivos [En línea]. Disponible en:

<http://www.cuc.edu.ve/> Recuperado el 30 de noviembre de 2011

Colegio Universitario de Caracas (2009). Organigrama [En línea]. Disponible en: <http://www.cuc.edu.ve/imagenes/organigrama.pdf> Recuperado el 30 de noviembre de 2011

Eduteka. *Integración del Lenguaje de las TICs en el Aula de Clase. Declaración de la Asociación Internacional de Lectura (IRA) Diciembre 2001*. [En línea]. Disponible en: <http://www.eduteka.org/DeclaracionIRA.php> Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fernández, F. M. (05/03/2010). *Boletín SIDCAI*. El Universal. Disponible en: <http://www.eluniversal.com/opinion/100305/boletin-sidcai>. Recuperado el 12 de diciembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Historia del FONACIT*. [En línea]. Disponible en: http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=55 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Misión del FONACIT*. [En línea]. Disponible en: http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=56 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Visión del FONACIT*. [En línea]. Disponible en: http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=57 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Ejes de Acción: Formación de Talentos*. [En línea]. Disponible en:

http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=63 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Ejes de Acción: Innovación y Transferencias*. [En línea]. Disponible en:
http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=8:innovacion-y-transferencia&catid=35:5ejes-categoria
Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Ejes de Acción: Investigación y Desarrollo*. [En línea]. Disponible en:
http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=65 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Ejes de Acción: Poder Popular*. [En línea]. Disponible en:
http://www.fonacit.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=6:poderpopular&catid=35:5ejes-categoria&Itemid=64 Recuperado el 30 de noviembre 2011

Gerencia de Proyectos (2011). *¿Qué es un Proyecto?* [En línea]. Disponible en: http://www.degerencia.com/tema/gerencia_de_proyectos.
Recuperado el 15 de diciembre de 2011

Huerta, J. M. Ph.D. (2005). *Procedimiento para levantar y validar los cuestionarios para los estudios de investigación y evaluación*. Universidad de Puerto Rico. Recinto Universitario de Mayagüez. Colegio de Ciencias Agrícolas. Servicio de Extensión Agrícola. [En línea]. Disponible en: <http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-127/GUIAS1.pdf> Recuperado el 10 de diciembre de 2011

Majdalani, M. P.; Alemán, M.; Fayanás, R; Guedes, A y Mejía, R. M (2005): *Validación de un cuestionario breve para detectar situaciones de violencia de género en las consultas clínicas*. [En línea]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rpsp/v17n2/a03v17n2.pdf> Recuperado el 10 de diciembre de 2011

Marco de Acción de Dakar: *Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. Adoptado en el Foro Mundial sobre la Educación, Dakar (Senegal), 26-28 de abril de 2000. [En línea]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf> Recuperado el 30 de noviembre de 2011

Martínez, R y Fernández, F. (2002). *Metodologías e instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales: Árbol del problema y áreas de intervención*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. [En línea, versión no sometida a revisión]. Disponible en: <http://www.comfama.com/GerenciaSocial/Contenidos/cursos/Cepal/Descargar/CEPAL-Arbol%20de%20Problema.pdf> Recuperado el 3 de enero de 2012

Ministerio de Educación. División de Planificación y Presupuesto. Departamento de Estudios y Estadísticas (2001). *Nota técnica: Matriz de Marco Lógico*. [En línea]. Disponible en: http://docencia.unet.edu.ve/Coordinaciones/SComunitario/archivos/Matriz_de_Marco_Logico.pdf Recuperado el 30 de noviembre de 2011

Ministerio de Educación Superior (2003). *Propuestas para la Discusión de la Ley de Educación Superior*. [En línea]. Disponible en: Federación Nacional de Sindicatos de Profesores de Educación Superior:

<http://www.fenasinpres.org/documentos/les.pdf> Recuperado el 27 de diciembre de 2011

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: Temas de Educación: Política y Planificación en:
<http://www.unesco.org/new/es/education/themes/planning-and-managing-education/policy-and-planning> Recuperado el 10 de julio de 2011

Organización de Naciones Unidas. *Portal de la labor del sistema de las Naciones Unidas sobre los objetivos de desarrollo del Milenio*. [En línea]. Disponible en:
<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/index.shtml> Recuperado el 30 de noviembre de 2011

Portal de Relaciones Públicas RRPPnet. *Liderazgo*. [En línea]. Disponible en: <http://www.rrppnet.com.ar/liderazgo1.htm> Recuperado el 18 de diciembre de 2011

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 22º edición. [En línea] Disponible en:
http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=I%C3%ADder Recuperado el 18 de diciembre de 2011

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 22º edición. [En línea] Disponible en:
http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=proyecto Recuperado el 3 de enero de 2012

Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación Referido a los Aportes, el Financiamiento y su resultado, y la Ética en la Investigación, Tecnología e Innovación. (Decreto Nº 8.579). *Gaceta*

Oficial N° 39.795. Disponible en:

http://www.locti.co.ve/inicio/repositorio/leyes/doc_details/62-reglamento-de-aportes-locti-2010-go-39795-decreto-8579.html

Universidad de Sonora. División de Ciencias Naturales y Exactas.

Departamento de Matemáticas. Proyecto de Seguimiento de los Cursos de Estadística. *El Muestreo*. [En línea]. Disponible en:

<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elmuestreo.pdf>

Recuperado el 30 de noviembre de 2011

ANEXOS

ANEXO 1:

Cuestionario de validación, con respuestas de Sixta Adrián y María Eugenia Vilorio Ortín.

Cuestionario de Validación:

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para el enunciado		
1.- ¿Cuánto tiempo tiene prestando servicio en el Colegio Universitario de Caracas?	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	Antigüedad del encuestado	El tiempo de servicio en la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	igual	¿Cuánto tiempo tiene restando servicio como docente en el Colegio Universitario de Caracas?
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	Para el final de la encuesta		
¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No	

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
1.- ¿Cuánto tiempo tiene prestando servicio en el Colegio Universitario de Caracas?	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	Para el enunciado		
2.- ¿Tiene conocimiento sobre los lineamientos de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y su Reglamento?	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	Contenidos LOCTI y su Reglamento	Saber si el encuestado tiene conocimiento sobre la LOCTI.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	Igual	Igual
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
Para el final de la encuesta			
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
2.- ¿Tiene conocimiento sobre los lineamientos de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y su Reglamento?	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Para el enunciado			
3.- ¿Piensa Ud. que el Colegio Universitario de Caracas tiene las condiciones técnicas y operativas necesarias para formular proyectos especiales para mejoramiento de su infraestructura, dotación de materiales, bienes y servicios y uso de tecnologías de información y comunicación?	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	Capacidad de gestionar proyectos de la institución	La consideración personal acerca de las capacidades de la institución para la formulación de proyectos de optimización.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	Igual	Desglosaría la pregunta separando las "condiciones técnicas" y las "condiciones operativas".
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
3.- ¿Piensa Ud. que el Colegio Universitario de Caracas tiene las condiciones técnicas y operativas necesarias para formular proyectos especiales para mejoramiento de su infraestructura, dotación de materiales, bienes y servicios y uso de tecnologías de información y comunicación?	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	Si la respuesta es No, explique (o amplíe) su respuesta	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Para el enunciado			
4.- Si el CUC pudiese contar con recursos extraordinarios, ¿en cuál área consideraría prioritaria la formulación de proyectos de inversión? (Califique del 1 al 5 según su opinión, siendo 1: NADA IMPORTANTE; 2: POCO IMPORTANTE; 3: INDIFERENTE; 4: IMPORTANTE; 5: MUY IMPORTANTE):	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	Priorización de áreas de Interés de los proyectos potenciales	Conocer la consideración personal sobre la prioridad de inversión en la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	Igual	Igual

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para las respuestas		
4.- Si el CUC pudiese contar con recursos extraordinarios, ¿en cuál área consideraría prioritaria la formulación de proyectos de inversión? (Califique del 1 al 5 según su opinión, siendo 1: NADA IMPORTANTE; 2: POCO IMPORTANTE; 3: INDIFERENTE; 4: IMPORTANTE; 5: MUY IMPORTANTE):	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	Agregaría columnas con las opciones solo para que el encuestado marque con una X	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Opciones:	Para el enunciado		
Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de optimizar la infraestructura de la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Mejoramiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, sanitarias, edificación en general)	¿Considera que la pregunta es pertinente?	IDEM	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Para el enunciado			
Dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer grado de valoración sobre la necesidad de dotación de materiales y equipos la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	Igual	Igual

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Dotación de materiales y equipos para desarrollo de los procesos educativos (actualización de bibliotecas y salas de lectura, dotación de equipos informáticos, mejoramiento de la conectividad a internet, equipamiento de equipos audiovisuales y material deportivo)	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Para el enunciado			
Adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración de la necesidad de incrementar unidades de transporte.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Adquisición de nuevos vehículos para incrementar las rutas de transporte estudiantil	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	Para el enunciado		
Mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de incrementar los niveles de seguridad en la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para las respuestas		
Mejoramiento de los sistemas de seguridad y control de acceso a las sedes de la institución	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	Para el enunciado		
Modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de optimizar los procedimientos administrativos y académicos de la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual.
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para las respuestas		
Modernización de los procesos administrativos del Departamento de Control de Estudios (inscripciones, carnetización, solicitud y entrega de documentos)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?		
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	Para el enunciado		
Incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de incrementar la participación de la institución en investigación y desarrollo.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Incremento de la capacidad productiva y divulgativa para el desarrollo de investigaciones especializadas	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
Para el enunciado			
Desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de invertir en el talento humano de la organización.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Igual
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para las respuestas		
Desarrollo de planes de mejoramiento profesional del personal docente (financiamiento para estudios de postgrado, capacitación y actualización docente)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	Para el enunciado		
Diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Diversificación de la oferta académica (diseño de diplomados, programas avanzados de estudio y cursos de actualización profesional para egresados y público general)	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la necesidad de ofrecer diversidad de programas de estudio significativa y de calidad a los diferentes usuarios potenciales de la institución.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Considero adecuada la forma.
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
	Para el enunciado		
Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	IDEM	Conocer el grado de valoración sobre la inclusión a las comunidades de base en la oferta académica ajustada a las necesidades que estas presenten.
	¿Cómo haría usted esta pregunta?	IDEM	Considero adecuada la forma.
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No
	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	No	No

Opción	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
Desarrollo de planes de formación para el empoderamiento popular, mediante la participación de las comunidades organizadas (prestación de servicios de asesoría a los Consejos Comunales y demás figuras de participación popular organizadas)	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
PREGUNTA	Para el enunciado		
5.- ¿Cómo califica Ud. el desarrollo de proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del CUC?	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Entiende la pregunta?	Si	Si
	¿Encuentra alguna dificultad para comprender la pregunta?	No	No
	Explique lo que se quiere preguntar	Apreciación de la gestión de proyectos actual	Conocer que piensa sobre la eficiencia en el desarrollo de proyectos de la institución.
	¿Considera que la pregunta es pertinente?	Si	Si
	Para las respuestas		
	¿Hay alguna palabra que no comprenda?	No	No
	¿Usaría otras palabras? Ejemplos	No	No

PREGUNTA	VALIDACIÓN	RESPUESTA DEL EXPERTO	
		SA	MEVO
5.- ¿Cómo califica Ud. el desarrollo de proyectos de mejoramiento de las capacidades operativas del CUC?	¿Cree que falta o sobra alguna opción?	Si. Agregaría una justificación a la respuesta dada	No
	Para el final de la encuesta		
	¿Se debe agregar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No
	¿Se debe quitar alguna pregunta? ¿Cuál? ¿Por qué?	No	No

Leyenda:

SA: Sixta Adrián

MEVO: María Eugenia Viloría Ortín

ANEXO 2: ACTAS DE VALIDACIÓN

2.1.- Acta de Validación Profesora Sixta Adrián

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Sixta Adrián titular de la C.I. 6036164, en mi condición de experto, hago constar que revisé el instrumento denominado “Cuestionario de medición de expectativas y situación actual del CUC”, presentado por María Antonia Erminy, CI: 14.485.096, correspondiente al trabajo de investigación titulado PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS A LAS METODOLOGÍAS DE PROYECTO DEL FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN; y he recomendado algunas modificaciones para el mejoramiento del instrumento en función de los objetivos de investigación, por lo tanto autorizo su aplicación en el contexto de la investigación, tan pronto se hayan incorporado las observaciones planteadas para el beneficio de la investigación.

2.2.- Acta de Validación Profesor José Gabriel Benzo

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo José Gabriel Benzo, titular de la C.I 11736501, en mi condición de experto, hago constar que revisé el instrumento denominado “Cuestionario de medición de expectativas y situación actual del CUC”, presentado por María Antonia Erminy, CI: 14.485.096, correspondiente al trabajo de investigación titulado PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS A LAS METODOLOGÍAS DE PROYECTO DEL FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN; y he recomendado algunas modificaciones para el mejoramiento del instrumento en función de los objetivos de investigación, por lo tanto autorizo su aplicación en el contexto de la investigación, tan pronto se hayan incorporado las observaciones planteadas para el beneficio de la investigación.

2.3.- Acta de Validación Msc María Eugenia Vilorio Ortín

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo María Eugenia Vioria, titular de la C.I.7770534, en mi condición de experto, hago constar que revisé el instrumento denominado “Cuestionario de medición de expectativas y situación actual del CUC”, presentado por María Antonia Erminy, CI: 14.485.096, correspondiente al trabajo de investigación titulado PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARACAS A LAS METODOLOGÍAS DE PROYECTO DEL FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN; considerando que reúne todos los requisitos en función de los objetivos de investigación, por lo tanto autorizo su aplicación en el contexto de la investigación.

ANEXO 3: Manual de Formulación de Proyectos.

Convocatoria Proyectos Estratégicos 2011



Manual de Formulación de Proyectos

Convocatoria Proyectos Estratégicos 2011

El presente documento es un instrumento que tiene como finalidad orientar la formulación de proyectos a ser financiados por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. El esquema que se presenta debe verse como una estructura flexible que puede adaptarse en algunos de sus puntos a las características propias del proyecto y de acuerdo al área estratégica de investigación o innovación en la que se inserta.

Esquema del Proyecto

El Documento del Proyecto deberá incluir los siguientes componentes:

Título: Denominación del proyecto. Consiste en no más tres líneas que definan el proyecto de la mejor manera posible en consonancia con su contenido.

Coordinador o coordinadora del proyecto: Nombres y apellidos del coordinador o coordinadora del proyecto, cédula de identidad, así como la dirección exacta, teléfonos, fax y correos electrónicos para su contacto. Incluir una breve síntesis curricular que resalte la experiencia relevante de la persona en cuestión.

Colectivo / grupo ejecutor del proyecto: Nombres y apellidos del grupo de investigadores o innovadores que llevarán a cabo el proyecto, incluyendo una breve descripción de sus funciones dentro del proyecto.

Institución: Si el proyecto se llevará a cabo bajo el auspicio o en las instalaciones de una institución pública o privada, incluir el nombre de la misma, Registro de Información Fiscal (RIF), departamento, laboratorio, unidad o dirección bajo la cual se realiza el proyecto, ubicación y datos de contacto (teléfonos, fax y correo electrónico).

Ubicación geográfica: Localidad en la que se desarrollará el proyecto, especificando si es un proyecto a ser ejecutado nacional, regional o localmente. Indicar la localidad, el municipio y el estado.

Planteamiento del problema y antecedentes: Describe la situación actual del problema detectado, establece las dificultades o discrepancias entre lo que es y lo que debe ser, identifica las consecuencias de mantenerse la



situación actual. Indique a grandes rasgos que acciones se han tomado antes para la solución del problema y si el proyecto es la continuación o una fase posterior de un proyecto previamente financiado.

Proyecto Nacional Simón Bolívar 2007-2013: El Plan Nacional Simón Bolívar establece las directrices, estrategias y políticas para el desarrollo del país. El proyecto debe estar enmarcado en estos lineamientos de estado. Indique cómo el proyecto se enmarca dentro de una o más de estas directrices, estrategias y políticas.

Área estratégica y sub-área: Indique en cuál de las áreas y sub-áreas estratégicas de los Proyectos Especiales se inserta el proyecto.

Justificación: Explique en forma clara y resumida la importancia del proyecto en los términos que se enumeran a continuación:

▪ **Relevancia de los resultados:** ¿Cómo contribuyen los resultados del proyecto a la solución del problema?, Incluya los beneficios sociales, así como el impacto económico, ambiental o científico- tecnológico del proyecto.

▪ **Fortalecimiento de espacios para la ciencia:** ¿Cómo fortalece el proyecto los espacios para la ciencia en términos de equipos o infraestructura?

▪ **Formación:** ¿Cómo aporta el proyecto a la formación de talento humano?

▪ **Participación:** ¿Cómo se involucran las comunidades locales en el proyecto?

▪ **Beneficios adicionales:** ¿Hay beneficios adicionales a los mencionados que son generados por el proyecto?

• **Objetivo:**

- **Objetivo general:** Expresa lo que se desea lograr con el proyecto, dónde y para qué. El objetivo general debe guardar estrecha relación con el problema a resolver; así mismo orienta la intención del proyecto y permite mantener una constante referencia con el trabajo a ejecutarse.
- **Objetivos específicos:** Teniendo como orientación el objetivo general, los objetivos específicos explican y detallan los propósitos o intenciones que ayudan a complementar la idea o el requerimiento principal. Por lo tanto, los objetivos específicos deben estar enmarcados en el objetivo general facilitando así su cumplimiento.

- **Metodología:** Describe las técnicas, procesos e instrumentos a utilizar para obtener los resultados de la investigación.
- **Plan o cronograma de actividades:** Incluye los tiempos de ejecución del proyecto y sus actividades. Se recibirán proyectos con una duración máxima de 2 años. La **Tabla 1** presenta un ejemplo del plan o cronograma de trabajo describiendo cada acción o actividad a desarrollar en el proyecto, indicándolas de manera secuencial en función de la unidad de tiempo (mensual o trimestral) y de acuerdo a lo requerido para el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos.

Tabla 1: Cronograma de Actividades

Cronograma de actividades

Objetivo específico	Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1	1.1				
	1.2				
	1.3				
2	2.1				
	2.2				
3	3.1				
	3.2				
	3.3				

Resultados esperados y usuarios de los mismos: Describe los resultados cualitativos y cuantitativos que se esperan, así como los procesos, bienes o servicios a obtener con la ejecución del proyecto. Debe establecer las personas o instituciones que utilizarán estos resultados para el beneficio de la población y los mecanismos de articulación propuestos entre investigaciones y beneficiarios.

Plan de inversiones: Describe y cuantifica los recursos económicos requeridos para ejecutar las actividades del proyecto de acuerdo a los rubros considerados.

La **Tabla 2** totaliza el monto requerido para cada objetivo específico, por actividad y mes de ejecución.

Tabla 2: Plan de Inversiones / Objetivos específicos

Plan de Inversiones

Objetivos específicos	Actividad	Inversión requerida (Vs.)				
		Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Total
1	1.1	140.000				140.000
	1.2	60.000	200.000			260.000
	1.3		100.000	300.000	500.000	900.000
2	2.1		300.000	360.000	250.000	910.000
	2.2				200.000	200.000
3	3.1				100.000	100.000
	3.2				200.000	200.000
	3.3				100.000	100.000
Total		200.000	600.000	660.000	1.350.000	2.810.000

La **Tabla 3** detalla las características o especificaciones, así como los costos unitarios y totales de los conceptos contemplados como recursos del proyecto.

Tabla 3. Detalle de rubros y totales mensuales

Personal

Nombre y Apellido	Cargo	Título	Tiempo (Horas)	Basf/Hora	Total mes 1
José Martínez	Consultor	Especialista	3	6.400	19.200
Alberto Sánchez	Asistente	TSU	8	2.600	20.800
Total					40.000

La **Tabla 4** (Cronograma de desembolsos): Cuantifica los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, en función de la unidad de tiempo en que serán requeridos de acuerdo al Plan o Cronograma de Actividades. El **plazo mínimo** de desembolsos será trimestral.

Tabla 4. Cronograma de desembolsos

Rubros	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Total
Personal	80.000	80.000	80.000	80.000	320.000
Materiales y suministros	20.000	5.000	5.000	0	30.000
Viáticos nacionales	0	0	25.000	25.000	50.000
Servicios	0	0	100.000	0	100.000
Equipos	80.000	0	0	0	80.000
Total	180.000	85.000	210.000	105.000	490.000