

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
REGIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA EN
BARRANCABERMEJA

ALIDYS JUDITH AMAYA DOMÍNGUEZ

MARIA JOSÉ PERALTA URREGO

NELSON ENRIQUE MORENO GÓMEZ

DIRECTOR DE FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA

ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

FLORIDABLANCA

2010

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
REGIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA EN
BARRANCABERMEJA

ALIDYS JUDITH AMAYA DOMÍNGUEZ

MARIA JOSÉ PERALTA URREGO

TRABAJO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS
INDUSTRIALES

NELSON ENRIQUE MORENO GÓMEZ

DIRECTOR DE FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA

ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

FLORIDABLANCA

2010

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Floridablanca, 9 de Julio de 2010

DEDICATORIA

A DIOS por ser el soporte de nuestras vidas

Al Espíritu Santo por ser la fuente de sabiduría para la realización de nuestro proyecto.

A nuestros padres por su confianza y apoyo en los momentos difíciles.

Al profesor Rubén Darío Jácome por sus asesorías y su incondicional apoyo.

AGRADECIMIENTOS

A la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, programa de Ingeniería Industrial y docentes por su constancia paciencia y dedicación.

Al ingeniero Nelson Moreno por depositar su voto de confianza en nuestro proyecto, apoyándonos con sus conocimientos y herramientas valiosas de trabajo.

A todas aquellas personas que contribuyeron al desarrollo del presente documento; a los habitantes de la ciudad de Barrancabermeja por su colaboración e información suministrada que sirvieron como punto de partida para la consecución de información que conforman el estudio de factibilidad.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. GENERALIDADES	20
1.1 ASPECTO GEOGRÁFICO	20
1.2 ASPECTO ECONÓMICO	21
1.3 ASPECTO EDUCATIVO	23
1.4 ASPECTO CULTURAL	27
1.5 MARCO LEGAL	28
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	36
3. ANTECEDENTES	38
4. JUSTIFICACIÓN	44
5. OBJETIVOS	45
5.1 OBJETIVO GENERAL	45
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	45
6. ESTUDIO DE MERCADOS	46
6.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	46
6.1.1 Objetivo general	46
6.1.2 Objetivos específicos	46
6.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	46
6.2.1 Definición del problema	46
6.2.2 Descripción del servicio	47
6.2.3 Servicios Sustitutos	48

6.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia	48
6.2.5 Diseño de la investigación de mercados	49
6.2.5.1 Necesidades de información	49
6.2.5.2 Ficha técnica	49
6.2.6 Análisis e interpretación de datos	50
6.3 ANALISIS DEL MERCADO	78
6.3.1 Definición del mercado relevante	78
6.3.2 Análisis de la demanda primaria	79
6.3.3 Análisis de la demanda selectiva	79
6.3.4 Segmentación	79
6.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	80
6.4.1 Mercado potencial	80
6.4.2 Mercado objetivo	80
7. PLAN DE MARKETING	81
7.1 ESTRATEGIAS DE MARKETING (PLAN MEDIOS Y ACCIONES)	81
7.1.1 Estrategias ATL	81
7.1.2 Estrategias BTL Programa de comunicación integral de marketing	81
7.2 CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING	84
8. ESTUDIO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL	85
8.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	85
8.2 LOCALIZACIÓN	85
8.2.1 Macro localización (Geográfica)	85
8.2.2 Micro localización	85
8.3 REVISIÓN DEL CONCEPTO DEL SERVICIO	88
8.4 ESTANDARES DE CALIDAD	88

8.6 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO	88
8.7 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	88
8.7.1 Declaración de la misión	88
8.7.2 Declaración de la visión	89
8.7.3 Estructura Organizacional	89
9. ESTUDIO FINANCIERO	90
9.1 INVERSIONES	90
9.1.1 Inversión fija	90
9.1.1.1 Maquinaria y equipos	90
9.1.1.2 Muebles y enseres	90
9.1.1.3 Total de inversión fija	91
9.1.2 Inversión capital de trabajo	91
9.1.2.1 Costos de servicio	92
9.1.2.1.1 Mano de obra directa	92
9.1.2.1.2 Costos indirectos de operación	92
9.1.2.2 Gastos de administración	93
9.1.3 Inversión total	95
9.2 INGRESOS	96
9.3 EGRESOS	98
10. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	100
10.1 IMPACTO SOCIAL	100
10.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	100
10.2.1 Valor presente neto	100
10.2.2 Tasa interna de retorno	101
10.2.3 Conclusiones de la evaluación financiera	102

CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFIA	106
ANEXOS	108

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Total empresas inscritas y vigentes en Barrancabermeja por tamaño y actividad económica	23
Tabla 2. Número de estudiantes Vs. grado de escolaridad	25
Tabla 3. Número de estudiantes Vs. Institución	26
Tabla 4. Comparativo C-2003 y C-2008 del personal ocupado por nivel de formación	27
Tabla 5. Ficha técnica	49
Tabla 6. Matriz “eliminar-incrementar-reducir-crear”	82
Tabla 7. Precios mercado local	84
Tabla 8. Método cualitativo por puntos colegio Santa Teresita Vs centro	86
Tabla 9. Método cualitativo por puntos Colegio Santa Teresita Vs sede UPB propia	87
Tabla 10. Maquinaria y equipos	90
Tabla 11. Muebles y enseres	91
Tabla 12. Total de inversión fija	91
Tabla 13. Depreciación	91
Tabla 14. Mano de obra directa	92
Tabla 15. Presupuestos mano de obra directa	92
Tabla 16. Costos indirectos de servicios	93
Tabla 17. Gastos administrativos escenario 1: Se alquilan salones y oficinas	94
Tabla 18. Gastos administrativos escenario 2: Se alquila casa y se adecua	94
Tabla 19. Gastos administrativos escenario 3: Se compra casa y se adecua	95
Tabla 20. Inversión total	96

Tabla 21. Ingresos en escenario 1: Se alquilan salones y oficinas	96
Tabla 22. Ingresos en escenario 2: Se alquila casa y se adecua	96
Tabla 23. Ingresos en escenario 3: Se compra casa y se adecua	97
Tabla 24. Número de estudiantes por especializaciones	97
Tabla 25. Número de estudiantes por diplomados	97
Tabla 26. Número de estudiantes por seminarios	98
Tabla 27. Egresos en escenario 1: Se alquilan salones y oficinas	98
Tabla 28. Egresos en escenario 2: Se alquila casa y se adecua	98
Tabla 29. Egresos en escenario 3: Se compra casa y se adecua	99
Tabla 30. Valor presente neto	101
Tabla 31. Tasa interna de retorno	101

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Número de empresas constituidas en Barrancabermeja	22
Figura 2. Número de empresas constituidas por sector económico en Barrancabermeja año 2009	22
Figura 3. Comportamiento de la inversión en la jurisdicción	23
Figura 4. Género del entrevistado	51
Figura 5. Profesión	51
Figura 6. Nivel de estudios	52
Figura 7. Situación laboral	53
Figura 8. Nivel de ingresos	53
Figura 9. ¿Está realizando estudios para continuar con su formación profesional?	54
Figura 10. ¿Qué tipo de estudios adelanta?	55
Figura 11. ¿En cuál institución adelanta sus estudios?	55
Figura 12. ¿Qué percepción tiene de la institución donde estudia actualmente?	56
Figura 13. Profesionales interesados en realizar algunos de los programas de la oferta educativa de la UPB	57
Figura 14. Interés de oferta educativa	58
Figura 15. Especializaciones con mayor demanda	59
Figura 16. Diplomados con mayor demanda	59
Figura 17. Seminarios con mayor demanda	60
Figura 18. Oferta de idiomas con modalidad: curso virtual	61
Figura 19. Oferta de idiomas con modalidad: curso semipresencial	61

Figura 20. Oferta de idiomas con modalidad: jornada de inmersión	62
Figura 21. Criterio de selección para escoger institución educativa	63
Figura 22. Criterio de selección para escoger oferta educativa que ofrece la Universidad Pontificia Bolivariana	64
Figura 23. Localización del Centro de Regionalización UPB	65
Figura 24. Porcentaje del crédito destinado para asumir el costo de estudio	66
Figura 25. Porcentaje de recursos propios destinados para asumir el costo de estudio	67
Figura 26. Porcentaje de la empresa destinado para asumir el costo de estudio	68
Figura 27. Porcentaje del monto de ingresos destinados a educación	69
Figura 28. Horario óptimo para tomar el programa	69
Figura 29. ¿La empresa estipula una asignación presupuestal para subsidiar la educación de sus empleados?	70
Figura 30. % subsidio que otorga la empresa a sus empleados del valor de los estudios	71
Figura 31. Número de empresas que ofrecen tiempo a empleados para que dediquen a sus estudios	71
Figura 32. Tiempo que dan a los empleados para que dediquen a sus estudios	72
Figura 33. Monto destinado el año anterior (2009)	73
Figura 34. Interés de las empresas en especializaciones	74
Figura 35. Interés de las empresas en diplomados	75
Figura 36. Interés de las empresas en seminarios	76
Figura 37. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: curso virtual para sus empleados	76

Figura 38. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: curso semipresencial para sus empleados	77
Figura 39. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: jornada de inmersión para sus empleados	78
Figura 40. Cuadro estratégico de la educación continua y posgrados en Barrancabermeja	83
Figura 41. Estructura organizacional	89

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Encuesta a profesionales de Barrancabermeja

Anexo B. Encuesta a empresarios de Barrancabermeja

Anexo C. Formato de encuesta en ENCUESTAFACIL.COM

Anexo D. Portafolio de servicios

Anexo E. Plantilla encuesta a profesionales de Barrancabermeja en SPSS

Anexo F. Plantilla encuesta a empresarios de Barrancabermeja en SPSS

Anexo G. Escenario 1. Alquilar salones y oficina

Anexo H. Escenario 2. Alquilar casa y adecuarla

Anexo I. Escenario 3. Comprar casa y adecuarla

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE REGIONALIZACION DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA.

AUTORAS: MARIA JOSE PERALTA URREGO
ALIDYS AMAYA DOMINGUEZ

FACULTAD: INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR: NELSON ENRIQUE MORENO GÓMEZ

RESUMEN

Barrancabermeja es una de las ciudades gestoras en la consolidación de un nivel económico y social no solo para la población si no para su entorno regional. Es además, el epicentro de la industria petrolera en Colombia.

La educación es un factor primordial, estratégico y esencial para el desarrollo y económico de la sociedad. Es un derecho universal, un deber del estado e instrumento esencial para la construcción de un país.

Por esta razón, el objetivo central de este documento es realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja además, identificar las preferencias y necesidades de educación presentes en la región.

La Universidad Pontificia Bolivariana tiene interés en contribuir con la formación integral de la población, la creación de un centro de regionalización ofrecerá facilidad para acceder a estudios de educación superior y oferta en idiomas. Además, de brindar formación en diferentes áreas de conocimiento que exigen capacitación continúa. El presente documento evidencia la aceptación por parte de los habitantes de Barrancabermeja y empresarios interesados en la formación de sus empleados en algunos casos ofreciéndoles disponibilidad de tiempo y subsidio económico para acceder a los programas educativos ofrecidos por la institución educativa.

PALABRAS CLAVES: Educación continua, factibilidad, formación integral, Barrancabermeja.

GENERAL SUMMARY OF WORK OF DEGREE

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A CENTRE FOR THE REGIONALIZATION OF THE UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA IN THE TOWN OF BARRANCABERMEJA.

AUTHORS: MARIA JOSE PERALTA URREGO
ALIDYS AMAYA DOMINGUEZ

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: NELSON ENRIQUE MORENO GÓMEZ

ABSTRACT

Barrancabermeja is one of the city managers in strengthening economic and social level not only for the population if not for its regional environment. It is also the epicenter of the petroleum industry in Colombia.

Education is a major factor and essential strategic and economic development of society. It is a universal right, a duty of the state and an essential tool for building a country. For this reason, the central objective of this paper is a feasibility study for the creation of a regionalization of the Universidad Pontificia Bolivariana in the city of Barrancabermeja also identifies preferences and educational needs in the region.

Pontificia Bolivariana University has an interest in contributing to the formation of the population, creating a center of regionalization will offer easier access to higher education studies and offer in languages. Also provide training in different areas of knowledge that require training continues. This paper demonstrates the acceptance by the inhabitants of Barrancabermeja and entrepreneurs interested in training their employees in some cases giving them adequate time and financial subsidy to access the educational programs offered by the school.

KEY WORDS: continuing education, feasibility, comprehensive training, Barrancabermeja

INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra el trabajo de grado encaminado al proceso de creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja a través de una investigación de mercados que determina la necesidad de creación de una institución de alta calidad y compromiso con los habitantes de la región de Barrancabermeja. El propósito de este proyecto es identificar las necesidades de educación de la población, conocer la preferencia de los habitantes en cuanto a la oferta educativa y principalmente determinar si es factible o no la realización de este proyecto.

En el desarrollo de este proyecto se utilizó una investigación exploratoria cuyo objetivo va direccionado a formular un problema para identificar la aceptación o no del proyecto. Además, se empleó el método inductivo que se basa en un análisis lógico del problema tomando datos reales.

Este documento evidencia un estudio de mercados con el fin de identificar gustos y preferencias de la población de Barrancabermeja en cuanto a educación se refiere. El centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana ofrecerá programas educativos de postgrados, educación continua, seminarios especializados, oferta en idiomas y jornadas de inmersión; con atributos diferenciadores como: búsqueda de la verdad y conocimiento, creatividad e innovación, honradez y justicia, basados en la filosofía de la UPB. La población escogida para la realización de este estudio está dirigida a personas vinculadas a empresas de la región, contratistas e independientes, estudiantes de 9 y 10 semestre de carreras profesionales e interesados en la oferta en idiomas y jornadas de inmersión ofrecidas por el centro de regionalización. El 94% de las personas encuestadas están interesadas en continuar con su formación profesional y acceder a los programas educativos ofrecidos por la institución educativa.

En el estudio financiero se sustenta en cada uno de los pasos: los costos, gastos, ingresos y egresos obtenidos durante la vida útil del proyecto. Además, el impacto financiero que en últimas con los indicadores demuestran la viabilidad de poner en marcha la realización del proyecto.

La creación del centro de regionalización de la UPB busca generar un impacto en la población, con la finalidad de incrementar el número de los profesionales con estudios en postgrados, educación continua y seminarios personalizados garantizando calidad

educativa en los programas, docentes, y herramientas de trabajo. Además, será un espacio educativo que motivara a los habitantes de la ciudad de Barrancabermeja a continuar con su formación profesional e incrementar sus conocimientos a través de la investigación, desarrollando capacidades, habilidades y destrezas que facilitaran enfrentarse a contextos laborales, sociales y culturales.

El alcance de la realización de este proyecto es establecer los parámetros de mercado, técnicos, administrativos y financieros, necesarios para mantener una buena institución en el mercado que favorezca a la población y supla necesidades educativas en la región más específicamente en cuanto a formación en postgrados, diplomados, seminarios personalizados y oferta en idiomas.

La aplicación de este trabajo de grado está encaminado a la creación de un centro de regionalización, es totalmente académico es de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, pues fue la misma institución quien propuso este proyecto para desarrollarlo como un trabajo de grado además de estar contemplado en el plan de desarrollo de la Universidad.

1. GENERALIDADES

1.1 ASPECTO GEOGRAFICO

El municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado en el corazón del país, al occidente del departamento de Santander situado a 7° 03' 48" de latitud norte y 73° 51' 50" de longitud oeste a 75.04 metros de altura, su extensión territorial es de 1.154 Km², la temperatura promedio es de 27.6°C; la humedad relativa es de 72 a 77%. Irrigado por los ríos Sogamoso, La Colorada y Opón. El municipio pertenece a la provincia de mares que cuenta con 300.000 habitantes aproximadamente.

En Barrancabermeja se ha ido jalonando fuertemente, escenarios de desarrollo para la ciudad, en el aprovechamiento de su ubicación geográfica estratégica, para su consolidación como Plataforma Logística Multimodal, por contar con transporte férreo, terrestre, fluvial y aérea, limita al norte con el municipio de Puerto Wilches, al sur con los municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al oriente con el municipio de San Vicente de Chucurí y Girón, y al occidente con el río Magdalena.

En el plan de desarrollo territorial se establecen formulaciones de las comunas, en las que se determinaron los siguientes objetivos para cada una de ellas, con su descripción:¹

- Comuna 1: Legalización y titulación de predios, articulado con entidades competentes en el ámbito nacional. Ubicada en la zona céntrica del municipio, conformada por 25 barrios en los que viven más de 400 familias; cuenta con un colegio y con sus respectivas escuelas cubren alrededor de 15 mil estudiantes.
- Comuna 2: Remodelación y modernización de la plaza de mercado Torcoroma. A esta comuna pertenece la mayor concentración de oferta estudiantil del municipio, pues en ella se encuentran 5 colegios oficiales, la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Cooperativa de Colombia.
- Comuna 3: Ubicada al noroccidente, el crecimiento de este territorio está marcado por la proliferación de invasiones. Cuenta con escuelas y dos colegios privados y ante la carencia de un colegio público, durante este gobierno en apoyo con el Ministerio de Educación, se estima la construcción de un moderno centro educativo en la zona del antiguo Idema.
- Comuna 4: Vivienda digna, legalización, titulación y predios. De la oferta institucional presente, cuenta con un CAI, varias iglesias, dos colegios públicos con sus respectivas sedes de primaria y escenarios deportivos.
- Comuna 5: Legalización de predios. En cuanto a la oferta social, posee escenarios deportivos, un colegio (26 de marzo) y 10 escuelas.

¹ Tomado de: Documento Pedagógico. Plan de Desarrollo 2008-2011 Barrancabermeja. Publicado por la Alcaldía Municipal Barrancabermeja. Pág. 26-39

- Comuna 6: Legalización de predios, articulando con entidades competentes en ámbito nacional. Con una alta vocación artesanal en la producción del ladrillo.
- Comuna 7: Legalización de predios, parque recreacional y ecológico y sistema de senderos peatonales, longitudinales y transversales entre cañadas de la comuna. Localizada en el sector sur oriental de la ciudad, esta comuna tiene hoy un gran reconocimiento local y nacional en la gestión comunitaria que hicieron sus líderes en la consolidación de su colegio Ciudadela Educativa.

1.2 ASPECTO ECONÓMICO

En la actualidad Barrancabermeja posee una gran variedad económica, depende principalmente de la industria de extracción y refinación del petróleo, con una producción de 10.282,2 mil barriles², siendo el activador de las dinámicas del Magdalena Medio (Refinación del 70% del crudo nacional, regalías para los municipios de la región). Cuenta con amplias zonas bancarias, industriales, comerciales y educativas que hacen que la ciudad cuente con grandes perspectivas de crecimiento, en el que desarrolla su potencial para el desarrollo energético, agroindustrial, forestal y eco-turístico.

Barrancabermeja en el contexto nacional ha sido un municipio que a través de la historia ha apalancado el desarrollo y progreso del país. En 1.920 con el desarrollo del primer campo petrolero en el territorio de La Cira Infantas y hoy con un aporte al PIB del departamento de un 75% hace a la ciudad generadora de riqueza.

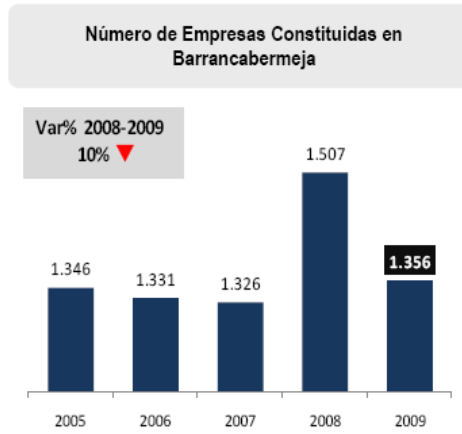
Exigiendo generar fortalecimiento económico con mecanismos como el Clúster del Petróleo; con aliados institucionales como Ecopetrol y Cámara de Comercio, para diversificar las fuentes de ingresos en otras líneas complementarias o distintas, a partir de la riqueza petrolera³.

La población de Barrancabermeja termino el año 2009 con 1356 empresas, con la presencia de empresas influyentes en el país, que aportan capital para el desarrollo del mismo. Sin embargo, en el 2008 termino con 1507 empresas. Lo que significo una variación 2008-2009 del 10% de crecimiento negativo.

² SANTANDER <<http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/geografia/santander.html>>

³ Tomado de: Informe de gestión y rendición de cuentas. Así Vamos. Barrancabermeja/Septiembre de 2009.

Figura 1. Número de empresas constituidas en Barrancabermeja



Fuente: Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja

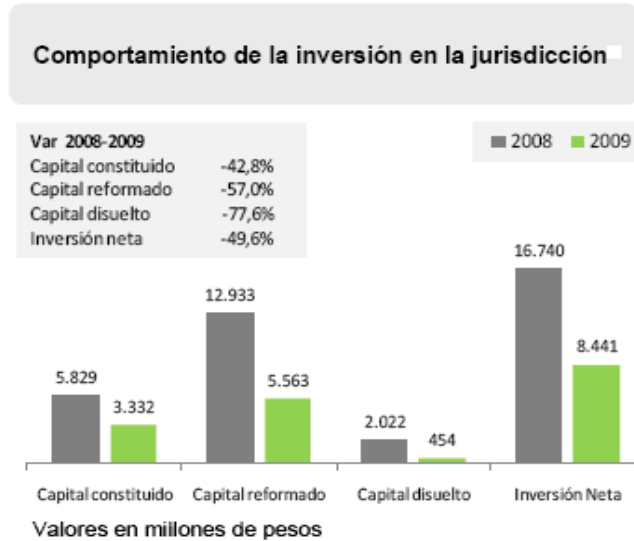
Figura 2. Número de empresas constituidas por sector económico en Barrancabermeja año 2009

Sector Económico	Número de Empresas	Var %
Comercio	627	⇨ -9,1%
Servicios	536	⇨ -8,5%
Construcción	96	⇨ -20,0%
Industria	85	⇨ -11,5%
Agropecuario	9	⇨ -35,7%
Minas y canteras	3	⇨ 200,0%

Variación 2008 Vs 2009

Fuente: Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja

Figura 3. Comportamiento de la inversión en la jurisdicción



Fuente: Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja

Tabla 1. Total empresas inscritas y vigentes en Barrancabermeja por tamaño y actividad económica

Total Empresas Inscritas y Vigentes en Barrancabermeja por Tamaño y Actividad Económica						
Actividad Económica	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Var %
Comercio	2.826	44	6	1	2.877	10,8
Hoteles, Restaurantes, bares y similares	803	6	0	0	809	10,2
Construcción	555	67	7	0	629	-2,8
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	535	42	4	0	581	6,8
Industria manufacturera	451	13	4	2	470	3,1
Transporte, almacenamiento y comunicación	339	17	5	0	361	4,3
Otras actividades de servicio comunitario	298	1	0	0	299	6,0
Servicios sociales y de salud	175	7	1	0	183	-6,2
Educación	71	4	0	0	75	7,1
Intermediación financiera	39	1	0	0	40	14,3
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	34	2	0	0	36	-12,2
Explotación de minas y canteras	10	2	0	0	12	33,3
Suministro de electricidad, agua y referente a servicios públicos	4	0	0	1	5	-44,4
Pesca	3	1	0	0	4	100,0
Administración pública y seguridad social	3	0	0	0	3	50,0
Total	6.146	207	27	4	6.384	7,0

Variación 2008 vs 2009

Fuente: Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja.

Con lo anterior se evidencia que la dinámica empresarial presentó una caída en el número de empresas creadas y la disminución en la inversión, el desarrollo de la

actividad empresarial en la ciudad de Barrancabermeja mantuvo su estado de producción, hecho que se explica dada la alta incidencia de la industria petrolera que blindó la economía local frente a una contracción del consumo que presentó el país durante el 2009. Esto conllevó a que el número de empresas vigentes en la ciudad presentará un crecimiento del 7% frente a lo registrado en el 2008, aunque cabe mencionar que la mayoría de estas empresas no demandan alto capital, lo cual se convierte en una desventaja en materia de competitividad empresarial respecto de otras regiones⁴.

1.3 ASPECTO EDUCATIVO

La ciudad cuenta con instituciones de carácter público y privado, que comprende todos los niveles, desde pre jardín, jardín, básica primaria, secundaria, técnica, tecnológica y formación superior entre las que se destacan las siguientes:

Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ), Universidad Industrial de Santander (UIS), Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI), Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (SENA), Fundación Educativa del Oriente Colombiano (UNIORIENTE), Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). También hay universidades que han extendido sus programas de posgrado y educación continua, tales como: Universidad del Norte⁵, con la especialización en salud ocupacional, Universidad Externado de Colombia⁶: especialización en gerencia de recursos humanos y especialización en gerencia.

Como parte del Plan de Educación Barrancabermeja Primer Centenario, se destaca que para atender a los 43.134 niños y jóvenes de las escuelas oficiales del municipio, el sistema educativo cuenta con una planta docente de 95 directivos y 1.336 maestros y 133 personas de servicios varios. A todos ellos la alcaldía les niveló en régimen salarial y les canceló el costo por homologación de deudas adquiridas desde el 2002, por un valor superior a los \$50 mil millones, recursos cofinanciados por el gobierno nacional.

En total son \$58 mil millones; los que se intervienen en la operación del sistema educativo en la ciudad.

⁴ Tomado de: Publicación de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja a través del Observatorio Económico y de Competitividad. Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja.

⁵ Tomado de: Programa de Especialización en Salud Ocupacional. Disponible en <http://www.uninorte.edu.co/programas/contenido.asp?ID=293&PP=S9>. Consultado el 15 de abril de 2010

⁶ Tomado de: Especializaciones. Disponible en http://www.silvernet.com.co/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=9&Itemid=22. Consultado el 11 de mayo de 2010

La Secretaría de Educación cuenta hoy con total apoyo del Ministerio de Educación para lograr el mejoramiento de la calidad educativa y la certificación de sus procesos. Es así como se forman maestros en bilingüismo, educación sexual y competencias ciudadanas, control público y veeduría, y posgrados, en diversos convenios con el Ministerio, la gobernación de Santander, la Contraloría General de la República, la Defensoría del Pueblo y la Corporación Desarrollo y Paz.

Otra de las acciones del Plan de Educación Barrancabermeja Primer Centenario, es la dotación a las instituciones educativas para que los docentes cuenten con más y mejores herramientas para cumplir su misión de educar a todos sus estudiantes. Es así como en 2009 se entregaron elementos pedagógicos, deportivos, equipos de cómputo, DVD, televisores, aires acondicionados, instrumentos musicales, plantas eléctricas, pupitres, tableros, escritorios, entre otros, con una inversión que superó los \$1.782 millones decididos además por las mismas comunidades en el Presupuesto Participativo. Ahora está en curso la licitación para entregar un número igual de dotaciones.

En Barrancabermeja no hay excusas para faltar a clases. Todos los niños y jóvenes tienen las mismas oportunidades y son beneficiados con las múltiples estrategias sociales para la permanencia en el sistema escolar.

35 mil estudiantes de los niveles 1, 2 y 3 del Sisben, desplazados e hijos de reintegrados, que corresponden al 65% del total en las instituciones oficiales, tienen garantizado su derecho a la educación gratis, porque la alcaldía municipal cancela los costos educativos; que en 2009 representaron \$17.25 millones.

Al estilo de las ciudades más avanzadas en el nivel educativo, Barrancabermeja Digital es la apuesta que permitirá mejorar la calidad disminuyendo la brecha tecnológica del municipio.

A continuación se relaciona el número de estudiantes en instituciones oficiales y no oficiales con el grado de escolaridad para los años 2010 y 2009.

Tabla 2. Número de estudiantes Vs. grado de escolaridad

GRADO DE ESCOLARIDAD	NUMERO DE ESTUDIANTES EN INSTITUCIONES OFICIALES		NUMERO DE ESTUDIANTES EN INSTITUCIONES NO OFICIALES	
	2010	2009	2010	2009
GRADO 0	2.294	798	2.252	751
PRIMARIA	17.811	3.373	17.720	3.301
SECUNDARIA	15.833	2.529	14.455	2.401
MEDIA VOCACIONAL	5.519	1.392	5.183	1.229

Fuente: Julio Cesar Otálora. Funcionario de la Secretaría de Educación de Barrancabermeja.

Dentro del programa de desarrollo regional, se encuentra contemplado acciones por líneas de acción: Universidad para el Desarrollo, buscando: fortalecimiento de la universidad pública, investigación y desarrollo regional, y alianzas para la educación superior.

En 2009 para 471 personas de escasos recursos ir a la universidad fue una realidad, con los créditos sociales que les ofrece la administración municipal con el proyecto La Cira Infantas (Ecopetrol OXI) y Fundesmag, por \$235 millones.

Y como este gobierno crece de la mano con la educación, ya se legaliza un convenio con el Ministerio de Educación, la Corporación Desarrollo y Paz, la UNIPAZ, El CINEP y la orientación de la Universidad Harvard; para crear la Facultad de Educación para la Paz en la ciudad. Allí se invierte \$74 millones con recursos del municipio.

El Observatorio Laboral para la Educación presento datos de perfil de graduados por instituciones de educación superior, en los cuales se reflejan las cifras de los estudiantes graduados en el municipio de Barrancabermeja en las áreas de Ingenierías y Economía, Administración y Contaduría Pública. Para los años 2007 y 2008.⁷

Tabla 3. Número de estudiantes Vs. institución

INSTITUCION	NUMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS EN CARRERAS DE INGENIERIAS EN BARRANCABERMEJA				NUMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS EN CARRERAS DE ECONOMIA, ADMINISTRACION Y CONTADURIA EN BARRANCABERMEJA			
	2008-1	2008-2	2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2007-1	2008-2
Instituto Universitario de la Paz	68	0	26	41	0	0	0	0
Universidad Cooperativa de Colombia	18	23	16	13	15	36	26	16
Corporación Universitaria de Investigación y Desarrollo	0	4	0	0	0	0	0	0

Fuente: Registros públicos de graduados en Colombia. Barrancabermeja

⁷ Tomado de: Perfil Graduados/Instituciones de Educación Superior- Graduados por Institución. Disponible en http://www.graduadoscolombia.edu.co:8080/o3portal/viewdesktop.jsp?cmd=open&source=Perfil+Graduados%2FInstituciones+de+Educaci%F3n+Superior+--+Graduados+por+Instituci%F3n%23_public. Consultado el 4 de mayo de 2010

Observando la variación del censo empresarial realizado en 2003 y 2008, se puede analizar que el número de personas empleadas en las unidades productivas disminuyó en un 18,2% respecto al Censo del 2003. Dentro de los niveles de formación, el que presentó un aumento fue el tecnólogo o técnico con un 97,7% (1.054 personas).

Tabla 4. Comparativo C-2003 y C-2008 del personal ocupado por nivel de formación

	C-2003	C-2008	Var %
Sin formación	1.347	789	-41,4
Primaria	5.298	2.504	-52,7
Secundaria	6.682	6.257	-6,4
Tecnólogo/Técnicos	1.079	2.133	97,7
Profesional	1.900	1.649	-13,2
Total	16.306	13.332	-18,2

Fuente: Registros Públicos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja. II censo Empresarial

La población debe avanzar a un nivel más profundo en el tema de educación superior específicamente en formación de diplomados, especializaciones y seminarios con el fin de que aporten competencias para la solución de diferentes inconvenientes presentados en las diferentes organizaciones de la región. Para la realización de este proyecto, se hablará específicamente de la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja; que ofrecerá programas educativos como especializaciones, diplomados, seminarios y diferentes cursos de acuerdo a las necesidades de la población. Es indispensable identificar si existe la cantidad necesaria de personas interesadas en realizar alguno de estos programas educativos, pues la aceptación del centro por parte de la población es vital para lograr el éxito de la institución.

1.4 ASPECTO CULTURAL

En Barrancabermeja se dictan talleres para los amantes del arte, en la Escuela de Artes Las Tablas en el que se encuentran formación en teatro, danza, artes plásticas y música.

Además el Ministerio de Cultura apoya la cultura y la creatividad del Magdalena Medio con muestras artísticas en el que reúnen a los protagonistas de la danza, la literatura, la música y el teatro, formados en los laboratorios de investigación y creación: "Expedición Sensorial por el Magdalena Medio".⁸

⁸ Tomado de: En Barrancabermeja se expuso la cultura y la creatividad del Magdalena Medio. Disponible en <http://www.mincultura.gov.co/index.php?idcategoria=28704>. Febrero 27 de 2010

Se destacan lugares como el Puerto Petrolero, en el que se encuentra la refinería más importante del territorio colombiano, el único Cristo Petrolero del país, Museo del Petróleo, Paseo Yuma, Club Infantas, Sede Campestre del Club Miramar, Centro Recreacional Cafaba, El Parque de la Vida, Paseo de la Cultura, Viaje en la Marcella, patinodromo, Puente Barrancabermeja Yondó.

El impacto cultural, social y económico que genera a Barrancabermeja el Festival del Dulce y del Bollo, es de un alto rendimiento. 33 bolleras y 12 dulceras se benefician de este respaldo brindado por el municipio. La inversión alcanzó los \$32 millones en 2009.

1.5 MARCO LEGAL

Derecho a la educación

La constitución política de 1991, en su artículo 67, establece la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, al igual que la obligatoriedad entre los 5 y los 15 años de edad, lo que equivaldría a un año de preescolar y nueve de educación básica, asimismo establece la gratuidad de la educación en las instituciones del estado. El artículo 44 reconoce la educación como un derecho fundamental de las niñas y los niños.⁹

La ley 115 de 1994 (Ley general de educación) señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.¹⁰

La Educación Superior es regulada por ley especial, excepto lo dispuesto en la presente Ley.

La Ley 30 de 1992¹¹ por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Artículo 59. A partir de la vigencia de la presente Ley, la creación de universidades estatales u oficiales o de seccionales y demás instituciones de Educación Superior estatales u oficiales debe hacerse previo convenio entre la Nación y la entidad territorial

⁹ Tomado de: constitución política de Colombia, artículo 67

¹⁰ Tomado de: Ley 115 de 1994. Ley general de educación artículo 1

¹¹ Tomado de: Ley 30 de 1992. Disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86437.html> Consultado el 30 de marzo de 2010

respectiva, en donde se establezca el monto de los aportes permanentes de una y otra. Este convenio formará parte del estudio de factibilidad requerido.

Artículo 121. Las instituciones de Educación Superior que proyecten establecer seccionales, además de prever expresamente esa posibilidad en sus normas estatutarias, deberán obtener autorización del Ministerio de Educación Nacional, previa consulta ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que señalará previamente los requisitos y procedimientos para tal efecto.

Esquema normativo de la educación para postgrados

EL DECRETO 1001 DE 2006 por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.

ARTICULO 1. Los programas de posgrado corresponden al último nivel de la educación formal superior, el cual comprende las especializaciones, las maestrías y los doctorados.

Para ingresar formalmente a los programas de especialización, maestría y doctorado es indispensable haber culminado estudios de pregrado y haber obtenido el título correspondiente. La institución titular del programa determinará el título requerido para tal fin. Los programas de especialización, maestría y doctorado deben contribuir a fortalecer las bases de la capacidad nacional para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como a mantener vigentes el conocimiento disciplinario y profesional impartido en los programas de pregrado, y deben constituirse en espacio de renovación y actualización metodológica y científica, y responder a las necesidades de formación de comunidades científicas, académicas y a las del desarrollo y el bienestar social.

El capítulo 3 del presente decreto hace referencia de los programas académicos de especialización, la cual dispone en su ARTÍCULO 3: Las especializaciones tienen como propósito la cualificación del ejercicio profesional y el desarrollo de las competencias que posibiliten el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o en áreas afines o complementarias. ARTICULO 4: Las instituciones que pretendan ofrecer programas de especialización deben cumplir las condiciones de calidad contempladas en el presente Decreto y las normas que lo Continúa el Decreto “Por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones”. En su ARTICULO 5 Las instituciones que cuenten con programas de especialización registrados en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES- que se encuentren en funcionamiento y que no cuenten con el registro calificado, tendrán un plazo de dieciocho (18) meses para solicitarlo, contados a partir de la fecha de publicación de este Decreto.

En su capítulo 5 el presente decreto menciona los convenios entre instituciones de educación superior, refiriéndose a: ARTICULO 9: Las instituciones de educación superior

legalmente reconocidas en Colombia podrán ofrecer y desarrollar programas académicos de especialización, maestría y doctorado en convenio. Así mismo, podrán ofrecer y desarrollar estos programas en convenio con instituciones de educación superior extranjeras. En todo caso será requisito la obtención del correspondiente registro calificado. Cuando la capacidad de la institución nacional sea insuficiente para desarrollar el programa por sí sola, el apoyo de la institución extranjera debe ir orientado no sólo a suplir dicha capacidad, sino a crear en la institución nacional las condiciones adecuadas para el desarrollo del programa y para su funcionamiento autónomo. En este sentido, la institución nacional debe presentar un plan de desarrollo del programa, en el que se evidencie el cumplimiento de esta exigencia. ARTICULO 10: Para el otorgamiento del correspondiente registro calificado de los programas de especialización, maestría y doctorado ofrecidos y desarrollados en convenio, el Ministerio de Educación Nacional realizará la evaluación del programa de manera integral y verificará la existencia de los medios y recursos necesarios para el buen desarrollo del mismo. ARTÍCULO 11.- Cuando un programa académico vaya a ser ofrecido y desarrollado en convenio, este deberá incluir las cláusulas que garanticen las condiciones mínimas de calidad, los derechos de la comunidad hacia la cual va dirigida y, sin perjuicio de su autonomía contractual, lo siguiente:

- 1) El objeto del convenio, especificando el programa que se ofrecerá.
- 2) Los compromisos de la institución o instituciones en el seguimiento y evaluación del programa académico.
- 3) Indicación del reglamento estudiantil y régimen docente aplicables.
- 4) Responsabilidad sobre los estudiantes en caso de terminación anticipada del convenio.
- 5) Responsabilidad sobre la documentación específica del programa.
- 6) Definición de las condiciones generales de funcionamiento del programa y de las responsabilidades y derechos específicos de cada institución con respecto al mismo.

Para obtener el registro calificado el capítulo 6 hace referencia a las condiciones de calidad de programas de especialización: ARTICULO 12: El Ministerio de Educación Nacional otorgará el registro calificado de los programas de especialización, maestría y doctorado, previa verificación del cumplimiento de las condiciones de calidad y demás requisitos establecidos en este Decreto. ARTÍCULO 13: Para obtener el registro calificado, las instituciones de educación superior deben demostrar el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad que se enuncian a continuación.

1. Denominación académica del programa. La denominación y la titulación deben ser coherentes con la naturaleza del área del conocimiento al cual pertenece y con su respectivo nivel.
2. Justificación del programa.
 - a) El nivel de complejidad del posgrado que se somete a evaluación.
 - b) La pertinencia e impacto del programa en el marco de un contexto regional, nacional e internacional, en función de las necesidades reales de formación en el país.

- c) El estado actual de la formación en el área del conocimiento, en los ámbitos regional, nacional e internacional.
- d) Los aportes académicos y el valor social agregado que particularizan el programa.
- e) La coherencia con la misión y el proyecto educativo institucional.

Aspectos curriculares. Presentar la fundamentación teórica y metodológica del programa; los principios y propósitos que orientan la formación; la estructura y organización curricular; las estrategias que permitan el trabajo interdisciplinario y el trabajo en equipo y el modelo pedagógico. Para los programas de posgrado demostrar que hacen uso efectivo de mediaciones y de formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el trabajo autónomo del estudiante.

4. Organización de las actividades de formación por créditos académicos. El programa debe expresar el trabajo académico de los estudiantes en créditos académicos, según lo previsto en el Decreto 2566 de 2003.

5. Selección y evaluación de estudiantes. Establecer con claridad los criterios de selección, admisión y transferencia de los estudiantes y homologación de créditos académicos y definir en forma precisa los criterios académicos de evaluación que sustentan la permanencia, promoción y grado de los estudiantes.

6. Personal académico.

- a) El número adecuado de profesores de planta de tiempo completo, dedicados al programa en correspondencia con los criterios de ingreso, permanencia, evaluación, capacitación y promoción, establecidos en sus reglamentos;
- b) Organización académico-administrativa que permita la interacción académica del profesorado del programa y su participación en grupos de investigación;
- c) Para los programas de maestrías y doctorados, experiencia de los docentes del programa en investigación, verificable por medio de publicaciones, obras de arte o patentes y en dirección de proyectos y de estudiantes de posgrado;
- d) Para los programas de maestrías contar con capacidad académica propia o a través de convenios formales, lo cual deberá reflejarse en grupos de investigación en funcionamiento, docentes investigadores de tiempo completo vinculados al programa, proyectos de investigación en ejecución y publicaciones en el área de la maestría propuesta;
- e) Para los programas de doctorado, la existencia de grupos consolidados de investigación, en los que participen profesores del programa, con dedicación de tiempo completo al mismo, con título de doctor o reconocida trayectoria académica e investigativa, y en número suficiente para atender el trabajo tutorial de los estudiantes.

7. Investigación.

- a) La forma como se desarrolla la investigación y el pensamiento crítico y autónomo que permita a estudiantes y profesores acceder a los nuevos desarrollos del conocimiento.

Para tal propósito, la institución debe proveer los medios para desarrollar la investigación y para acceder a los avances del conocimiento.

b) La existencia de los siguientes aspectos: políticas, programas y proyectos de investigación en ejecución respaldados por las instancias académicas y administrativas de la institución; contactos y convenios con grupos nacionales e internacionales que permitan el desarrollo de planes de cooperación, intercambio de docentes y estudiantes; evaluación de la investigación, la confrontación de los resultados de la misma y el aprovechamiento de los recursos humanos y físicos.

c) Para los programas de doctorado que se cuenta con capacidad investigativa en el área del doctorado propuesto, la cual debe reflejarse en publicaciones, libros o revistas científicas indexadas, especializadas en dicha área, en el registro de patentes u otras formas de propiedad intelectual y en la participación de los estudiantes en los procesos de investigación.

8. Medios educativos. Garantizar a los estudiantes y profesores condiciones que favorezcan un acceso permanente a la información, experimentación y práctica necesarias para adelantar procesos de investigación en correspondencia con la naturaleza, estructura y nivel del programa, así como con el número de estudiantes.

9. Infraestructura. Contar con una planta física adecuada para el desarrollo de las actividades docentes, investigativas, administrativas y de proyección social, propias del programa.

10. Estructura académico administrativa. El programa estará adscrito a una unidad académico-administrativa que se ocupe del campo del conocimiento del programa y que apoye su desarrollo. El programa podrá ser ofrecido en forma conjunta por varias unidades de la misma universidad o por varias universidades, en ese caso, la estructura académico-administrativa que coordine las diferentes unidades debe estar claramente definida.

11. Autoevaluación. Establecer los mecanismos mediante los cuales se realizará la autoevaluación permanente y revisión periódica de su currículo y de los demás aspectos que estime convenientes para su mejoramiento y actualización.

12. Políticas y estrategias de seguimiento a egresados. La existencia de políticas y estrategias de seguimiento a sus egresados que:

a) permitan valorar el impacto social del programa.

b) faciliten el aprovechamiento de los desarrollos académicos en el área del conocimiento por parte de los egresados.

c) estimulen el intercambio de experiencias profesionales e investigativas.

13. Bienestar Universitario. Contar con un reglamento y un plan general de bienestar que promueva y ejecute acciones tendientes a la creación de ambientes apropiados para el desarrollo del potencial individual y colectivo de estudiantes, profesores y personal

administrativo del programa. Debe contar así mismo con la infraestructura y la dotación adecuada para el desarrollo de ese plan y divulgarlos adecuadamente.

14. Recursos financieros. La disponibilidad de recursos financieros que garanticen el adecuado funcionamiento del programa y que claramente demuestren la viabilidad del cumplimiento de las condiciones de calidad.

La Ley 1188 de 2008 por la cual se regula el registro calificado de programas de educación y se dictan otras disposiciones.

Artículo 10. Para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior que no esté acreditado en calidad, se requiere haber obtenido registro calificado del mismo. El registro calificado es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de educación superior. Compete al Ministerio de Educación Nacional otorgar el registro calificado mediante acto administrativo debidamente motivado en el que se ordenará la respectiva incorporación en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, y la asignación del código correspondiente.

El Decreto 1295 de 2010¹² por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

Artículo 1.- Registro calificado.- Para ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, en el domicilio de una institución de educación superior, o en otro lugar, se requiere contar previamente con el registro calificado del mismo.

El registro calificado será otorgado por el Ministerio de Educación Nacional a las instituciones de educación superior legalmente reconocidas en Colombia, mediante acto administrativo motivado en el cual se ordenará la inscripción, modificación o renovación del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, cuando proceda.

La vigencia del registro calificado será de siete (7) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del correspondiente acto administrativo.

El registro calificado ampara las cohortes iniciadas durante su vigencia.

Artículo 3.- Extensión de programas.- La extensión de un programa académico es la ampliación de su oferta y desarrollo a un lugar distinto a aquel para el cual fue autorizado, manteniendo la denominación académica, los contenidos curriculares y la organización

¹² Tomado de: Decreto 1295 de 2010. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf. Consultado el 7 de mayo de 2010.

de las actividades académicas. La extensión de un programa académico requiere registro calificado independiente.

Artículo 4.- Lugar de desarrollo.- La institución de educación superior en la solicitud de registro calificado podrá incluir dos o más municipios en los que se desarrollará el programa académico. Para este efecto, la propuesta debe sustentar la relación vinculante de orden geográfico, económico y social entre tales municipios y hacer explícitas las condiciones de calidad relacionadas con la justificación, la infraestructura, el personal docente, los medios educativos y los recursos financieros para el desarrollo del programa en los municipios que abarca la solicitud.

La institución de educación superior podrá solicitar en igual forma la ampliación del lugar de desarrollo de los programas con registro calificado a municipios con las características enunciadas, con por lo menos dieciocho (18) meses de antelación al vencimiento del registro calificado. Tal ampliación modificará únicamente el lugar de desarrollo pero no la vigencia del correspondiente registro calificado.

El Decreto 1478 de 1994¹³ por el cual se establecen los requisitos y procedimientos para el reconocimiento de personería jurídica de instituciones privada de educación superior, la creación de seccionales y se dictan otras disposiciones.

Artículo 5. El estudio de factibilidad socioeconómica deberá presentarse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. La formulación de la misión institucional, de conformidad con la dase de institución y sus Campos de acción.
2. El contexto geográfico y la caracterización socioeconómica.
3. El planteamiento de un proyecto educativo que contemple:
 - a) La coherencia con las necesidades regionales y nacionales, el mercado de trabajo y la oferta educativa;
 - b) La planta de profesores con la formación, calificación y dedicación necesarias, según las exigencias y naturaleza de cada programa académico, junto con las correspondientes hojas de vida y certificaciones que acrediten la idoneidad ética, académica, científica y pedagógica;
 - c) Las políticas y programas de bienestar y de capacitación, actualización y perfeccionamiento docente;
 - d) La infraestructura y dotación necesarias que garanticen el adecuado desarrollo institucional, cultural, técnico, tecnológico, recreativo y deportivo, con indicación del inmueble donde funcionará la entidad, acreditando a qué título se transfiere o recibe, con la correspondiente constancia de registro, si a ello hubiere lugar;

¹³ Tomado de: Decreto 1478 de Julio 13 de 1994. Disponible en http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86435_Archivo_pdf.pdf. Consultado el 30 de marzo de 2010

e) Los recursos bibliográficos y de hemeroteca, conexión a redes de información, laboratorios, talleres y centros de experimentación y de prácticas adecuados y suficientes según el número de estudiantes y acordes con el avance de la ciencia y la tecnología;

f) La capacidad económica y financiera que garantice el desarrollo de los planes y programas académicos, administrativos de inversión, de funcionamiento, de investigación y de extensión con indicación de la fuente, destino y uso de los recursos y plazos para su recaudo.

4. La estructura orgánica que permita el desarrollo académico y administrativo y que incluya procedimientos de autoevaluación permanente y de cooperación interinstitucional.

5. La planta de personal directivo y administrativo debidamente acreditada y calificada para el funcionamiento de la institución y el desarrollo de los programas académicos.

6. Un plan de acción que vincule la actividad de la institución con los sectores productivos, y

7. La proyección del desarrollo institucional a través de un plan estratégico a corto y mediano plazo.

Parágrafo. El estudio de factibilidad debe demostrar igualmente que el funcionamiento de la institución que se pretende crear, estará financiado por un tiempo no menor a la mitad del requerido para que la primera promoción culmine sus estudios y que contará para ello con recursos diferentes de los que se puedan obtener por concepto de matrículas.

Artículo 7º. De conformidad con el artículo 100 de la Ley 30 de 1992, deberán presentarse, además los siguientes documentos:

1. El régimen de personal docente, el cual deberá contemplar al menos los siguientes aspectos: objetivos, clasificación de los docentes, selección, vinculación, evaluación, capacitación, distinciones académicas, estímulos e incentivos, situaciones laborales derechos y deberes, régimen de participación democrática en la dirección de la institución, régimen disciplinario y retiro de la entidad.

2. El reglamento estudiantil que adoptará la institución, el cual deberá contener como mínimo los siguientes aspectos: requisitos de inscripción, admisión y matrícula, promoción, grados, transferencias, derechos y deberes, régimen de participación democrática en la dirección de la institución, distinciones e incentivos, régimen disciplinario, sanciones, recursos y aspectos académicos relativos a los estudiantes.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad en la ciudad de Barrancabermeja existe poca oferta con relación a formación de educación continua (Especializaciones, diplomados, seminarios, cursos y capacitación en general) al presente cuenta con la presencia de instituciones educativas como Universidad Industrial de Santander, Universidad Cooperativa de Colombia, Instituto Universitario la Paz, Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI), Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (SENA), Fundación Educativa del Oriente Colombiano (UNIORIENTE) y Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)¹⁴. Por esta razón, la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga ve una oportunidad de cubrir este mercado insatisfecho además, de contar con beneficios como el desarrollo económico con el que cuenta la población en la actualidad, y la cercanía de la Universidad con la ciudad de Barrancabermeja.

La ciudad de Barrancabermeja cuenta con gran presencia de egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana en sus empresas. La institución realizó un estudio en el cual se evidencia que el 38% de los graduados de 1999 a 2009 residen fuera de la ciudad de Bucaramanga. Después de Bogotá, Barrancabermeja es la ciudad que cuenta con el mayor número de egresados de la Universidad desempeñándose en empresas dedicadas a la construcción, industria manufacturera, transporte almacenamiento y comunicaciones, intermediación financiera, educación, administración pública y de defensa; ocupando cargos en su mayoría administrativos, de calidad, gerencia, y gestión de proyectos.¹⁵

Barrancabermeja según las proyecciones municipales de población 2005-2011 sexo y grupo de edad realizado por el Departamento Nacional de Estadísticas DANE tiene una población de 191.498¹⁶ personas para el 2010, pero el 70% de la población, está en situación de pobreza.¹⁷ Con respecto a la cobertura educativa la alcaldía de la región agota esfuerzos en la educación primaria y secundaria en programas como: Gratuidad escolar, cobertura en un 99% de la población educativa, almuerzo escolar, gracias a la

¹⁴ Tomado de: BARRANCABERMEJA DONDE EL AMOR ES CLAVE. Disponible en: <http://www.barrancabermeja-santander.gov.co/pagvernoticias.php?bid=254>. Octubre 17 de 2009.

¹⁵ Tomado de: ESTADISTICAS del área sobre la situación de los egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana. Septiembre 25 de 2009

¹⁶ Tomado de: Proyecciones Municipales de Población 2005-2011 sexo y grupo de edad. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/p_20052011_Ajustadosgruposedad.xls. Consultado el 14 de abril de 2010

¹⁷ Tomado de: ANÁLISIS DE RESULTADOS CENSO EMPRESARIAL DE BARRANCABERJA. Disponible en: www.ccbarranca.org/resultadoscenso. octubre 28 de 2009.

alianza estratégica con Ecopetrol, Fundesmag y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, refrigerio escolar para 26.000 infantes, ampliando en el 2009 la cobertura al primer grado de bachillerato (sexto grado), transporte escolar gratuito: acercamos la escuela a más de 20.000 estudiantes urbanos y rurales, simultáneamente fortalecemos el transporte legal de nuestras empresas locales al ofrecer unos 15.952 tiquetes diarios que cubren en nuestras comunas y corregimientos, solo en estos 4 programas la alcaldía invirtió el orden de los \$20.000 millones.¹⁸

Como se evidencia en los 4 programas anteriores la alcaldía del municipio centra sus esfuerzos en la educación primaria y secundaria, y no tiene como prioridad la formación de educación superior y educación continua¹⁹. Por esta razón, La Universidad Pontificia Bolivariana siendo una institución de educación superior reconocida por la calidad en sus programas académicos, busca con la creación de este centro de regionalización identificar las diferentes necesidades de las empresas de la región en cuanto a educación se refiere y reconocer los diferentes planes educativos existentes en las empresas de la región relacionados con subsidios, y presupuestos destinados al estudio y capacitación de sus empleados y demás partes interesadas. Asimismo, los resultados esperados con la viabilidad de este proyecto contribuyen al cumplimiento de los requisitos de la normativa del decreto 1001 de 2006 y de la institución a través de su plan de desarrollo y sus políticas internas.

Teniendo en cuenta el Plan de Desarrollo Departamental²⁰ (2008-2011) en el que se manejan líneas estratégicas en este caso aplicables la educación como eje de desarrollo social y económico. En el que trazan el objetivo programático de aumentar la tasa de absorción universitaria en un 2% en el Departamento de Santander, aplicando metas de producto como incrementar en 5 el número de posgrados en el Departamento de Santander y aumentar en 2 el número de programas de posgrados extendidos a las sedes regionales.

Este proyecto está enmarcado a una investigación aplicada, la cual está dirigida a satisfacer la demanda del mercado, buscando ampliar la cobertura de educación continua y de posgrados de la región, en este caso del municipio de Barrancabermeja.

¹⁸ Tomado de: Informe de gestión y rendición de cuentas. Así Vamos. Barrancabermeja/Septiembre de 2009. Pág. 16

¹⁹ Tomado de: BARRANCABERMEJA MIGRACIONES Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Disponible en: www.cideu.org/site/go.php?id=2563&cat=210. Septiembre 25 de 2009.

²⁰ Tomado de: Plan de Desarrollo de Santander. Disponible en: http://www.santander.gov.co/pdds/documentos/pdd_santander_incluyente.pdf. Consultado el 30 de marzo de 2010

3. ANTECEDENTES

En la actualidad no existe ningún estudio preliminar sobre la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja. Pero si se cuenta con instituciones educativas en esta región.

Las universidades presentes en Barrancabermeja son: Universidad Industrial de Santander siendo una de las instituciones con mayor reconocimiento en Colombia, Instituto Universitario de La Paz, Universidad Cooperativa de Colombia, Universitaria de Investigación y Desarrollo.

Universidad Industrial de Santander sede Barrancabermeja²¹

Actualmente la UIS sede Barrancabermeja cuenta con 669 estudiantes a nivel presencial en los programas de Ingeniería de Petróleos, Química, Sistemas, Civil, Eléctrica, Electrónica, Industrial y Mecánica en el nivel introductorio, esto significa formación en el ciclo básico de estos programas. Además, mantiene la oferta de educación a distancia de los programas de gestión empresarial, tecnología jurídica, tecnología en regencia de farmacia, tecnología y gestión agropecuaria además del Instituto de lenguas. Amplió su oferta académica en los programas de educación continua y ofrece a los profesionales de la ciudad y la región formación a través de programas como diplomados, seminarios, cursos, talleres y próximamente especializaciones y maestrías.

Instituto Universitario de la Paz UNIPAZ²²

La institución nace en el año 1986, en el cual comienza a concretarse la idea del proyecto de universidad, en esa época la reglamentación vigente Decreto ley 80 de 1980, que exigía tres programas como mínimo para obtener la denominación de universidad. La disyuntiva en aquella época era, esperar la aprobación de los tres programas, o arrancar con uno solo. El programa que se había aprobado por parte del ICFES que era Medicina Veterinaria y Zootecnia; entonces resolviéndose por la segunda opción para después crear otros dos programas, denominándose así automáticamente , Instituto Universitario de la Paz y no Universidad de la Paz.

UNIPAZ fue creada por la Asamblea Departamental mediante la ordenanza No. 19 de abril de 1986, que otorga facultad al gobernador de la época, Álvaro Cala Hederich, quien ordenó al Secretario de Educación Departamental para que cree una Institución de

²¹ Tomado de: TODA HISTORIA TIENE UN COMIENZO. <http://www.uis.edu.co/portal/sedes/barranca/barranca.html> consultado en. Octubre 20 de 2009.

²² Tomado de: UNIPAZ INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ. Disponible en: http://www.unipaz.edu.co/historia_reseña.asp. Consultado en. Octubre 20 de 2009.

Educación Superior en Barrancabermeja y se encargue del proyecto. Entonces se crea la Fundación Universitaria para el Desarrollo de la Educación Tecnológica de Barrancabermeja (FUNDETEC), cuyo presidente fue Leonel León Gamarra. Este era un ente privado del cual hacían parte la U.I.S, la gobernación de Santander, la alcaldía de Barrancabermeja, ECOPETROL y las Unidades Tecnológicas de Santander. En la actualidad ofrece programas de: Auxiliar de enfermería, licenciatura en didácticas de la ciencia, ingeniería agronómica, ingeniería agroindustrial, ingeniería ambiental y de saneamiento, ingeniera de producción, tecnología en higiene y seguridad industrial, medicina veterinaria y zootecnia, tecnología agrícola, tecnología en alimentos y licenciatura en artes.

Universidad Cooperativa de Colombia²³

La Universidad Cooperativa de Colombia sede Barrancabermeja ofrece programas académicos de pregrado en: Administración de empresas, Contaduría pública, Derecho, Economía, Ingeniería de sistemas, Licenciatura en educación y Psicología. Además, de ofrecer programas de postgrado en: Finanzas, Gerencia de la calidad y auditoría en salud y gestión pública.

Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI)²⁴

La Universitaria de Investigación y Desarrollo sede Barrancabermeja ofrece programas en pregrado en: Ingeniería industrial, ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, administración de empresas. Programas en Tecnologías: Tecnología en sistemas, tecnología en electrónica y telecomunicaciones, tecnología en gestión financiera. También ofrece programas de educación a distancia: Tecnología en sistemas, tecnología en administración de empresas, tecnología en hotelería y turismo, tecnología contable y tributaria.

²³ Tomado de: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA-BARRANCABERMEJA. Disponible en: http://www.universidadcooperativa.org/barrancabermeja/index.php?option=com_content&task=view&id=131&Itemid=71.
Octubre 20 de 2009

²⁴ Tomado de: UNIVERSITARIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO-BARRANCABERMEJA. Disponible en: http://www.udi.edu.co/paginas/campus/sede_barrancabermeja.htm. Febrero 27 de 2010

Plan de desarrollo Barrancabermeja²⁵

Dentro del Programa de Desarrollo Urbano, el Componente de educación desarrolla las siguientes líneas de acción:

BARRANCABERMEJA DIGITAL

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

- Centros informáticos comunales
- Creación y producción digitales
- Red virtual y tejido social

ESPACIO PÚBLICO PARA EDUCAR

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

- Biblioteca pública del Oriente
- Biblioteca Infantil y Ludoteca Interactiva - BILI
- Parques educativos

MOVILIZACIÓN CIUDADANA POR LA EDUCACIÓN

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

- Olimpiadas del conocimiento y competencias ciudadanas
- Vamos pa'lante, emprendimiento escolar
- Olimpiadas matemáticas 1 + 1 = somos tres

PACTO POR LA EDUCACIÓN

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

- Costos educativos
- Complemento nutricional
- Comedores escolares
- Transporte escolar

PLAN DE EDUCACIÓN BARRANCABERMEJA PRIMER CENTENARIO

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

²⁵ PROYECTO DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA 2008-2011. Disponible en: <http://www.barrancabermeja-santander.gov.co/arc/pdf/PD-PROYECTOPDESBJAV2.pdf>. octubre 20 de 2009

- Ordenamiento y mejoramiento de planteles
- Articulación a la educación superior
- Iniciación ciencia y tecnología
- Bilingüismo y cultura global
- Reducción del analfabetismo adulto

UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO

Esta línea incluye, entre otras, las siguientes acciones:

- Competitividad de los bachilleres
- Financiamiento de acceso y permanencia

ESTUDIO PRELIMINAR DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA.²⁶

Este estudio fue realizado por estudiantes de último semestre de la facultad de ingeniería industrial en el año 2009, el objetivo del presente estudio fue: Realizar el estudio exploratorio para la formulación del programa de maestría en ingeniería industrial en la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, bajo los lineamientos dispuestos en el decreto 1001 de 2006 del Ministerio de Educación Nacional.

Después de realizar el estudio preliminar y hacer su respectivo trabajo de campo, la investigación arrojó beneficios como:

- Se realizó un estudio de mercados, en el cual se evaluaron las diferentes características del mercado objetivo y se logró establecer el perfil inicial del programa de Maestría en Ingeniería Industrial.
- A través del estudio de mercados se logró identificar que 443 personas del total de 793 encuestados manifiestan intención de realizar un programa de maestría en ingeniería industrial.
- Se realizó un benchmarking, de los diferentes programas ofrecidos por universidades a nivel nacional y algunas a nivel internacional, que permitieron identificar los factores relevantes para ayudar en el diseño de los instrumentos aplicados al mercado objetivo.
- Se realizó una investigación informal dirigida a los directivos y algunos docentes, que permitió establecer las bases fundamentales que permitieron estructurar el presente proyecto.
- A través del benchmarking se pudieron detectar algunas fortalezas en los programas ofrecidos por las instituciones evaluadas que guiaron la creación de la propuesta del programa de Maestría en Ingeniería Industrial.
- A través de la entrevista realizada a los directivos, se pudo establecer que el

²⁶ Tomado de: Investigación exploratoria: ESTUDIO PRELIMINAR DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA. Esta investigación fue realizada por estudiantes de la facultad de ingeniería industrial.

enfoque que debe tener la maestría es PROFESIONAL.

- Se planteó una propuesta de estructura curricular del programa de Maestría en Ingeniería Industrial, basándose en el énfasis obtenido como resultado del estudio de mercados y la oferta que existe a nivel nacional e internacional.
- Se estimaron los recursos necesarios para implementar el programa de Maestría en Ingeniería industrial, con el objetivo de garantizar el adecuado y esperado funcionamiento del programa y la viabilidad del cumplimiento de las condiciones de calidad.
- Se realizó un estudio exploratorio el cual arroja que la implementación de un programa de Maestría en Ingeniería Industrial en la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, es posible debido a que existe una demanda justificada a través del estudio de mercados.

4. JUSTIFICACIÓN

El entorno en el que actualmente se desempeñan las organizaciones es competitivo y variable, ha convertido la satisfacción del cliente en el objetivo final de las organizaciones que desean ser reconocidas en el mercado obteniendo un buen posicionamiento. Para realizar un análisis del entorno es importante describir el comportamiento del sector y las perspectivas que lo favorezcan o desfavorezcan.

Para lograr el éxito de cualquier proyecto, se debe contar tanto con personal interno y externo comprometido además, de disponer de recursos administrativos, humanos y financieros para garantizar el buen desarrollo del estudio que se quiere realizar. Por esta razón, la Universidad Pontificia Bolivariana quiere realizar el siguiente estudio de factibilidad acerca de la “creación de un centro de regionalización en la ciudad de Barrancabermeja” que tiene como prioridad la satisfacción de las necesidades de formación de la población además, de obtener reconocimiento y posicionamiento por parte de las empresas y personas de la región.

Para la creación de este centro de regionalización, la Universidad debe tener en cuenta aspectos legales que rigen los diferentes centros de educación superior en Colombia, entre ellas: decreto 1001 de 2006 expedido por el Ministerio de Educación Nacional el cual organiza la oferta de postgrados y se dictan otras disposiciones correspondientes al último nivel de educación formal superior, el cual comprende las especializaciones, las maestrías y los doctorados. Asimismo, la ley 1188 la cual establece condiciones y procedimientos que deben cumplirse para ofrecer y desarrollar programas académicos.²⁷

Este proyecto está contemplado en el Plan de Desarrollo de la Universidad, la necesidad de crear nuevos centros y aumentar su oferta académica. De esta manera, el valor agregado esta dado por la necesidad de la institución y por el aporte que puede dar para el desarrollo de este proyecto.

²⁷ Tomado de: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DECRETO 1001 (3 de abril de 2006) y LEY 1188 DE (25 de Abril de 2208). Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96961_archivo_pdf.pdf. Consultado en. octubre 18 de 2009.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una investigación de mercados sobre la población con el fin de identificar las necesidades de educación y de esta manera definir la demanda.
- Efectuar un estudio en la zona de influencia para identificar la oferta educativa actual y de esta forma definir la competencia.
- Elaborar un portafolio de productos educativos de acuerdo con la información obtenida en la investigación de mercados.
- Desarrollar un estudio técnico y organizacional que permita determinar el equipo de trabajo y las condiciones físicas que requiera el centro de regionalización.
- Establecer los recursos que se constituyen en la inversión inicial y los costos operativos del centro.
- Identificar las condiciones legales para cumplir con los requisitos establecidos por parte del Ministerio de Educación.
- Elaborar la evaluación financiera para determinar la factibilidad financiera del proyecto.

6. ESTUDIO DE MERCADOS

6.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1.1 Objetivo General

Identificar aspectos relevantes de la población, relacionados con la oferta y la demanda de servicios de educación para la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja, para establecer elementos como publicidad, precio, localización y programas educativos a ofrecer.

6.1.2 Objetivos Específicos

- Determinar las características del servicio a ofrecer, para identificar los recursos necesarios para la prestación de los mismos.
- Identificar el mercado objetivo de la oferta académica.
- Analizar la oferta y la demanda a través de una investigación de mercados que permita reconocer las necesidades de la población.
- Estimar los precios de los programas de educación continua ofrecidos en el mercado local.
- Diseñar estrategias de publicidad y promoción que permitan dar a conocer el servicio.

6.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

6.2.1 Definición del problema

En la actualidad en la ciudad de Barrancabermeja existe poca oferta de instituciones educativas que brindan servicios de especializaciones, diplomados, seminarios y otros cursos. La oferta es considerada insuficiente porque a pesar de que hay varias instituciones atendiendo la demanda de la población, son pocos los programas que ofertan. La Universidad Cooperativa de Colombia (UCC) ofrece programas de posgrados en: finanzas, gerencia de la calidad y auditoria en salud, y gestión pública, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) ofrece programas de especializaciones en: gestión de proyectos, gestión pública y gerencia estratégica de mercadeo, la Universidad del Norte ofrece la especialización en salud ocupacional, Universidad Externado de Colombia con especialización en gerencia de recursos Humanos y especialización en gerencia.

El entorno laboral en el que se desenvuelve el país exige profesionales capacitados para solucionar problemas y tomar decisiones importantes en las empresas para de esta manera, lograr el éxito de la organización. Por esta razón, las instituciones de educación superior se han propuesto crear diferentes programas de posgrado enfocados al crecimiento profesional, además de encaminar a los estudiantes a ser más productivos y competitivos.

6.2.2 Descripción del Servicio

El centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana se define como una institución educativa que ofrece servicios de especializaciones en: Gerencia, sistemas integrados de gestión, mercadeo internacional, gerencia e interventoría de obras civiles.

Diplomados en: Sistemas de gestión ambiental ISO 14001, NTC OHSAS 18001, formulación y evaluación de proyectos.

Seminarios en: Alta gerencia, auditoría administrativa, costos y gestión en excel, evaluación financiera de proyectos, presupuestos con excel.

Para la prestación de servicio se contará con personal calificado, infraestructura y dotación necesaria que garantice el adecuado desarrollo institucional, recursos bibliográficos y de hemeroteca, para la población de Barrancabermeja.

A continuación se describen las especificaciones del servicio:

- Posgrados para profesionales que se desempeñan en áreas de ingeniería civil, informática, industrial, electrónica, ambiental, mecánica, psicología y comunicación social.
- Educación continúa con currículos que responden a las necesidades del momento, de desarrollo de la profesión, de la ciencia y la tecnología.

- Seminarios personalizados de acuerdo a las necesidades de la población de Barrancabermeja sugeridos por los diferentes participantes del centro de regionalización.

6.2.3 Servicios Sustitutos

En Barrancabermeja la existencia de instituciones que ofrezcan este tipo de servicios se encuentran limitadas a la Universidad Industrial de Santander seccional Barranca, Instituto Nacional de la Paz, y una seccional de la Universidad Cooperativa de Colombia siendo esta la única institución que ofrece programas de postgrados como: finanzas, gerencia de la calidad y auditoria en salud y gestión pública.

6.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia

Dado que en la ciudad de Barrancabermeja no hay una institución educativa que se especialice en ofrecer servicios de especializaciones, diplomados y seminarios se pretende ofrecer un servicio integral que garantice la calidad en sus servicios y la satisfacción de sus clientes. Destacando los principios de la universidad, dado que la Universidad Pontificia Bolivariana, como institución educativa de la Iglesia Católica, promueve y apoya, desde el Espíritu del Evangelio, los siguientes valores²⁸:

- Reconocimiento y respeto por cada una de las personas, sin discriminación alguna
- La búsqueda de la verdad y el conocimiento
- La Solidaridad
- La Justicia
- La Honradez
- La Creatividad e Innovación
- La Lealtad
- El Compromiso con la paz y el desarrollo del país

²⁸ Tomado de: Universidad Pontificia Bolivariana: Principios. Disponible en http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=954,31558611&_dad=portal&_schema=PORTAL. Consultado el 14 de abril de 2010

6.2.5 Diseño de la investigación de mercados

6.2.5.1 Necesidades de la información

- ¿Cuál sería la demanda de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja que ofrece programas educativos de especializaciones, diplomados, seminarios y otros cursos?
- ¿Qué porcentaje de la población de Barrancabermeja está interesada en realizar un programa de los que ofrece el centro educativo?
- ¿Cuáles son los programas educativos de preferencia de la población?
- ¿Cuáles son los criterios a la hora de escoger la institución y el programa educativo?
- ¿Quién asumirá los costos del estudio?
- ¿Cuál es el horario de interés para realizar el programa educativo?

6.2.5.2 Ficha técnica

Tabla 51. Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Tipo de investigación	Exploratoria: El objetivo es la formulación de un problema para posibilitar la aceptación o no de una hipótesis.
Metodología de la investigación	Inductivo: Consiste en un análisis lógico del problema, tomando como referencia datos reales por medio de la observación de situaciones que incluyan el problema y expliquen los fenómenos del estudio
Fuentes de información	Fuentes Primarias: La recolección de la información se realizara por medio de la observación directa y aplicación de encuestas hechas a las personas vinculadas a empresas de la región, contratistas e independientes. Estudiantes de noveno y decimo semestre de carreras profesionales. Fuentes Secundarias: Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Plan de Desarrollo de Barrancabermeja 2008-2011 de la ciudad, DANE, documentos emitidos por el Ministerio Nacional de Educación, Departamento de Atención al Egresado de la UPB. Información recolectada por medio de documentos, prensa, páginas web.
Técnicas de Información	Encuestas y entrevistas.
Instrumento	Cuestionario
Modo de Aplicación	Directa

Proceso de Muestreo	El proceso de muestreo se realizo con selección aleatoria. Donde: N ₁ = Número de profesionales en Barrancabermeja=3783 N ₂ = Número de empresas constituidas en Barrancabermeja=1356
Tamaño Muestral	Donde: n ₁ = Número de encuestas aplicadas a profesionales en Barrancabermeja n ₂ = Número de encuestas aplicadas a empresas en Barrancabermeja N=Tamaño de la población p=Probabilidad de acertar q=Probabilidad de fracasar e=Error máximo permitido Z=Nivel de confianza Determinación número de encuesta por población $n_1 = \frac{N(p*q)Z^2}{Z^2(p*q)+e^2(N-1)} = \frac{3783(0.5*0.5)1.96^2}{1.96^2(0.5*0.5)+0.05^2(3783-1)}$ $n_1 = 349 \text{ encuestas}^*$ $n_2 = \frac{N(p*q)Z^2}{Z^2(p*q)+e^2(N-1)} = \frac{1356(0.5*0.5)1.96^2}{1.96^2(0.5*0.5)+0.05^2(1356-1)}$ $n_2 = 300 \text{ encuestas}$ * Los autores decidieron hacer 530 encuestas
Población	Personas vinculadas a empresas de la región, contratistas e independientes. Estudiantes de noveno y decimo semestre de carreras profesionales.
Alcance	Municipio de Barrancabermeja
Fecha de Aplicación	Marzo-Mayo 2010

Fuente: Los autores

6.2.6 Análisis e interpretación de datos

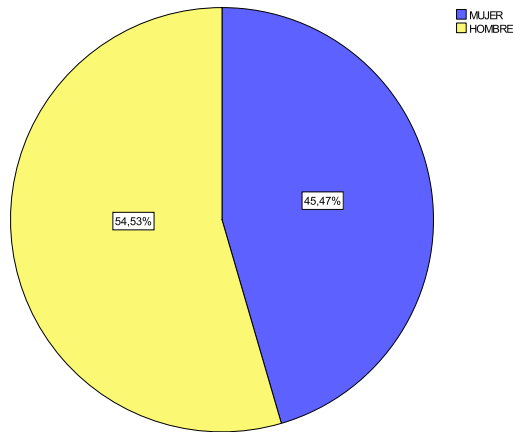
Para realizar el análisis de las variables se utilizó el software estadístico SPSS.

A continuación se presenta una serie de gráficas y el análisis de cada una de ellas.

- **Análisis de la información para la población conformada por los profesionales de Barrancabermeja.**

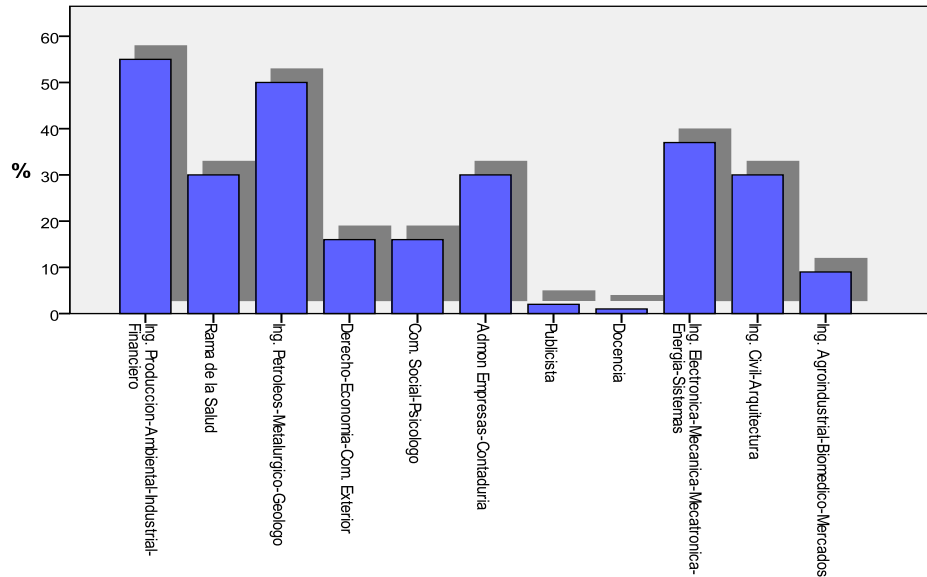
El formato de encuesta se encuentra en el ANEXO A y ANEXO C.

Figura 4. Género del entrevistado



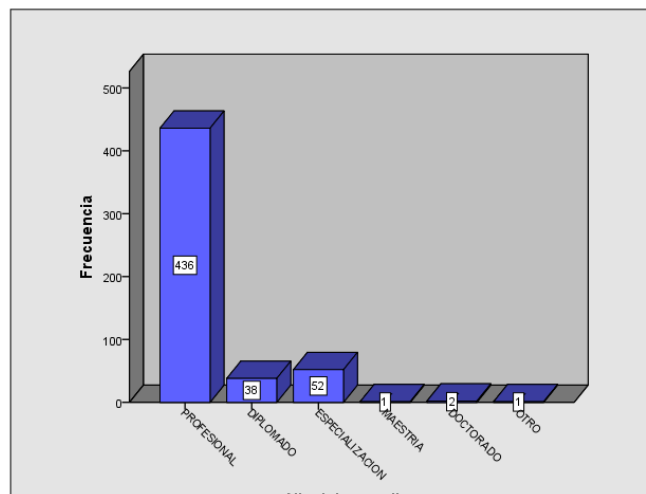
El gráfico anterior evidencia la información obtenida por las autoras del proyecto a través de las encuestas realizadas en la ciudad de Barrancabermeja y Bucaramanga residentes en la ciudad objeto de estudio para la creación del centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana; el 54.53% de los encuestados pertenecen al género masculino y el 45.47% al femenino.

Figura 5. Profesión



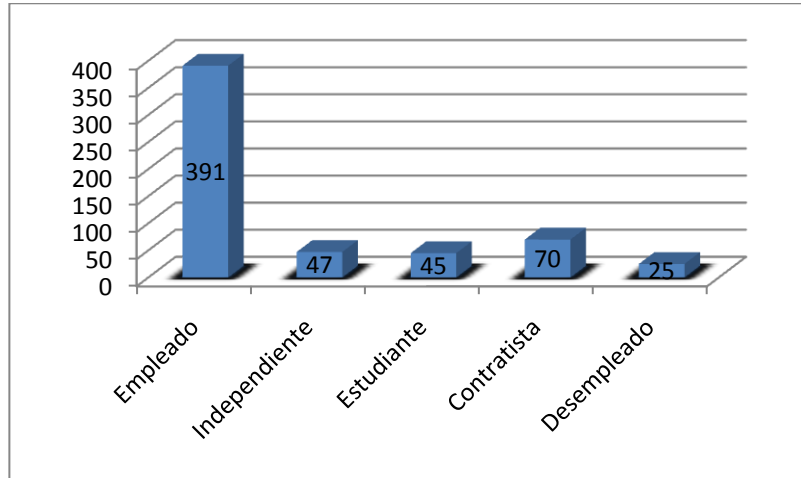
La gráfica anterior está relacionada con las profesiones de los entrevistados, agrupadas según las ramas de desempeño. El 19.93% de los encuestados pertenecen al grupo de afinidad de ingenierías ambiental, industrial y financiera; el 10.87% corresponden a la rama de la salud en la que se encuentran profesiones como medicina, fisioterapia, fonoaudiología entre otras; el 18.12% pertenecen a una de las ramas más relevantes en Barrancabermeja ingeniería de petróleos, ingeniería mecánica y geólogos. Con porcentajes de 5.8% respectivamente hace referencia a profesiones como derecho, economía, comercio exterior, comunicación social y psicología. El 13.41% corresponde a ingenieros electrónicos, mecatrónicos, en energía y de sistemas, y el 4.24% está relacionado con profesiones de ingeniería agroindustrial, docencia, publicidad, ingeniería biomédica y de mercados.

Figura 5. Nivel de estudios



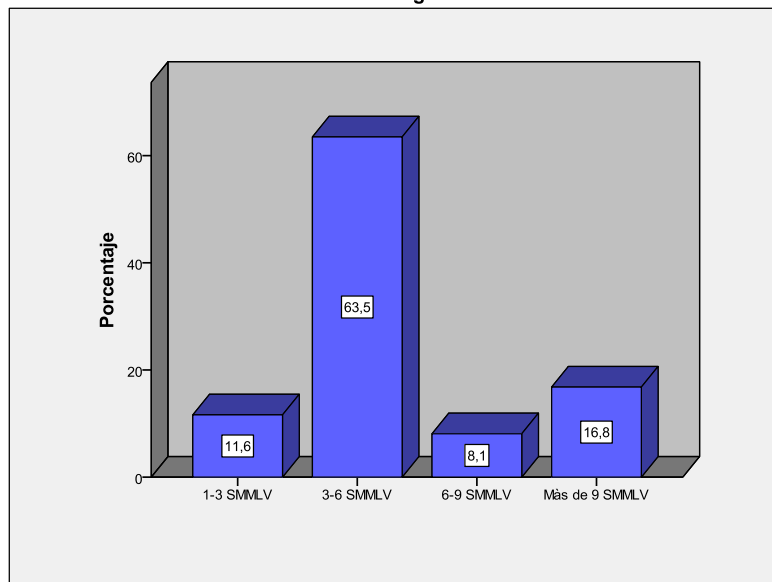
En la gráfica anterior se observa el nivel de educación de los entrevistados; el 82% de los encuestados son profesionales, lo cual es una ventaja; pues permite identificar un potencial de mercado bastante amplio para el centro de regionalización en lo que a educación se refiere en estudios de especializaciones, educación continua e idiomas. El 10% además de ser profesionales son especialistas. El 7% tienen estudios de diplomado, y tan solo el 1% tiene formación en maestrías y doctorados.

Figura 6. Situación laboral



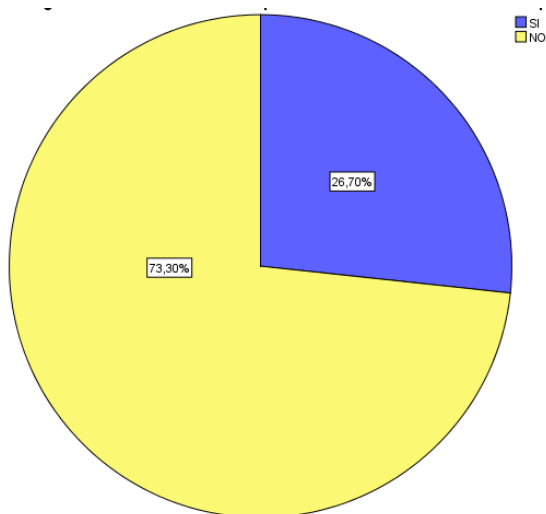
El gráfico anterior evidencia la situación laboral de los entrevistados, la muestra obtenida para la realización de este estudio fue de 530 personas, la respuesta a esta pregunta tenía opción múltiple por esta razón, se evidencia que alguno de los encuestados además de ser empleados son independientes o contratistas. 67.64% de las personas entrevistadas son empleados de las diferentes empresas de la región; el 12% contratistas, el 8% independientes, el 7.78% son estudiantes y el 4% restante de los entrevistados se encuentran desempleados.

Figura 7. Nivel de ingresos



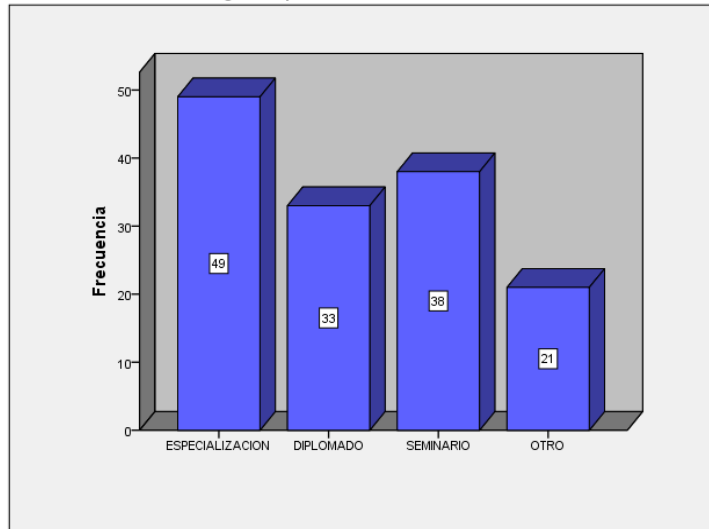
El 63.5% de los encuestados se encuentran en un rango de ingresos de 3- 6 SMMLV el 16.8% tienen ingresos correspondientes a más de 9 SMMLV; el 11.6% reciben ingresos en un promedio de 1-3 SMMLV y el 8.1% se encuentra en el rango de 6-9 SMMLV. Esta pregunta es de gran importancia para el proyecto pues permite identificar los ingresos obtenidos por la población objeto de estudio.

Figura 8. ¿Está realizando estudios para continuar con su formación profesional?



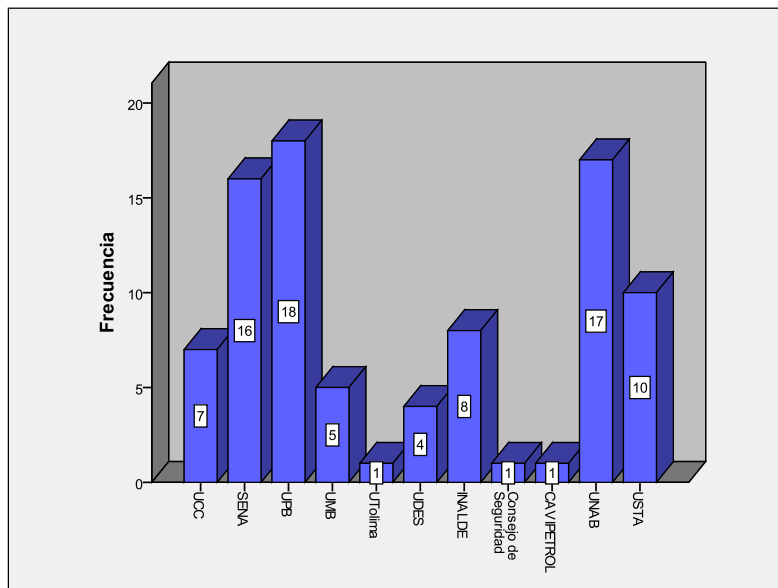
El gráfico anterior muestra cuantos de los entrevistados están realizando estudios para continuar con su formación profesional. El 26.70% adelanta estudios y el 73.3% no. Esta pregunta permite reconocer el interés de los habitantes de Barrancabermeja para continuar con su actualización profesional lo cual direcciona al éxito y buena acogida del centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Figura 9. ¿Qué tipo de estudios adelanta?



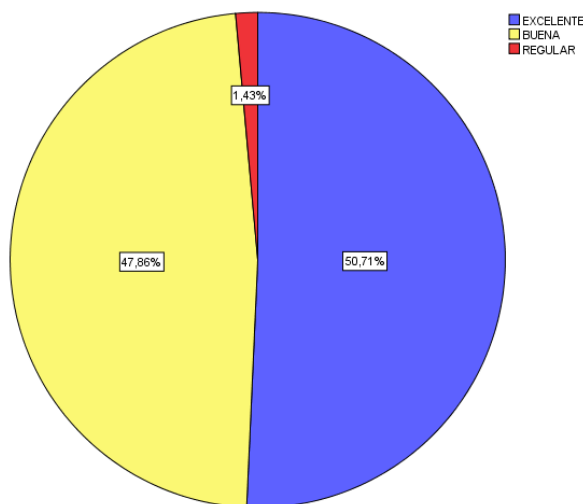
De las 530 personas encuestas, sólo 141 adelantan estudios para continuar con su formación profesional. El 34.75% adelanta estudios de especialización, el 23.4% diplomados, el 26.9% seminarios y el 14.8% otros estudios en los que se encuentran capacitaciones ofrecidas por las diferentes empresas de la región.

Figura 10. ¿En cuál institución adelanta sus estudios?



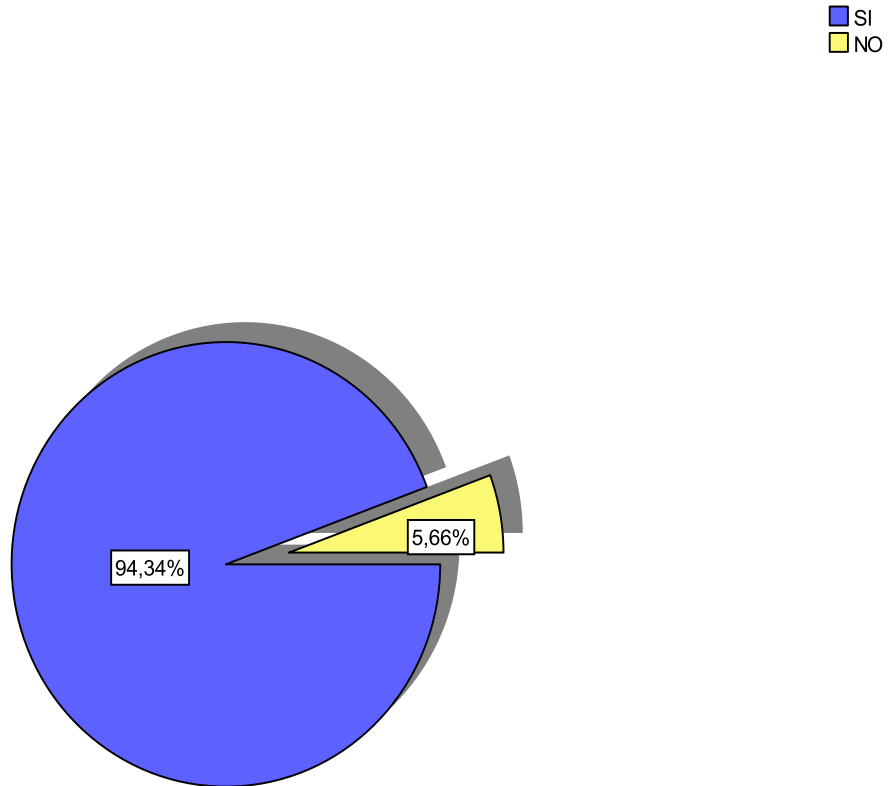
La gráfica anterior es de gran importancia para este estudio de factibilidad, pues permite evidenciar en cual institución adelantan estudios los habitantes de la ciudad de Barrancabermeja que están continuando con su formación profesional. El 20% de los entrevistados realiza estudios en la Universidad Pontificia Bolivariana, esta gran acogida se debe a que dicha institución cuenta con una oferta variada de programas educativos. El 19% adelanta estudios en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, el 18% estudia en el SENA lo que evidencia una buena aceptación de los habitantes de la región por la oferta educativa de las instituciones patrocinadas por el gobierno, la USTA se hace presente con un 11%. Instituciones como: INALDE, UCC, UMB, UDES, Consejo de Seguridad, Universidad del Tolima, se hacen presentes con un 32%.

Figura 11. ¿Qué percepción tiene de la institución donde estudia actualmente?



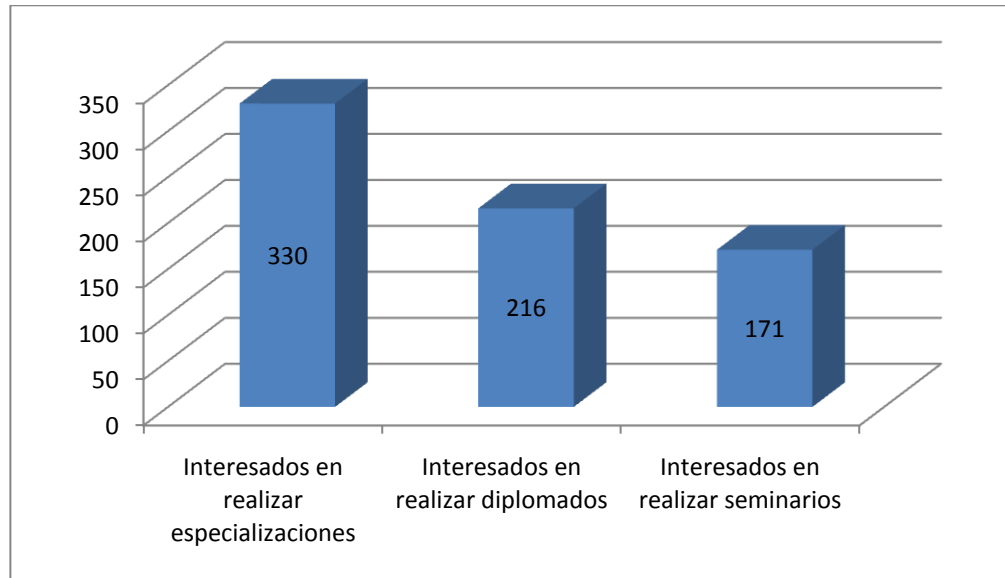
El 50.71% de los entrevistados que actualmente se encuentran adelantando estudios para continuar con su formación profesional, tiene un excelente percepción de la institución donde actualmente adelanta sus estudios. El 47.86% tiene una percepción buena, y solo el 1.43% la considera regular.

Figura 12. Profesionales interesados en realizar algunos de los programas de la oferta educativa de la UPB



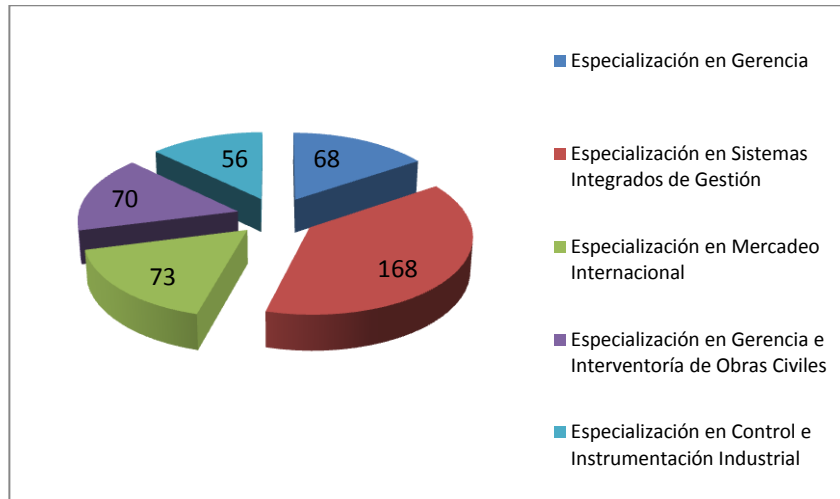
La gráfica anterior evidencia de manera positiva la acogida por parte de la población objeto de estudio del un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja, el 94.34% de los encuestados estarían dispuestos a realizar alguno de los programas de la oferta educativa; y tan solo el 5.66% no estaría dispuesto, estas respuestas negativas se presentaron en personas en donde ninguna de las ofertas educativas se ajusta a su perfil.

Figura 13. Interés de oferta educativa



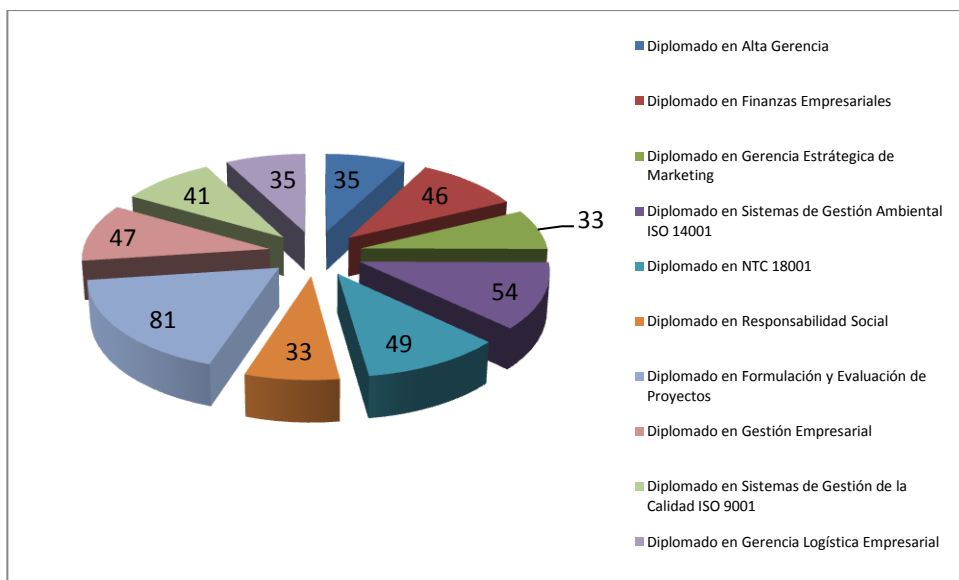
El gráfico anterior evidencia en cuál de las ofertas educativa está interesado, la muestra obtenida para la realización de este estudio fue de 530 personas. La respuesta a esta pregunta tenía opción múltiple por esta razón, se evidencia que alguno de los encuestados además, de estar interesados en especializaciones también desean cursar diplomados o seminarios. Al 46% de los entrevistados les interesan las especializaciones que ofrecerán en el centro de regionalización, el 30% en diplomados, y el 24% en seminarios.

Figura 15. Especializaciones con mayor demanda



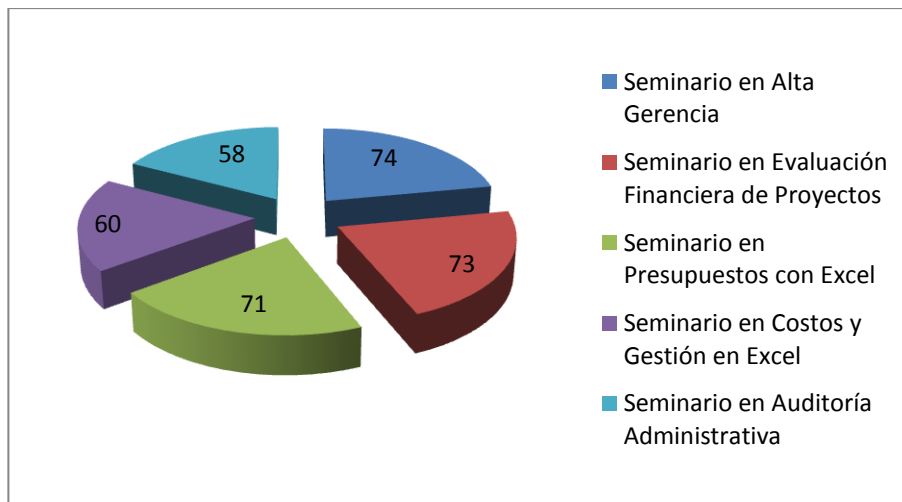
La gráfica anterior muestra las especializaciones de mayor acogida por parte de los entrevistados. El 16% de las personas interesadas en la oferta educativa desea realizar especialización en gerencia, el 39% en sistemas integrados de gestión, el 17% mercadeo internacional; el 16% en gerencia e interventoría de obras; el 13% control e instrumentación industrial. Esta pregunta fue respondida por 530 personas habitantes de Barrancabermeja con la opción de marcar varias opciones.

Figura 16. Diplomados con mayor demanda



Los diplomados ofrecidos por el centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana son de gran acogida por la población. La grafica anterior evidencia los diplomados de mayor preferencia por parte de los entrevistados. El 18% formulación y evaluación de proyectos obteniendo la mayor acogida. El 12% pertenece a sistema de gestión ambiental ISO 14001, el 11% NTC OHSAS 18001, el 20% gestión empresarial y finanzas empresariales respectivamente; el 9% diplomado en sistemas de gestión de calidad; 8% corresponde a gerencia estratégica de marketing y gerencia y logística empresarial respectivamente, y el 7% restante corresponde a responsabilidad social y gerencia de marketing respectivamente.

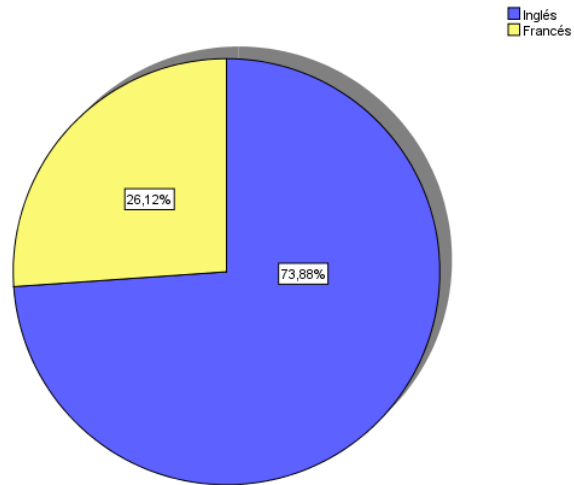
Figura 147. Seminarios con mayor demanda



La ciudad de Barrancabermeja cuenta con varias instituciones educativas dentro de las que se encuentran UNIPAZ, SENA e INALDE dedicadas a ofrecer programas de seminarios. El centro de regionalización de la Universidad Pontificia cuenta con gran aceptación por parte de los habitantes de esta región pues los programas educativos ofrecidos por la institución satisfacen las necesidades en cuanto a educación se refiere. El 22% de los entrevistados están interesados en realizar seminarios en alta gerencia y evaluación financiera de proyectos respectivamente. El 21% en presupuestos con Excel, el 18% prefiere el programa de costos y gestión en Excel y el 17% restante se interesa por el seminario en auditoria administrativa.

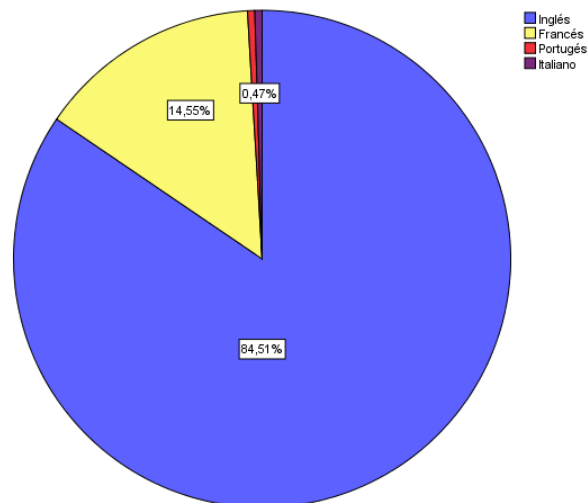
El objetivo de estos tres interrogantes evidenciados en las tres gráficas anteriores, es filtrar las respuestas e identificar los programas educativos de preferencia por parte de la población objeto de estudio.

Figura 158. Oferta de idiomas con modalidad: curso virtual



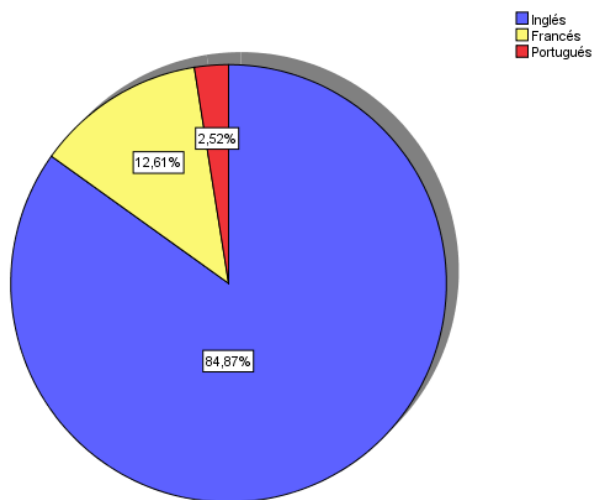
Con respecto a la oferta educativa ofrecida por el centro de idiomas de la UPB, el 73.88% prefiere curso virtual en inglés; y el 26.12% restantes en francés, siendo estos cursos una excelente oportunidad para las personas que se encuentran ocupadas laborando o no tienen la disponibilidad para desplazarse.

Figura 19. Oferta de idiomas con modalidad: curso semipresencial



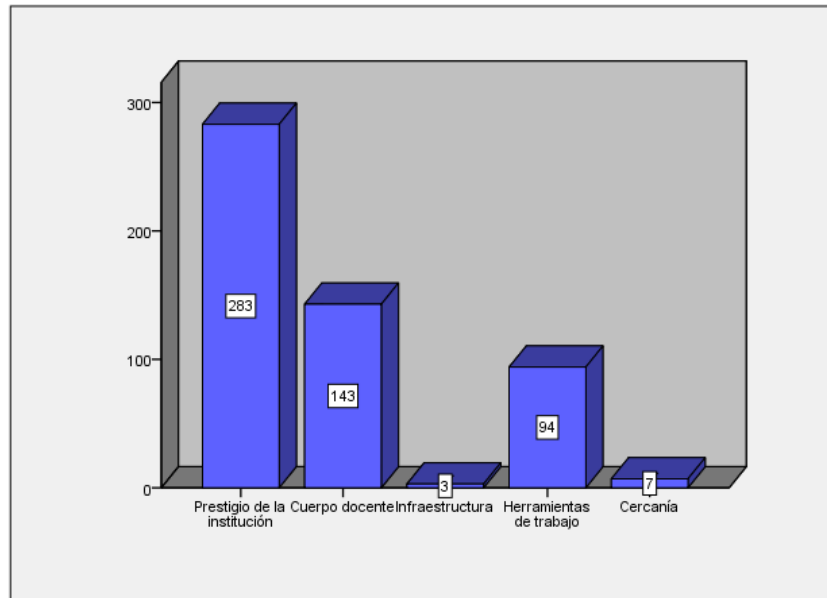
La gráfica anterior evidencia la aceptación por parte de los encuestados con respecto a la oferta en idiomas para cursos semipresenciales, obteniendo mayores acogidas esta opción que los cursos virtuales. El 84.51% prefiere curso de inglés; el 14.55% francés, y el 0.47% restante en portugués e italiano respectivamente.

Figura 20. Oferta de idiomas con modalidad: jornada de inmersión



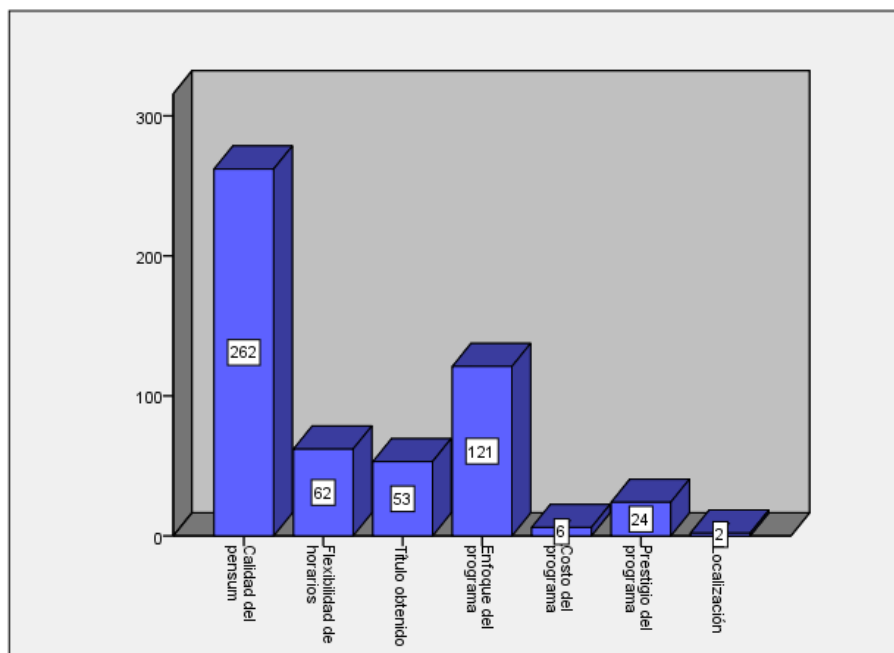
La jornada de inmersión es un programa educativo que ofrece la Universidad Pontificia Bolivariana con gran valor agregado, pues permite a los interesados profundizar en diferentes idiomas. El 84.87% está interesado en inglés, el 12.61% en francés y el 2.52% restante prefiere el portugués.

Figura 21. Criterio de selección para escoger institución educativa



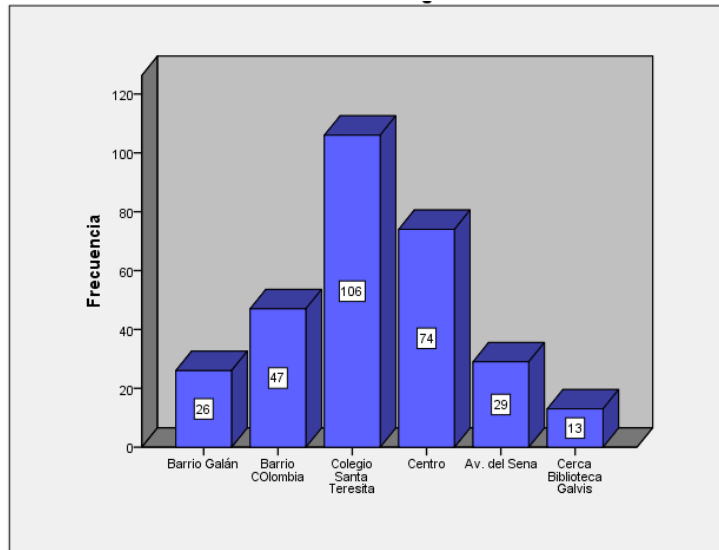
Ésta pregunta tiene como objetivo establecer los factores relevantes que incidieron en la toma de decisión en cuanto a la institución. El prestigio de la institución fue decisivo a la hora de pensar en un programa educativo con un 53.3% de preferencia ante los encuestados, lo que significa que el buen nombre de la institución repercute en los programas ofrecidos. El 27% escoge la institución de acuerdo al cuerpo docente; el 17.7% valora las herramientas de trabajo; el 1.3% la cercanía al lugar de vivienda y el 0.5% restante le da prioridad a la infraestructura del lugar.

Figura 22. Criterio de selección para escoger oferta educativa que ofrece la UPB



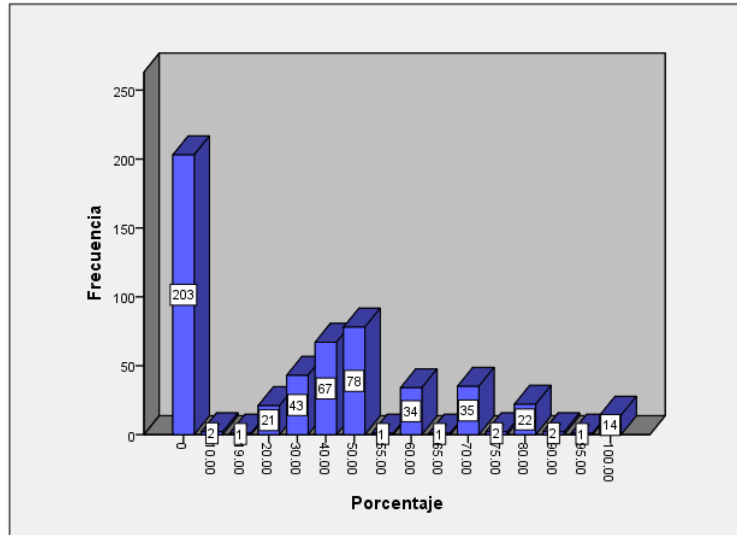
Con respecto al criterio de selección para escoger la oferta educativa, los entrevistados tienen como prioridad la calidad del pensum con un 49%; flexibilidad de horarios un 12% esta opción le compete a las personas que manejan una actividad laboral alta; el 23% tiene como criterio de selección el enfoque del programa; el 10% tiene como prioridad el título obtenido; el 5% tiene en cuenta el prestigio del programa.

Figura 23. Localización del Centro de Regionalización UPB



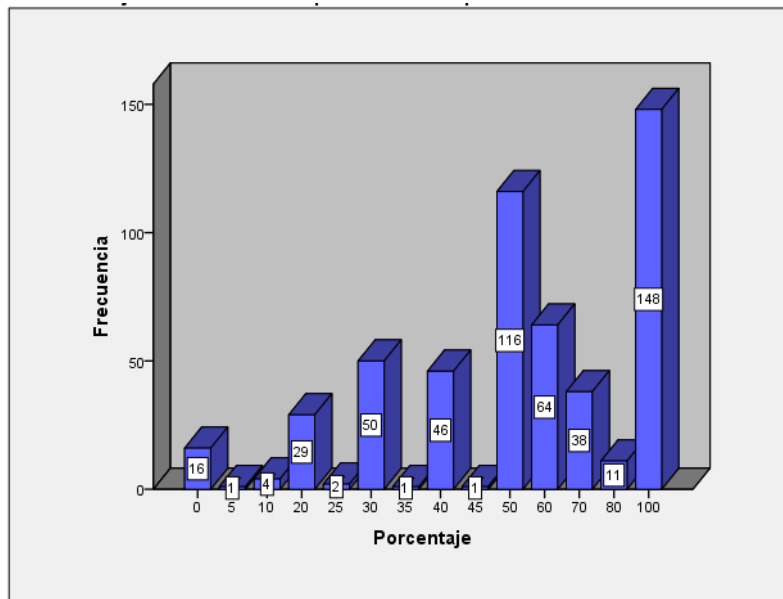
La gráfica anterior permite evidenciar los lugares de preferencia de los entrevistados, según las respuestas obtenidas las presentadas anteriormente fueron las más repetitivas entre los encuestados. El 36% sugiere el colegio Santa Teresita como el lugar con más opciones para recibir clases de los programas educativos. El 25% prefiere el centro de la ciudad, el 16% barrio Colombia, 10% avenida del SENA, 9% barrio Galán y tan solo el 4% prefiere la ubicación del centro de regionalización cerca a la Biblioteca Galvis. Esta pregunta es de gran aporte para el proyecto pues permite identificar el lugar de preferencia por parte de la población objeto de estudio para la ubicación del centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja.

Figura 24. Porcentaje del crédito destinado para asumir el costo de estudio



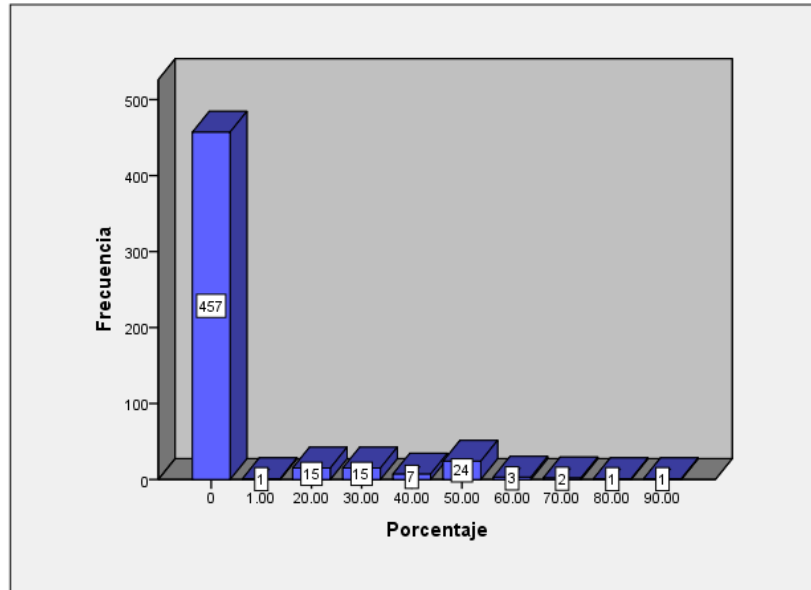
La gráfica anterior evidencia el número de personas que tomaría un crédito educativo para realizar sus estudios. 14 de las personas entrevistadas realizarían un crédito para financiar la totalidad de su estudio; 78 personas lo tramitarían para cancelar en 50% del valor de la matrícula. 67 personas financiaría el 40%, 43 personas el 30% entre otras. Esta pregunta permite identificar la necesidad de contar con una institución financiera que facilite a las personas interesadas de acceder a un crédito y poder tener acceso a los diferentes programas educativos ofrecidos por el centro de regionalización.

Figura 25. Porcentaje de recursos propios destinados para asumir el costo de estudio



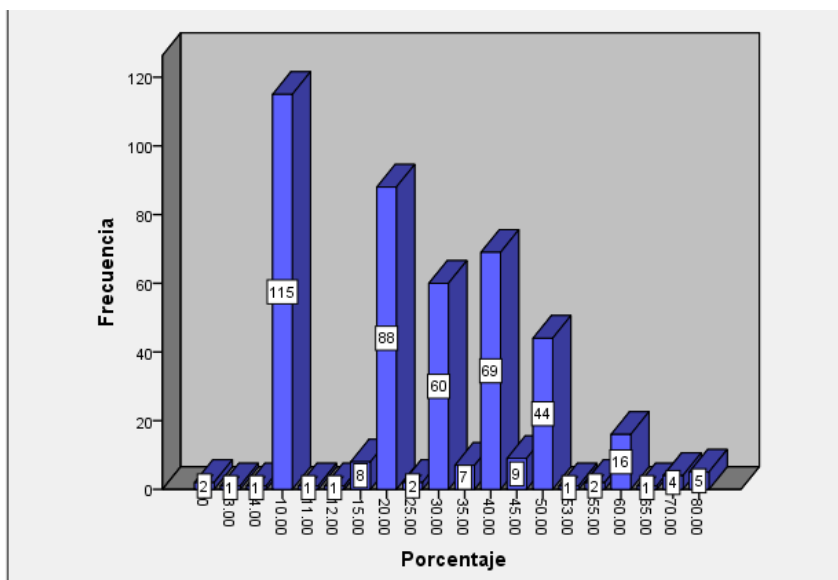
Como se evidencia en esta gráfica en comparación con la gráfica anterior la mayoría de los entrevistados utiliza recursos propios para acceder a los programas educativos. En este caso, 148 de las encuestadas cancelan la totalidad de su matrícula con sus ingresos, 116 personas al menos la mitad de su matrícula, 50 personas el 30%, 64 personas el 60% entre otros. Es de gran importancia reconocer que la mayoría de los entrevistados cuentan con un nivel socioeconómico estable.

Figura 26. Porcentaje de la empresa destinado para asumir el costo de estudio



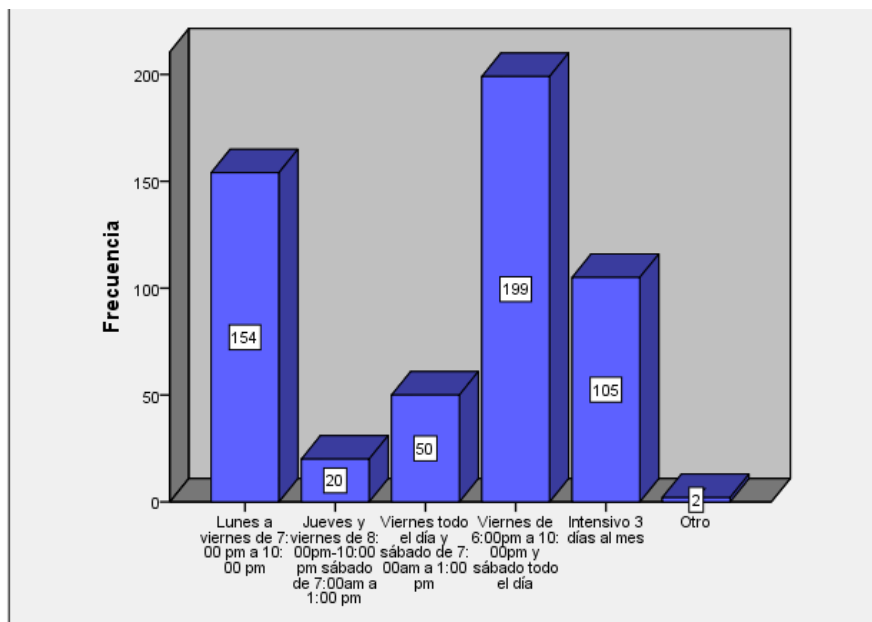
La gráfica anterior muestra que la mayoría de los entrevistados 457 personas no cuenta con el respaldo de la empresa para adelantar estudios y continuar con su formación profesional, solo 24 personas cuenta con apoyo del 50% para sus estudios y 30 personas con el 20 y 30% del valor de sus estudios respectivamente.

Figura 27. Porcentaje del monto de ingresos destinados a educación



El objetivo de esta pregunta es reconocer el porcentaje de ingresos por parte de los encuestados destinados a la educación. 115 de los entrevistados destina el 10% siendo este el valor porcentaje más destacado; 88 personas el 20%, 69 personas el 40%, 60 personas el 30% siendo estos valores los más relevantes obtenidos en el estudio.

Figura 28. Horario óptimo para tomar el programa

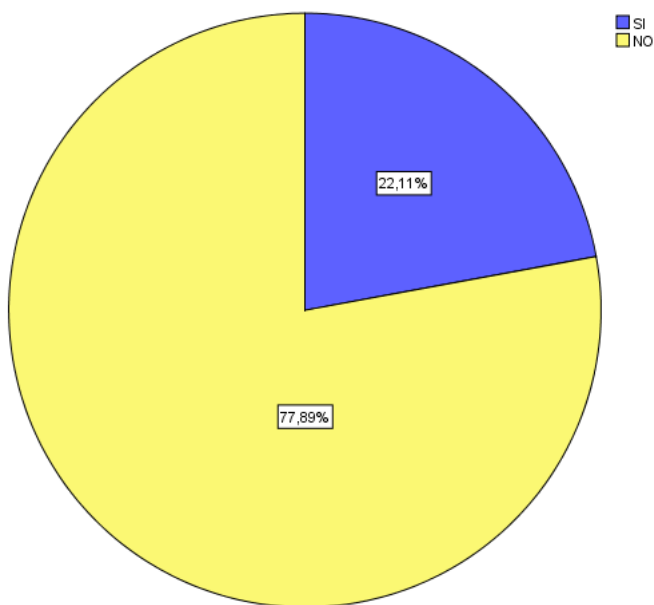


La opción que más se ajusta a los encuestados es el viernes de 6:00 pm a 10:00 pm y sábados todo el día con un 38%, seguido de lunes a viernes de 7:00 pm a 10:00 pm con un 29%. El 67% restante corresponde a: intensivo 3 veces al mes con un 20%; viernes todo el día y sábados de 7:00 am a 1: pm con un 9% y jueves y viernes de 8 a 10 pm sábado de 7 a 1 pm con un 4% respectivamente.

- **Análisis de la información para la población conformada por los empresarios de Barrancabermeja**

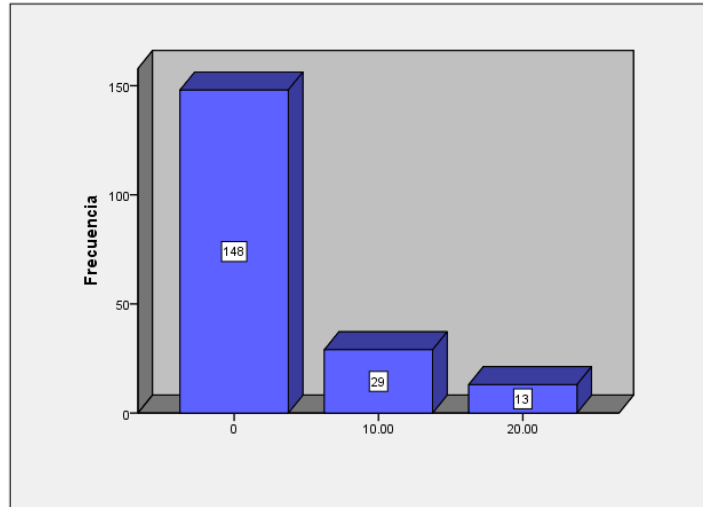
El formato de la encuesta se encuentra en el ANEXO B.

Figura 29. ¿La empresa estipula una asignación presupuestal para subsidiar la educación de sus empleados?



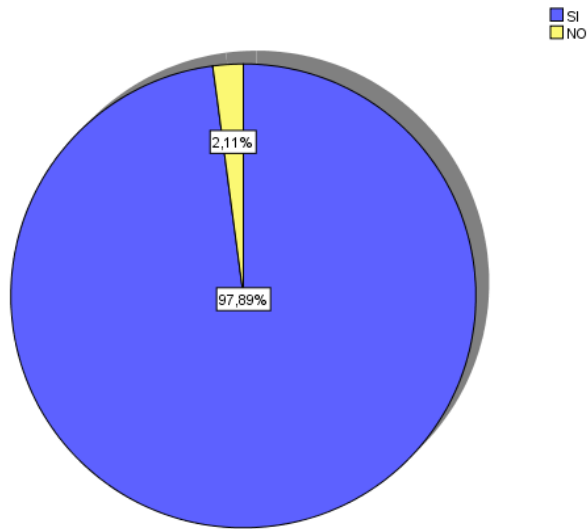
La gráfica anterior permite evidenciar la asignación presupuestal por parte de los empresarios de la ciudad de Barrancabermeja. Con esta pregunta se busca conocer la percepción de estos mismos con respecto a la formación de sus empleados. El 77.89% no destina un porcentaje en su presupuesto para subsidiar la educación, y el 22.11% contribuye a sus estudios.

Figura 30. % subsidio que otorga la empresa a sus empleados del valor de los estudios



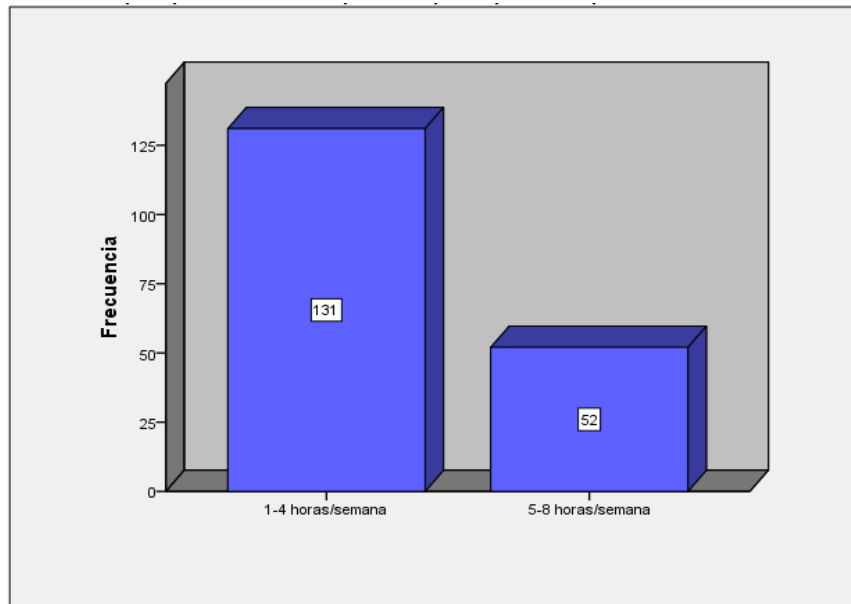
148 de los empresarios encuestados, no realiza ningún aporte económico a la formación de sus empleados. 29 de estos subsidian el 10% del valor de los estudios, y tan solo 13 contribuyen con un 20%. El objetivo de esta pregunta es identificar el apoyo por parte de jefes, accionistas y propietarios de las diferentes empresas de la región con respecto a la formación educativa de sus empleados, evidenciando poco apoyo por parte de los empresarios.

Figura 31. Número de empresas que ofrecen tiempo a empleados para que dediquen a sus estudios



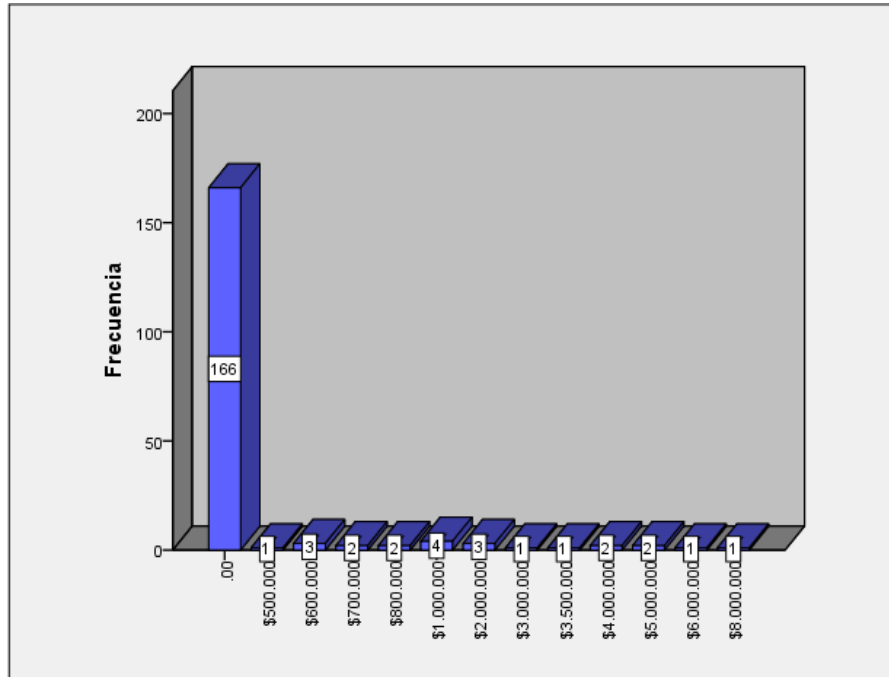
Con relación al tiempo ofrecido por los empresarios para que sus empleados adelanten estudios se cuenta con un buen apoyo. El 97.89% ofrecen tiempo a sus empleados para que realicen estudios, y tan solo un 2.11% no les permite estudiar en horas pertenecientes a la jornada laboral.

Figura 32. Tiempo que dan a los empleados para que dediquen a sus estudios



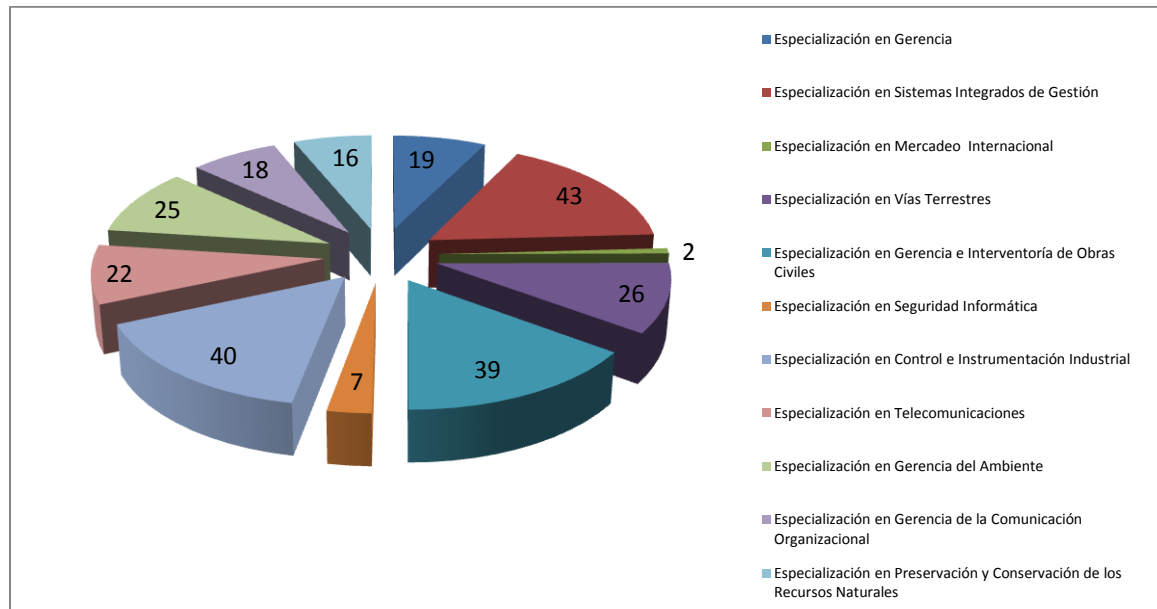
Según las respuestas ofrecidas por los entrevistados en la ciudad de Barrancabermeja y complementando la respuesta de la gráfica mostrada anteriormente, 131 empresarios encuestados ofrece de 1-4 horas/semana a sus empleados para que realicen estudios; y tan solo 52 empresarios entrevistados permiten de 5-8 hora/semana.

Figura 33. Monto destinado el año anterior (2009)



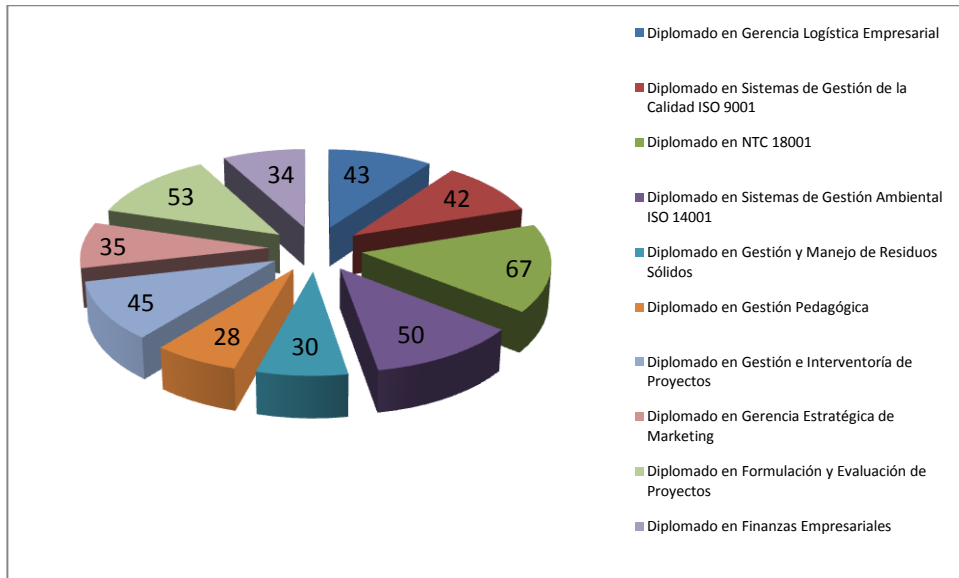
A pesar de que los empresarios entrevistados ofrecen a sus empleados tiempo para que realicen sus estudios, la gran mayoría no subsidia la educación de estos mismos. Según se evidencia en la gráfica anterior el monto mínimo destinado en el año 2009 fue de 500000 y el máximo \$8.000.000 representado en capacitaciones, seminarios, diplomados y especializaciones.

Figura 34. Interés de las empresas en especializaciones



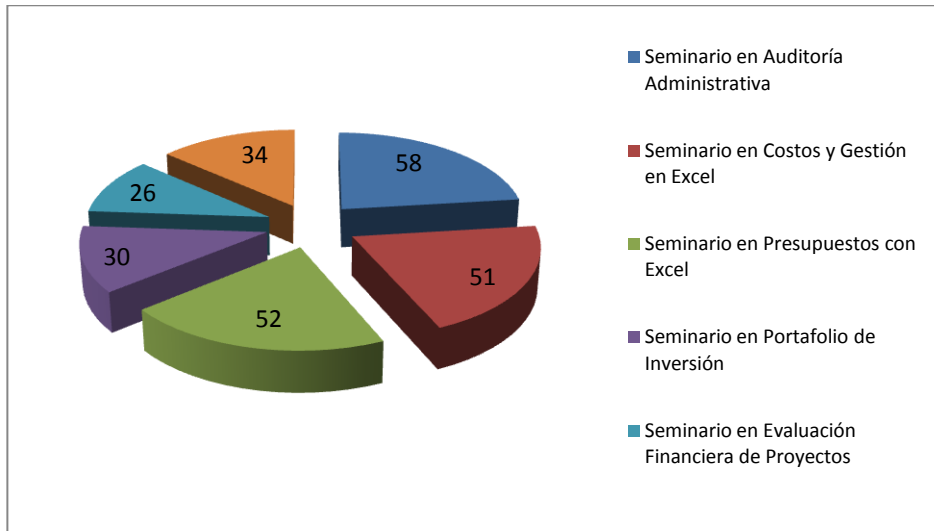
La gráfica anterior evidencia una tendencia marcada en la preferencia por la especialización en SIG con un 17% esta gran acogida se puede justificar por la exigencia del mercado con tener este tipo de sistemas implementados en las organizaciones pues brindan mayor seguridad y confiabilidad. El 15% prefiere control e instrumentación industrial y gerencia e interventoría de obras respectivamente, estas especializaciones favorecen a los empresarios puesto que la mayoría de las empresas encuestadas se realizaron en empresas de obras civiles, contratistas, metalmecánicas entre otras. El 10% corresponde a la especialización gerencia del ambiente este porcentaje evidenciado en los empresarios contratistas de Ecopetrol. El 43% restante corresponde a interés por especializaciones como: telecomunicaciones, mercado internacional, preservación y conservación de recursos naturales, gerencia de la comunicación organizacional, vías terrestres y seguridad informática.

Figura 35. Interés de las empresas en diplomados



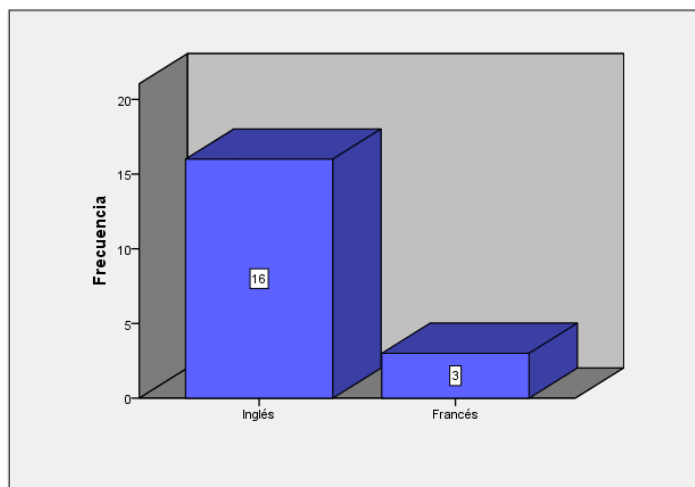
El centro de regionalización de la Universidad pontificia Bolivariana, tiene gran variedad en cuanto a diplomados se refiere, según las respuestas obtenidas por encuestados los diplomados de mayor preferencia por los empresarios para que sus empleados los realicen corresponden a: diplomados en NTC OHSAS 18001, diplomado en sistemas de gestión ambiental, formulación y evaluación de proyectos, gestión interventora de proyectos, gerencia logística empresarial, sistemas de gestión de calidad ISO 9000:2000, gestión y manejo de residuos sólidos, gestión pedagógica; teniendo mayor grado de aceptación respectivamente.

Figura 166. Interés de las empresas en seminarios



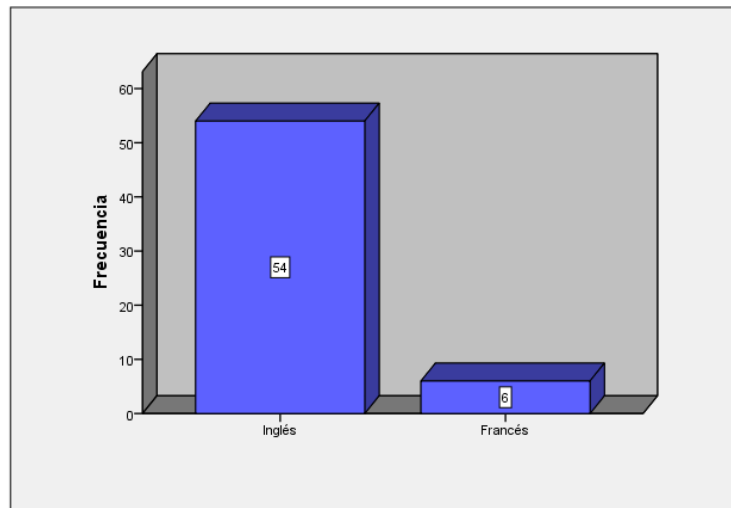
Como se observa en la gráfica anterior los seminarios ofrecidos por el centro de regionalización son de gran interés para los empresarios pues se relacionan con el área en la que se desenvuelven. El 23% muestra interés en seminarios en auditoria administrativa, el 20% en presupuestos en Excel y costos y gestión en Excel respectivamente, el 14% en seminario de análisis e interpretación de estados financieros, 12% corresponde al portafolio de inversión, y el 11% restante en evaluación financiera de proyectos.

Figura 177. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: curso virtual para sus empleados



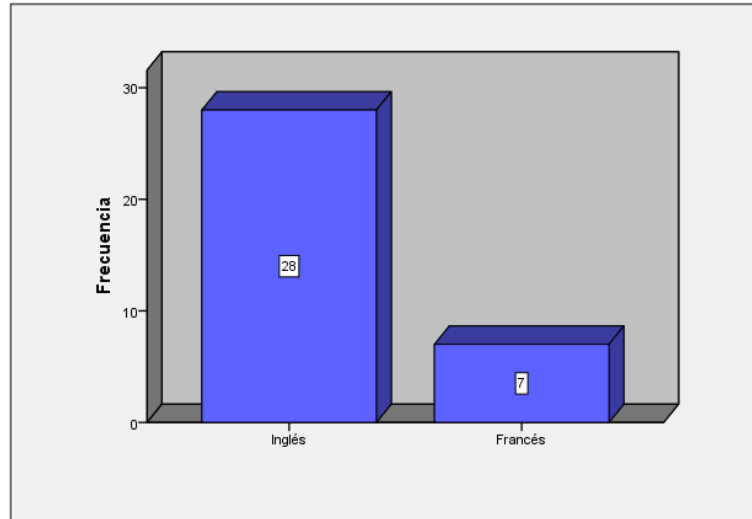
Esta pregunta evidencia el nivel de aceptación por parte de los empresarios con respecto a la oferta de idiomas con modalidad de curso virtual para sus empleados. 16 de los 300 empresarios encuestados prefieren inglés y tan solo 3 personas francés.

Figura 38. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: curso semi presencial para sus empleados



Esta pregunta evidencia el nivel de aceptación por parte de los empresarios con respecto a la oferta de idiomas con modalidad de curso semi presencial para sus empleados, a diferencia del curso virtual este presenta mayor acogida por parte de los empresarios. 54 de los 300 entrevistados desea que sus empleados estudio inglés; y tan solo 6 prefieren francés.

Figura 3918. Interés de la empresa en la oferta de idiomas con modalidad: jornada de inmersión para sus empleados



Esta pregunta evidencia el nivel de aceptación por parte de los empresarios con respecto a la oferta de idiomas con modalidad de jornada de inmersión, es una opción de profundización en idiomas que ofrece el centro de regionalización para los habitantes del Barrancabermeja. 28 de las personas encuestadas está de acuerdo que sus empleados realicen jornada de inmersión en inglés y tan solo 7 personas prefieren jornada de inmersión en francés.

6.3 ANÁLISIS DEL MERCADO

6.3.1 Definición del mercado relevante

El sector educativo cumple una función acorde a las necesidades e intereses de las personas y la sociedad en general. Existen gran variedad de instituciones educativas, estas pueden estar reguladas por el estado y/o por particulares. El mercado relevante presente en la ciudad de Barrancabermeja en lo que a educación se refiere se encuentra conformado por instituciones como: Universidad Industrial de Santander seccional Barrancabermeja, Instituto Nacional de La Paz, Universidad Cooperativa de Colombia, Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI), Pontificia Universidad Javeriana, Universidad del Norte, Universidad del Tolima; las últimas cinco ofrecen formación en especializaciones, y/o seminarios o diplomados.

6.3.2 Análisis de la demanda primaria

La ciudad de Barrancabermeja cuenta con instituciones educativas que ofrecen formación profesional en pregrado, postgrado y educación continua. Los habitantes de esta región tienen contemplado dentro de sus inversiones, continuar con su formación profesional. Por esta razón, la Universidad Pontificia Bolivariana busca ofrecer a los habitantes de Barrancabermeja la posibilidad de tener acceso a una oferta educativa variada en cuanto a especializaciones, diplomados, seminarios e idiomas se refiere, partiendo de la oportunidad que se tiene al ofrecer esta variedad de programas educativos, y el beneficio de que no necesitaran desplazarse a otras ciudades para continuar con su actualización profesional.

6.3.3 Análisis de la demanda selectiva

El centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana, ofrecerá programas educativos de calidad en cuanto a docentes y herramientas de trabajo se refiere con el fin de brindar una oferta educativa que cumpla con las características y expectativas de las personas interesadas en acceder a los programas. Este centro educativo contará con comodidad para sus estudiantes pues les evita el desplazamiento a otras ciudades cercanas a la población otorgándoles una ubicación central y de fácil acceso; además de contar con el respaldo de una Universidad con gran posicionamiento en el mercado y reconocimiento por la calidad en sus programas educativos.

6.3.4 Segmentación

Con base en el mercado potencial, se identificaron los segmentos de mayor relevancia:

- Empleados de las diferentes empresas de la ciudad de Barrancabermeja interesados en continuar con su actualización profesional.
- Contratistas de la región
- Independientes
- Estudiantes de la ciudad de Barrancabermeja que deseen acceder a formación adicional en idiomas.
- Estudiantes de últimos semestres de la región que estén interesados en programas de especializaciones, diplomados, seminarios.

Esta segmentación se realizó de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada en el estudio de factibilidad.

6.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

6.4.1 Mercado potencial

Profesionales y tecnólogos interesados en continuar su formación educativa, y se encuentran en capacidad de acceder a alguno de los programas educativos que ofrece el centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana.

6.4.2 Mercado objetivo

Los programas educativos ofrecidos por el centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana están dirigidos específicamente a habitantes de esta región con el interés de continuar con su formación educativa. Con relación a profesionales tienen la opción de adelantar estudios en especializaciones, diplomados, seminarios y oferta en idiomas que en el caso del centro de regionalización se refiere a modalidades de curso virtual, curso semipresencial y jornadas de inmersión (inglés, francés, alemán, portugués e italiano). Con respecto a los estudiantes interesados en pertenecer y realizar programas educativos de la institución tiene la opción de adelantar estudios en diplomados, seminarios y oferta en idiomas.

En el caso del centro de regionalización se tomo como mercado objetivo profesionales y estudiantes de la región.

7. PLAN DE MARKETING

7.1 ESTRATEGIAS DE MARKETING (PLAN DE MEDIOS Y ACCIONES)

- Se realizó una investigación de mercados que permitió conocer a la población objetivo, la cual se encuentra interesado en continuar con su formación profesional y hacer parte del centro de regionalización.
- Centrarse en los profesionales y estudiantes de pregrado próximos a graduarse, debido a que tienen la intención de continuar con la formación profesional que necesitan para adquirir valor y diferenciación.
- UPB extensión Barrancabermeja se posicionará como la primera universidad en llegar al mercado con sede propia. Además de brindar múltiples opciones de oferta educativa de especializaciones y educación continua.
- Se garantizaran todas las condiciones necesarias para que el centro de regionalización UPB en Barrancabermeja funcione de forma óptima y cumpliendo con los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional.

7.1.1 Estrategias ATL -Above The Line- por sus siglas en ingles, implican el uso exclusivo de medios masivos de comunicación.

- Aprovechar el interés de la población con respecto a la creación de un centro educativo que ofrezca programas educativos de calidad, para darlos a conocer por medio de un brochure que llegará al mercado objetivo por medio de prensa e internet. (VER ANEXO D)
- Divulgar por radio cuñas que transmitan la noticia de que la Universidad Pontificia Bolivariana ha extendido sus programas a la ciudad de Barrancabermeja.

7.1.2 Estrategias BTL- Below The Line- por sus siglas en ingles buscan conectarse en vivo, en el ambiente y atmósfera de los clientes, dejando a un lado, casi como un reto creativo, estratégico y hasta financiero, de los medios masivos de comunicación.

- Enviar correos electrónicos para contactar a los profesionales de Barrancabermeja interesados en continuar con su formación profesional, de acuerdo a la base de de datos creada en el estudio de mercados. (VER ANEXO E)

- Comprar la base de datos de empresarios y profesionales de Barrancabermeja en la Cámara de Comercio, para hacer telemarketing.

También resulta importante crear la experiencia del servicio, por lo que se establecieron variables diferenciadoras que permita una mejor experiencia de acceso al servicio educativo. Este modo se trabaja basando en la estrategia del océano azul.²⁹

Variables principales del Centro de Regionalización de la UPB en Barrancabermeja descritas en la matriz “eliminar-incrementar-reducir-crear”:

Tabla 2. Matriz "eliminar-incrementar-reducir-crear"

Eliminar Desplazamiento del cliente objetivo a Bucaramanga u otras ciudades cercanas.	Incrementar Posicionamiento de la universidad. Cobertura en el mercado. Diversidad de oferta educativa.
Reducir Precio del programa con respecto a otras entidades que se encargan de dar a conocer la oferta y venderla, en Barrancabermeja.	Crear Extensión de programas a Barrancabermeja. Sede de la UPB en Barrancabermeja.

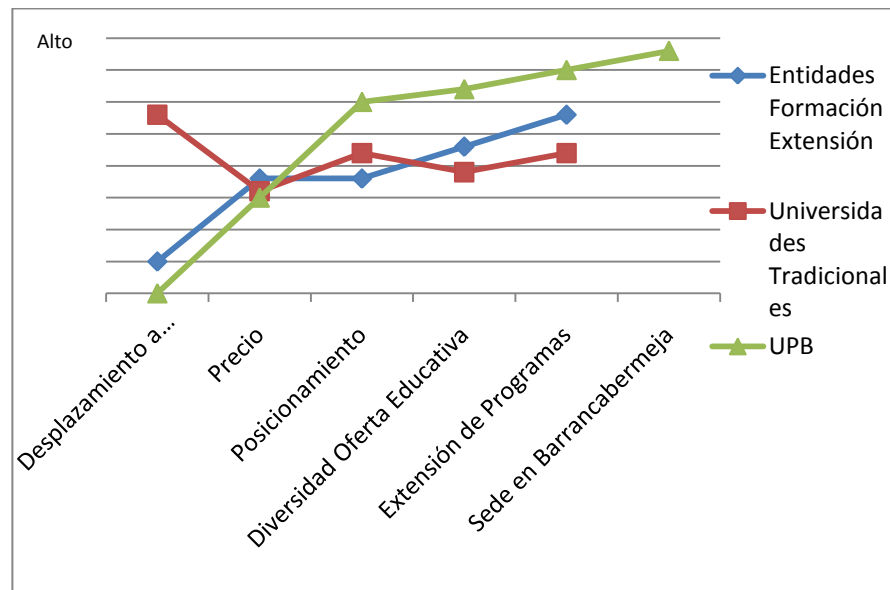
Fuente: Los Autores

El cuadro estratégico es una herramienta de diagnóstico y un esquema práctico para construir una estrategia contundente de océanos azules.

²⁹ W. CHAN, Kim y MAUBORGNE, Renée. La estrategia del océano azul. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2005. ISBN 958-04-8839-8

Cuadro estratégico de la educación continua y posgrados en Barrancabermeja

Figura 40. Cuadro estratégico de la educación continua y posgrados en Barrancabermeja



Fuente: Los Autores

PRECIOS MERCADO LOCAL

A continuación se muestra una tabla en donde se evidencia los precios del mercado local en cuando a educación en postgrados, diplomados, seminarios y oferta en idiomas; para de esta forma, identificar la competitividad de precios de la Universidad Pontificia Bolivariana respecto a las demás instituciones educativas que hacen presencia en la ciudad de Barrancabermeja.

Tabla 7. Precios mercado local

Oferta Educativa	UIS	UNAB	UPB	UCC
Especialización	\$ 14.162.500	\$ 6.000.000 a \$ 8.240.000	\$ 9.270.000	\$ 8.400.000
Diplomado	\$ 1.000.000 a \$ 2.000.000	\$ 900.000 a \$ 2.000.000	\$ 1.000.000 a \$ 2.000.000	\$ 500.000 a \$ 1.600.000
Seminario	\$ 300.000 a \$ 400.000	\$ 800.000	\$ 200.000 a \$ 420.000	\$ 200.000 a \$ 400.000
Idiomas	\$ 180.000	\$ 320.000	\$ 180.000	\$ 140.000

Fuente: Los Autores

La tabla anterior muestra un comparativo de precios entre las instituciones educativas en las que los habitantes de Barrancabermeja adelantan estudios para continuar con su formación profesional. Los precios evidenciados anteriormente manejan un rango, estos valores dependen de variables como intensidad horaria de los programas educativos, y calidad de docentes estimado por el escalafón que cada uno de ellos maneje.

7.2 CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING

El plan de marketing para CEREUPB resulta de suma importancia, ya que este ayuda a definir la forma de llegar al cliente y como captarlo, ayudando a la empresa a destacar las variables diferenciadoras. Tal como se puede apreciar en el cuadro estratégico, siendo la principal variable diferenciadora tener sede propia en Barrancabermeja. Además el definir las estrategias para alcanzar los objetivos ayuda a no estar expuestos a las convulsiones del mercado. Por lo tanto, CEREUPB se regirá a las estrategias mencionadas para satisfacer las necesidades de sus clientes.

8. ESTUDIO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL

8.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del Centro de Regionalización de la UPB en Barrancabermeja se estimara por medio de una investigación exploratoria con método inductivo. Con la ayuda de la fuente primaria, secundaria, aplicando entrevistas y encuestas directamente a los profesionales interesados.

8.2 LOCALIZACIÓN

Para la localización del Centro de Regionalización de la UPB en Barrancabermeja es importante tener en cuenta la ideología de la universidad, puesto que por ser una institución de orden cristiano se optaría por escoger un colegio de Barrancabermeja de esta índole también, para dictar las clases. Tales como: El Seminario San Pedro Claver, Colegio Bethlemitas-Hijas del Sagrado Corazón de Jesús y el Colegio Santa Teresita.

Otra opción es rentar una casa que cuente con la capacidad de diseño, espacio y ubicación para ser adaptada de acuerdo a las necesidades del Centro de Regionalización, el cual permitiría mantener la imagen institucional. Teniendo en cuenta el fácil acceso de los estudiantes y empleados a la sede para así exigir puntualidad en sus llegadas y en el cumplimiento constante de sus funciones.

8.2.1 Macro localización (Geográfica)

El Centro de Regionalización se localizara en el Colegio Santa Teresita de la ciudad de Barrancabermeja.

Se analizó el costo del alquiler de los salones, la ubicación del sitio, restaurantes cercanos y la disponibilidad de transporte público, brindando al personal transporte constante a los diferentes sitios de la ciudad.

8.2.2 Micro localización

Al realizar un breve análisis de cada uno de los métodos que determina la localización óptima como: el método de evaluación por factores no cuantificables, método cualitativo por puntos, método de Brown y Gibson y el método de minimización del valor presente neto, se pudo concluir que el mejor fue el método cualitativo por puntos. Pero antes de definir el porqué de este método, se dará una breve explicación del porqué no se utilizaron los otros métodos.

- Método de evaluación por factores no cuantificables: Este método está más enfocado a la parte subjetiva del negocio de las cuales permite tener una

orientación más clara de la ubicación del negocio ya que los métodos que se destacan son los antecedentes industriales, los factores preferenciales y los factores dominantes; estas decisiones son tomadas por la preferencia personal de quién debe decidir.

- Métodos cualitativos por puntos: Según las investigaciones que se realizaron durante la aplicación de las encuestas se obtuvo los factores determinantes de la localización de las cuales les asignó valor de ponderación de peso relativo, de acuerdo a la importancia que se les atribuye a cada una, dependiendo de los factores más importantes para el análisis. El peso que se le asigna a la tabla es de acuerdo a las investigaciones realizadas a cada uno de los profesionales de Barrancabermeja que se entrevistaron y la calificación se tomo de un rango de 1-5 siendo (1 la más baja calificación y 5 la más alta). Los factores que se van analizar por este método son: ubicación de la población objetivo, medios y costos de transporte, factores ambientales, cercanía del mercado, costo del lugar, disponibilidad de servicios públicos, comunicaciones, sistemas de circulación y tránsito urbano, etc.

Tabla 8. Método cualitativo por puntos colegio Santa Teresita Vs. centro

FACTOR	PESO	COLEGIO SANTA TERESITA		CENTRO	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Población objetivo	0.15	4	0.6	3	0.45
Medios y costo de transporte	0.14	3	0.42	3	0.42
Factores ambientales	0.15	5	0.75	3	0.45
Cercanía del mercado	0.1	2	0.2	3	0.3
Costo del lugar	0.15	4	0.6	3	0.45
Disponibilidad de servicios público (agua, luz y teléfono)	0.15	5	0.75	5	0.75
Sistema de circulación y tránsito urbano	0.16	5	0.8	5	0.8
TOTALES	1.00		4.12		3.62

Fuente: Los Autores

De acuerdo a estos datos se concluyo que la mejor opción es en el Colegio Santa Teresita teniendo una ponderación del 4.12 representando un mayor valor para la ubicación del Centro de Regionalización de la UPB.

Sin embargo, para la UPB resulta importante mantener la posición e imagen institucional de esta. Por lo que tiene un alto interés en que la sede sea propia. Optando por evaluar una segunda opción de el Colegio Santa Teresita, escogido inicialmente y la sede UPB propia.

Tabla 9. Método cualitativo por puntos Colegio Santa Teresita Vs. sede UPB propia

FACTOR	PESO	COLEGIO SANTA TERESITA		SEDE UPB PROPIA	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Población objetivo	0.15	4	0.6	4	0.6
Medios y costo de transporte	0.14	3	0.42	4	0.56
Factores ambientales	0.15	5	0.75	5	0.75
Cercanía del mercado	0.1	2	0.2	4	0.4
Costo del lugar	0.15	4	0.6	5	0.45
Disponibilidad de servicios público (agua, luz y teléfono)	0.15	5	0.75	5	0.75
Sistema de circulación y transito urbano	0.16	5	0.8	5	0.8
TOTALES	1.00		4.12		4.31

Fuente: Los Autores

Luego de hacer la comparación entre el Colegio Santa Teresita y la sede propia de la UPB, los resultados demuestran que la última mencionada tiene una ponderación del 4.31 contra un 4,12, lo que representa un mayor valor para la ubicación del Centro de Regionalización de la UPB.

- Método de Brown y Gibson: Esté método se encarga de combinar los factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que se les asignan valores ponderados de peso relativo, por medio de los factores objetivos se determinan los costos anuales como mano de obra, transporte y entre otros y los factores subjetivos son el clima, vivienda, educación, etc.; de las cuales se debe tener en

cuenta los diferentes costos en esta aplicación; por el motivo ya expuesto con anticipación, no sería viable aplicar este método, ya que no se ha realizado el análisis de costos adecuado para la empresa dejando abierta la posibilidad de tomar este método como la mejor opción para determinar la ubicación de la planta una vez realizado el estudio de costos del producto.

8.3 REVISIÓN DEL CONCEPTO DEL SERVICIO

Con el estudio de mercado realizado al sector de educación, se logró verificar que el diseño del servicio está cumpliendo con las necesidades del mercado, específicamente con los profesionales y estudiantes de pregrado próximos a obtener el título profesional.

8.4 ESTANDARES DE CALIDAD

El Centro de Regionalización de la UPB en Barrancabermeja, basará sus estándares de calidad con el Decreto 2566 de 2003, el cual establece las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones.

8.6 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO

Una vez realizado el estudio técnico del proyecto, se contempla la posibilidad de arrendar salones en el colegio Santa Teresita para ofrecer las clases de los diferentes programas educativos, o la opción de adecuar una casa con todas las herramientas que son necesarias para el desarrollo de una institución educativa además, de fortalecer la imagen institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana. Estas dos opciones son aceptables pues determinan el nivel de servicios que puede ofrecer el centro de regionalización. Con relación a la localización, la institución educativa se ubicará en un sitio central de la ciudad de Barrancabermeja, esta variable es de gran importancia pues los programas educativos ofrecidos serán accesibles a todos los habitantes de la región. El control de calidad de los servicios, permitirá ofrecer una excelente atención al estudiante quien en últimas es el encargado del crecimiento de la institución y posicionamiento en el mercado.

8.7 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

8.7.1 Declaración de la misión

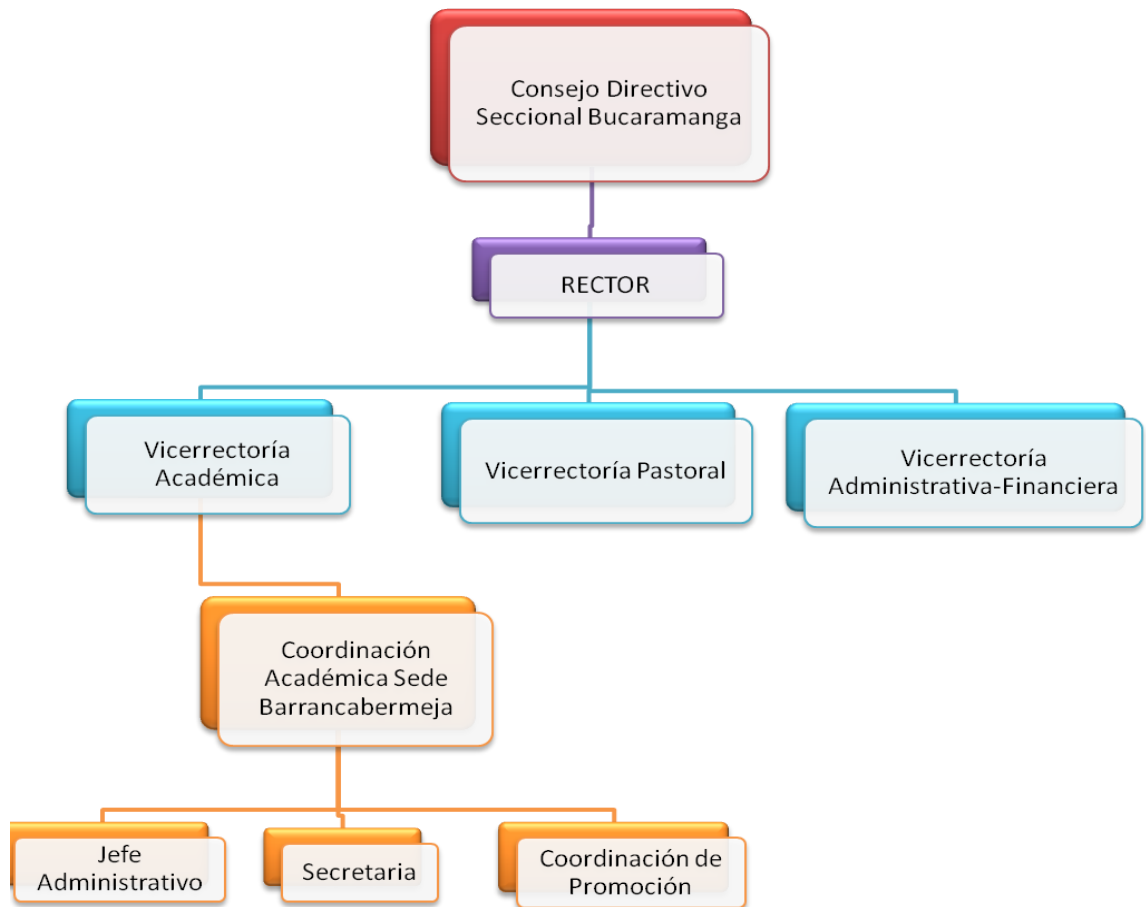
La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como misión la formación integral de las personas que la constituyen, mediante la evangelización de la cultura, la búsqueda constante de la verdad, en los procesos de docencia, investigación, proyección social y la reafirmación de los valores desde el humanismo cristiano, para el bien de la sociedad.

8.7.2 Declaración de la visión

La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como visión, ser una institución católica de excelencia educativa en la formación integral de las personas, con liderazgo ético, científico, empresarial y social al servicio del país.

8.7.2 Estructura Organizacional

Figura 191. Estructura organizacional



Fuente: Dr. Luis Alfonso Díaz Nieto. Director de Planeación UPB

9 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permitirá definir el proyecto, los costos de operación, las proyecciones de ingresos, egresos y de los estados financieros.

9.1 INVERSIONES

La inversión del proyecto se clasifica en inversión fija y capital del trabajo.

9.1.1 Inversión fija. La inversión fija que utilizará el centro de regionalización de la UPB en Barrancabermeja será la siguiente:

9.1.1.1 Maquinaria y equipos. La maquinaria y equipos necesarios para el funcionamiento del centro de regionalización UPB tiene como valor total (43.435.000)

Tabla 30. Maquinaria y equipos

Computador	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Computadores	4	\$ 1,800,000	\$ 7,200,000
Teléfonos	5	\$ 55,000	\$ 275,000
Video Beam	10	\$ 2,000,000	\$ 20,000,000
Computadores portátiles	20	\$1.400.000	\$28.000.000
CPU	10	\$ 1,000,000	\$ 10,000,000
Parlantes	10	\$ 150,000	\$ 1,500,000
Fotocopiadora	1	\$ 4,000,000	\$ 4,000,000
Fax	2	\$ 230,000	\$ 460,000
TOTAL			\$ 71,435,000

9.1.1.2 Muebles y enseres. Los muebles y enseres necesarios para el funcionamiento del centro de regionalización de la UPB tiene un costo total de (\$60.280.000)

Tabla 41. Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Escritorios	14	\$ 150,000.00	\$ 2,100,000.00
Sillas	250	\$ 170,000.00	\$ 42,500,000.00
Juego de Muebles	4	\$ 480,000.00	\$ 1,920,000.00
Elementos de Señalización	10	\$ 30,000.00	\$ 300,000.00
Mesas	14	\$ 40,000.00	\$ 560,000.00
Archivador	4	\$ 75,000.00	\$ 300,000.00
Aire acondicionado	14	\$ 900,000.00	\$ 12,600,000.00
TOTAL			\$ 60,280,000.00

9.1.1.3 Total de inversión fija. El total de la inversión fija es de (\$ 103.715.000)**Tabla 12. Total de inversión fija**

Descripción	VALOR TOTAL
Muebles y Enseres	\$ 60,280,000
Equipos de Computo	\$ 71,435,000
Total	\$ 131,715,000

Tabla 13. Depreciación

Descripción	Vida Útil	Valor	Depreciación Anual	Valor Salvamento
Muebles y Enceres	10	\$ 60,280,000	\$ 6,028,000	\$ 30,140,000
Equipo de Computo	3	\$ 71,435,000	\$ 23,811,667	\$ 0
			\$ 29,839,667	\$ 30,140,000

9.1.2 Inversión capital de trabajo

9.1.2.1 Costos de servicio. Los costos de servicio están conformados por mano de obra directa, costos indirectos de operación.

9.1.2.1.1 Mano de obra directa. La estructura organizacional del centro de regionalización de la UPB en Barrancabermeja esta conformado por un coordinador académico de la sede Barrancabermeja, jefe administrativo, secretaria y coordinador de promoción.

Tabla 14. Mano de obra directa

Cargos	Valor Mensual	Prestaciones Sociales	Total Costo Mensual	Costo Anual
Operativos				
Empleado de servicios generales	\$ 515,000	\$ 332,250	\$ 847,250	\$ 10,167,000
Total Operativos			\$ 847,250	\$ 10,167,000
Administrativos				
Coordinador Académico Bja	\$ 2,150,000	\$ 1,201,000	\$ 3,351,000	\$ 40,212,000
Jefe Admon	\$ 1,900,000	\$ 1,068,500	\$ 2,968,500	\$ 35,622,000
Secretaria	\$ 1,000,000	\$ 591,500	\$ 1,591,500	\$ 19,098,000
Coordinador de promoción	\$ 1,800,000	\$ 1,015,500	\$ 2,815,500	\$ 33,786,000
Total	\$ 10,504,000	\$ 3,876,500	\$ 10,726,500	\$ 128,718,000

Tabla 15. Presupuesto mano de obra directa

Totales Nomina	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operativos	\$ 10,167,000	\$ 10,655,016	\$ 10,985,321	\$ 11,402,764	\$ 11,756,249
Administración	\$ 128,718,000	\$ 128,718,000	\$ 128,718,000	\$ 128,718,000	\$ 128,718,000
Total Nomina	\$ 138,885,000	\$ 139,373,016	\$ 139,703,321	\$ 140,120,764	\$ 140,474,249

9.1.2.1.2 Costos indirectos de servicio. Los costos indirectos de operación para el centro de regionalización UPB son los siguientes:

Tabla 16. Costos indirectos de servicios

CIF FIJOS	Valor Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento	\$ 20,000	\$ 240,000	\$ 251,400	\$ 260,840.07	\$ 270,634.61	\$ 280,796.94
Imprevistos	\$ 66,250	\$ 795,000	\$ 819,566	\$ 845,053.99	\$ 871,335.17	\$ 898,433.69
Gas	\$ 75,000	\$ 900,000	\$ 933,795	\$ 966,244.38	\$ 999,821.37	\$ 1,034,565.16
Agua	\$ 180,000	\$ 2,160,000	\$ 2,227,176	\$ 2,227,176.00	\$ 2,227,176.00	\$ 2,227,176.00
Luz	\$ 900,000	\$ 10,800,000	\$ 11,175,300	\$ 11,175,300.00	\$ 11,175,300.00	\$ 11,175,300.00
Limpieza y Desinfección	\$ 100,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000.00	\$ 1,200,000.00	\$ 1,200,000.00
Seguros	\$ 50,000	\$ 600,000	\$ 600,000	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00
Depreciación Operativos	\$ 4,976,667	\$ 59,720,000	\$ 59,720,000	\$ 59,720,000.00	\$ 59,720,000.00	\$ 59,720,000.00
Depreciación anual	\$ 5,972,000	\$ 5,972,000	\$ 5,972,000	\$ 5,972,000	\$ 5,972,000	\$ 5,972,000

9.1.2.2 Gastos de administración

Se plantean 3 escenarios. Los cuales son:

Escenario 1: Alquilar salones y oficina

Escenario 2: Alquilar casa para adecuar salones y oficina

Escenario 3: Comprar la casa y adecuar salones y oficina

Tabla 5. Gastos administrativos escenario 1: Se alquilan salones y oficina

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración					
Coordinador Académico Bja	\$ 40,212,000	\$ 42,142,176	\$ 43,448,583	\$ 45,099,630	\$ 46,497,718
Jefe Admon	\$ 35,622,000	\$ 37,331,856	\$ 38,489,144	\$ 39,951,731	\$ 41,190,235
Secretaria	\$ 19,098,000	\$ 20,014,704	\$ 20,635,160	\$ 21,419,296	\$ 22,083,294
Coordinador de promoción	\$ 33,786,000	\$ 35,407,728	\$ 37,107,299	\$ 38,257,625	\$ 39,711,415
Suministro y Papelería	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Luz	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Limpieza y Desinfección	\$ 60,000	\$ 62,760	\$ 65,772	\$ 67,811	\$ 70,388
Seguros	\$ 480,000	\$ 502,080	\$ 526,180	\$ 542,491	\$ 563,106
Teléfono y Comunicaciones	\$ 1,200,000	\$ 1,255,200	\$ 1,315,450	\$ 1,356,229	\$ 1,407,765
Arrendamientos (\$ 6.000.000 mensuales al colegio por los salones y 1.000.000 por oficina)	\$ 7,000,000	\$ 7,322,000	\$ 7,673,456	\$ 7,911,333	\$ 8,211,964
Depreciación	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667
Diferidos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total Gastos Administrativos	\$ 162,525,667	\$ 169,161,371	\$ 174,444,160	\$ 179,830,041	\$ 185,011,317

Tabla 18. Gastos administrativos escenario 2: Se alquila casa y se adecua

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración					
Coordinador Académico Bja	\$ 40,212,000	\$ 42,142,176	\$ 43,448,583	\$ 45,099,630	\$ 46,497,718
Jefe Admon	\$ 35,622,000	\$ 37,331,856	\$ 38,489,144	\$ 39,951,731	\$ 41,190,235
Secretaria	\$ 19,098,000	\$ 20,014,704	\$ 20,635,160	\$ 21,419,296	\$ 22,083,294
Coordinador de promoción	\$ 33,786,000	\$ 35,407,728	\$ 37,107,299	\$ 38,257,625	\$ 39,711,415
Suministro y Papelería	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Luz	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Limpieza y Desinfección	\$ 60,000	\$ 62,760	\$ 65,772	\$ 67,811	\$ 70,388
Seguros	\$ 480,000	\$ 502,080	\$ 526,180	\$ 542,491	\$ 563,106
Teléfono y Comunicaciones	\$ 1,200,000	\$ 1,255,200	\$ 1,315,450	\$ 1,356,229	\$ 1,407,765

Arrendamientos (\$ 2.400.000 por la casa)	\$ 28,800,000	\$ 30,124,800	\$ 31,570,790	\$ 32,549,485	\$ 33,786,365
Depreciación	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667
Diferidos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total Gastos Administrativos	\$ 184,325,667	\$ 191,964,171	\$ 198,341,494	\$ 204,468,193	\$ 210,585,719

Tabla 19. Gastos administrativos escenario 3: Se compra casa y se adecua

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración					
Coordinador Académico Bja	\$ 40,212,000	\$ 42,142,176	\$ 43,448,583	\$ 45,099,630	\$ 46,497,718
Jefe Admon	\$ 35,622,000	\$ 37,331,856	\$ 38,489,144	\$ 39,951,731	\$ 41,190,235
Secretaria	\$ 19,098,000	\$ 20,014,704	\$ 20,635,160	\$ 21,419,296	\$ 22,083,294
Coordinador de promoción	\$ 33,786,000	\$ 35,407,728	\$ 37,107,299	\$ 38,257,625	\$ 39,711,415
Suministro y Papelería	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Luz	\$ 600,000	\$ 627,600	\$ 657,725	\$ 678,114	\$ 703,883
Limpieza y Desinfección	\$ 60,000	\$ 62,760	\$ 65,772	\$ 67,811	\$ 70,388
Seguros	\$ 480,000	\$ 502,080	\$ 526,180	\$ 542,491	\$ 563,106
Teléfono y Comunicaciones	\$ 1,200,000	\$ 1,255,200	\$ 1,315,450	\$ 1,356,229	\$ 1,407,765
Depreciación	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667	\$ 23,867,667
Diferidos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total Gastos Administrativos	\$ 155,525,667	\$ 161,839,371	\$ 166,770,704	\$ 171,918,708	\$ 176,799,353

9.1.3 Inversión total. Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

Tabla 60. Inversión total

Concepto	Valor
Inversión fija	\$ 131,715,000
Capital de Trabajo	\$ 231,439,000
Total inversión	\$ 363,154,000

9.2 INGRESOS

Los ingresos corresponderán al número de especializaciones, diplomados, seminarios e idiomas que se realicen cada año.

Tabla 71. Ingresos en escenario 1. Se alquilan salones y oficinas

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos por especializaciones	\$1,390,500,000	\$ 1,942,065,000	\$1,882,644,300	\$1,888,808,850	\$1,898,032,500
Ingresos por diplomados	\$ 231,750,000	\$ 241,599,375	\$ 251,456,630	\$ 261,288,584	\$ 271,086,906
Ingresos por seminarios	\$ 50,700,000	\$ 51,904,125	\$ 53,507,962	\$ 55,517,186	\$ 57,243,771
Total ingresos	\$1,672,950,000	\$ 2,235,568,500	\$2,187,608,892	\$2,205,614,620	\$2,226,363,177

Tabla 22. Ingresos en escenario 2: Se alquila casa y se adecua

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos por especializaciones	\$1,390,500,000	\$ 1,942,065,000	\$1,882,644,300	\$1,888,808,850	\$1,898,032,500
Ingresos por diplomados	\$ 231,750,000	\$ 241,599,375	\$ 251,456,630	\$ 261,288,584	\$ 271,086,906
Ingresos por seminarios	\$ 50,700,000	\$ 51,904,125	\$ 53,507,962	\$ 55,517,186	\$ 57,243,771
Total ingresos	\$1,672,950,000	\$ 2,235,568,500	\$2,187,608,892	\$2,205,614,620	\$2,226,363,177

Tabla 83. Ingresos en escenario 3: Se compra casa y se adecua

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos por especializaciones	\$1,390,500,000	\$ 1,942,065,000	\$1,882,644,300	\$1,888,808,850	\$1,898,032,500
Ingresos por diplomados	\$ 231,750,000	\$ 241,599,375	\$ 251,456,630	\$ 261,288,584	\$ 271,086,906
Ingresos por seminarios	\$ 50,700,000	\$ 51,904,125	\$ 53,507,962	\$ 55,517,186	\$ 57,243,771
Total ingresos	\$1,672,950,000	\$ 2,235,568,500	\$2,187,608,892	\$2,205,614,620	\$2,226,363,177

Los ingresos se establecieron con base en el número de estudiantes y el valor del programa a realizar. Por lo que se presentan las siguientes tablas:

Tabla 249. Número de estudiantes por especializaciones

Número de Estudiantes por Especializaciones	Valor SMMLV	Estud por grupo	AÑO 1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 5
			SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2
Especialización en Gerencia	9	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Especialización en Sistemas Integrados de Gestión	9	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Especialización en mercadeo internacional	9	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Especialización en Gerencia e Interventora de Obras Civiles	9	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL ESTUDIANTES POR SEMESTRE			100	200	200	200	200	200	200	200	200	200
TOTAL ESTUDIANTES POR AÑO			300		400		400		400		400	

Tabla 2510. Número de estudiantes por diplomados

Número de Estudiantes por Diplomados	Valor SMMLV	Estud. por grupo	AÑO 1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 5
			SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2
Diplomado en Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001	3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Diplomado en NTC OHSAS 18001.	3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Diplomado en Formulación y Evaluación de proyectos	3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
TOTAL ESTUDIANTES POR SEMESTRE			75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
TOTAL ESTUDIANTES POR AÑO			150		150		150		150		150	

Tabla 116. Número de estudiantes por seminarios

Número de Estudiantes por Seminarios	Valor Seminario	Estud por grupo	AÑO 1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 5
			SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2	SEM 1	SEM 2
Seminario en Auditoría Administrativa	180000	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Seminario en Costos y Gestión en Excel	230000	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Seminario en Presupuestos con Excel	230000	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Seminario en Evaluación Financiera de Proyectos	230000	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Seminario en Alta Gerencia	180000	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL ESTUDIANTES POR SEMESTRE			120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
TOTAL ESTUDIANTES POR AÑO			240		240		240		240		240	

9.3 EGRESOS

Los egresos de especializaciones, diplomados, seminarios e idiomas que se realicen cada año.

Estos egresos corresponderán a honorarios, monitorias, material didáctico, refrigerios, transporte, hospedaje y publicidad.

Tabla 27. Egresos en escenario 1: Se alquilan salones y oficinas

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Egresos por especialización	\$ 570,046,755	\$ 773,198,808	\$ 784,512,620	\$ 798,686,116	\$ 813,391,827
Egresos por diplomados	\$ 163,592,176	\$ 171,956,094	\$ 181,846,679	\$ 192,390,202	\$ 204,579,494
Egresos por seminario	\$ 93,518,415	\$ 92,695,362	\$ 93,340,217	\$ 94,723,965	\$ 95,424,777
Costos fijos	\$ 720,954,667	\$ 753,974,390	\$ 788,506,417	\$ 824,620,011	\$ 862,387,608
Total egresos	\$1,548,112,012	\$ 1,615,749,822	\$1,848,205,935	\$1,910,420,295	\$1,975,783,706

Tabla 2812. Egresos en escenario 2: Se alquila casa y se adecua

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Egresos por especialización	\$ 508,426,755	\$ 691,038,808	\$ 702,352,620	\$ 716,526,116	\$ 731,231,827
Egresos por diplomados	\$ 139,656,316	\$ 145,713,156	\$ 153,051,453	\$ 160,794,460	\$ 169,910,868
Egresos por seminario	\$ 84,878,415	\$ 83,505,133	\$ 83,509,286	\$ 84,253,259	\$ 84,253,259

Costos fijos	\$ 742,754,667	\$ 776,772,830	\$ 812,349,026	\$ 849,554,611	\$ 888,464,213
Total egresos	\$1,475,716,152	\$ 1,538,568,146	\$1,751,262,385	\$1,811,128,446	\$1,873,860,166

Tabla 29. Egresos en escenario 3: Se compra casa y se adecua

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Egresos por especialización	\$ 508,426,755	\$ 532,577,026	\$ 702,352,620	\$ 716,526,116	\$ 731,231,827
Egresos por diplomados	\$ 139,656,316	\$ 145,713,156	\$ 153,051,453	\$ 160,794,460	\$ 169,910,868
Egresos por seminario	\$ 84,878,415	\$ 83,505,133	\$ 83,509,286	\$ 84,253,259	\$ 84,253,259
Costos fijos	\$ 713,954,667	\$ 746,653,790	\$ 780,850,534	\$ 816,613,488	\$ 854,014,386
Total egresos	\$1,446,916,152	\$ 1,508,449,106	\$1,719,763,893	\$1,778,187,323	\$1,839,410,340

10 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

10.1 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del Centro de Regionalización de la UPB en Barrancabermeja tendrá un impacto positivo ya que se encargara de incrementar el número de profesionales con estudios en posgrados y educación continua, debido a la facilidad que tendrán de realizar sus estudios en el municipio, sin necesidad de desplazarse a otra ciudad. Permitiendo el desarrollo profesional y por ende, la búsqueda del aumento de la calidad de vida.

Se brindará a los profesionales y tecnólogos de Barrancabermeja un Centro de Regionalización de la UPB que garantice las condiciones mínimas de calidad para la educación continua y de posgrados.

10.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

10.2.1 Valor presente neto. El valor presente es la diferencia entre los ingresos situados en el presente año (periodo cero). Se calculará a partir de los resultados obtenidos año tras año. Durante la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta la inversión inicial y los flujos netos, con una tasa de interés de oportunidad o tasa mínima de retorno.

Para calcular la tasa de descuento fue necesario estimar primero la CAPM.

$$\text{CAPM} = (1 + \text{TES}) (1 + (\text{TES} * 0.85))^{-1} = (1 + 0.0788) (1 + (0.0788 * 0.85))^{-1} = 15\%$$

$$\text{Tasa descuento} = (\text{CAPM} \% * \text{RP}) + (\text{TasaCrédito} \% * \text{Crédito})$$

$$\text{Tasa descuento} = (15\% * 96.92\%) + (8.5\% * 3.08\%) = 14.8\%$$

Fuente: Dr. Luis Eduardo Suárez Caicedo. Jefe del Dpto. Financiero UPB Bucaramanga

Tabla 130. Valor presente neto

	VPN
ESCENARIO 1	\$ 193,305,180
ESCENARIO 2	\$ 284,481,826
ESCENARIO 3	\$ 24,645,804

El valor presente neto es superior a cero en los 3 escenarios; por lo tanto se dice que el proyecto es rentable y conveniente para su ejecución. Sin embargo, la mejor alternativa es el escenario 2, en el que se alquilan la casa y se adecuan salones y una oficina, lo que persigue el ideal de mantener la imagen institucional.

10.2.2 Tasa interna de retorno. La tasa interna de retorno se define como la tasa de interés de oportunidad para lo cual el proyecto será apenas aceptable constituyéndose como la misma rentabilidad que el inversionista está dispuesto a aceptar.

Tabla 141. Tasa interna de retorno

	TIR	Tasa de descuento
ESCENARIO 1	22%	15%
ESCENARIO 2	25%	15%
ESCENARIO 3	16%	15%

La tasa interna de retorno es superior a la tasa de oportunidad en los 3 escenarios. Sin embargo, resulta mucho más atractivo financieramente el escenario 2. Dado que la diferencia entre estas dos tasas es mayor. Por lo que se puede afirmar que el proyecto es factible financieramente. No obstante, las directivas de la Universidad Pontificia Bolivariana tendrán que entrar a hacer una relación beneficio/imagen institucional.

10.2.3 Conclusiones de la evaluación financiera

- ✓ Alquilar los salones en un colegio y una oficina administrativa, es viable pero no es la mejor opción financieramente, pero no le da la imagen institucional que la Universidad Pontificia Bolivariana quiere mantener.
- ✓ La opción más atractiva financieramente para la universidad es alquilar un inmueble y remodelarlo, lo que indica que cumple con la Tasa de Descuento de la universidad (se planteo en 15 % para los tres escenarios), además de tener la disponibilidad de remodelar físicamente la estructura para que cumpla con la expectativas de diseño que planteo la universidad para dicho fin, cumpliendo con las expectativas de imagen corporativa que necesita la universidad.
- ✓ La opción de comprar el inmueble cumple con la Tasa Mínima Requerida de la Universidad, pero se recomienda evaluar el proyecto a 10 años, puesto que a 5 años se le está negando la posibilidad de que sea la mejor opción.
- ✓ En general podemos ver que las tres opciones son atractivas, siempre y cuando se cubra la cuota de mercado que queremos cumplir, de ahí la importancia de realizar una estrategia de mercadeo agresiva y un buen posicionamiento de marca que garantice el éxito del proyecto.
- ✓ Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable, y la mejor opción es alquilar el inmueble y adecuar los salones y la oficina, pero las Directivas de la Universidad Pontificia Bolivariana deben decidir la propuesta a escoger pues hay otros factores por contemplar (Posicionamiento de marca, disponibilidad del inmueble, lugar de ubicación, adecuación de la infraestructura, etc.)

CONCLUSIONES

- Se realizó una investigación de mercados en la cual se tomó una muestra de 530 profesionales y 300 empresarios, con el fin de identificar el mercado objetivo e identificar las necesidades y preferencias educativas relacionadas con especializaciones, diplomados, seminarios y oferta en idiomas.
- A través del estudio de mercados se logró identificar que el 94% de la población entrevistada está interesada en acceder a los diferentes programas educativos ofrecidos por el centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana.
- La investigación de mercados además, de identificar la necesidad educativa de los profesionales de la región evidenció la percepción de los empresarios en cuanto a la educación de sus empleados; apoyo económico, disponibilidad de tiempo entre otros.
- Se logró identificar las instituciones presentes en la ciudad de Barrancabermeja dentro de las que se encuentran: UNIPAZ, SENA, INALDE, UCC, UIS, CONSEJO DE SEGURIDAD. Además, la investigación de mercados arrojó que los entrevistados también adelantan estudios en universidades como UNAB, UPB, UDES, ubicadas en la ciudad de Bucaramanga.
- Se realizó un portafolio de servicios en donde se evidencia la visión, misión, atributos de la Universidad Pontificia Bolivariana y principalmente la oferta educativa del centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en cuanto a postgrados, diplomados, seminarios y oferta educativa se refiere.
- A través del estudio técnico y organizacional se realizó un organigrama para el centro de regionalización de la UPB. Se realizó la micro y macro localización en donde se evidencian los diferentes sitios estratégicos para la ubicación de la institución educativa.
- Se estimaron los recursos necesarios para la creación del centro de regionalización, con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de la

institución y el cumplimiento de las condiciones de mínimas de calidad además, de conservar la imagen institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana.

- Se realizó el marco legal el cual incluye las leyes que aplican para la realización y puesta en marcha del presente proyecto. Dentro de las que se encuentran: derecho a la educación contemplado en la constitución política de Colombia de 1991 en su artículo 67; ley 115 de 1994 (ley general de educación). Decreto 1001 de 2006 esquema normativo de la educación para postgrados; Ley 1188 de 2008 en cual se regula el registro calificado de programas de educación y se dictan otras disposiciones; decreto 1295 de 2010 por el cual se reglamenta el registro de la ley 1188 de 2008 la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
- Se realizó un estudio financiero en cual se evaluaron indicadores financieros TIR, VPN y las diferentes escenarios para la constitución del centro de regionalización de la UPB, se estimaron ingresos y egresos necesarios para el funcionamiento de la institución educativa.

RECOMENDACIONES

Después de realizar el estudio de factibilidad para la creación de un centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana en la ciudad de Barrancabermeja el cual contiene estudio de mercados, técnico, organizacional y financiero, se dan las siguientes recomendaciones.

- El centro de regionalización debe estar dirigido a un mercado atractivo de la población de Barrancabermeja. Además, debe estar ubicado en un sitio central que tenga buenas vías de comunicación y transporte.
- El cuerpo docente y las herramientas de trabajo de las institución educativa deben ser calificadas, de tal forma que satisfaga las necesidades y cumpla con las expectativas de los estudiantes de los diferentes programas que ofrece el centro de regionalización
- Diseñar estrategias que permitan enfrentar los nuevos retos relacionados con las ofertas educativas requeridas por las organizaciones para ser encaminadas al éxito, empezando por la formación de sus empleados, hasta el logro y cumplimiento de metas.
- Evaluar la posibilidad de expansión en zonas aledañas de la ciudad de Barrancabermeja en la medida que el proyecto lo permita teniendo en cuenta que se deben romper barreras geográficas llevando estas ofertas educativas a nivel nacional.
- Realizar constantemente estudios de mercados para actualizar la preferencia de programas y necesidades educativas de la región y de esta forma para asegurar el buen funcionamiento y mantenimiento del centro de regionalización de la Universidad Pontificia Bolivariana.

BIBLIOGRAFIA

ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Normas técnicas colombianas sobre documentación. Edición 2005-2006. Bogotá. ICONTEC. 2004.

GUILTINAN, Joseph. Gerencia de marketing, estrategias y programas. 6 ed. Bogotá. Mc Graw-Hill. 1998

KOTLER, Philip. Dirección de marketing. Pearson Prentice Hall. 2 ed. 2006. 729 p.

NARESH K, Malhotra. Investigación de mercados: un enfoque aplicado. 4 ed. México. Pearson, 2004.

ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. 2006. 595 p.

Resolución Rectoral No. 002-10. Enero 19 de 2010. Por la cual se fija el valor de la hora de clase de profesores e instructores vinculados a la UPB Seccional Bucaramanga, durante el año 2010.

W. CHAN, Kim y MAUBORGNE, Renée. La estrategia del océano azul. Bogotá. Grupo Editorial Norma, 2005. 332 p.

ZORRILLA ARENA, Santiago, TORRES XAMMAR, Miguel, LUIZ CERVO, Amado y ALCINO BERVIAN, Pedro. Metodología de la investigación. México. McGraw-Hill/Interamericana S.A. 1997. 164 p.

RECURSOS EN INTERNET:

www.ccbarranca.org.co

www.mineducacion.gov.co

www.unipaz.edu.co

www.universidadcooperativa.org

www.uis.edu.co

www.cna.gov.co

ANEXOS