

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:	Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo
FORMATO ID-01:	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD
Describa el problema o necesidad que se quiere solucionar con el proyecto	
<p>Pocas oportunidades de acceso a la educación superior de los 23.000 bachilleres egresados anualmente que quedan por fuera del sistema educativo por razones de escasos recursos, dificultades en el desplazamiento, cupos limitados y altos los costos de infraestructura generados por la educación tradicional en instituciones como la nuestra.</p> <p>Deficiente infraestructura tecnológica para el apoyo al proceso de socialización de la educación, ampliación da la cobertura con un menor costo y competitividad en el proceso de la globalización de la economía.</p>	
El problema se relaciona con el desempeño de una entidad u organización?	SI <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Indique con qué parte de la entidad u organización:	
<p>El problema se relaciona con la parte académica debido a que el Tecnológico Pascual Bravo ha proyectado en su plan de desarrollo y proceso de socialización de la educación, objetivos relacionados con la ampliación de la cobertura y la integración al sistema de educación superior, de personas provenientes de zonas urbanas y rurales que por razones de escasos recursos, dificultades de tiempo y distancia en el desplazamiento y cupos limitados no pueden ingresar a instituciones como la nuestra.</p> <p>Así mismo los altos costos en la infraestructura de la educación tradicional, no permiten a los establecimientos educativos ampliar las oportunidades de ingreso a la educación superior de 29.000 bachilleres aproximadamente que quedan por fuera de la educación superior anualmente. Lo anterior unido a los acelerados y constantes cambios que genera la sociedad actual han hecho que el Tecnológico vea en la educación virtual uno de los medios que permite atender la demanda de educación tecnológica y cualificación de la población aun en regiones apartadas del país y el exterior, además solucionar las dificultades en materia de expansión, competir con otras entidades de acuerdo con las exigencias de globalización de la economía y disminuir los costos de la educación.</p>	

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO ID-01: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Enumere las posibles condiciones que llevaron a que el problema se esté presentando

Realizando un análisis del comportamiento de las estadísticas de demanda y oferta de educación superior en el departamento de Antioquia, de los 52.000 egresados de educación media del año 2008 se matricularan en instituciones de educación superior oficial y privada aproximadamente 29.000 en el año 2009, en la metodología presencial y semipresencial, de los cuales el Tecnológico Pascual Bravo matriculará por primera vez en promedio 2000 estudiantes por año, es decir el 6.8%, por lo tanto quedan por fuera de la educación superior 23.000 bachilleres.

El problema seguirá en aumento mientras no se ofrezcan otras alternativas de educación como la virtual, cuyo acceso sería a más bajo costo que la educación tradicional.

La causa del problema es la falta de recursos económicos de la población para acceder a la educación superior, esto unido a la dificultad de desplazamiento debido a la lejanía de regiones con respecto a los establecimientos de educación.

La actual población estudiantil y los docentes del tecnológico además de los anteriores problemas tiene poco acceso a las tecnologías de la información, lo cual se constituye en un obstáculo para proceso de enseñanza aprendizaje.

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO ID-02: OBJETIVO DEL PROYECTO

Describe el objetivo del proyecto.

Objetivo General:

Ampliar la cobertura en educación superior tecnológica preferiblemente con personas de escasos recursos, a través de programas de educación virtual de acuerdo con las necesidades de la región y el país, con nuevos cupos preferiblemente provenientes de la población de estratos 1, 2 y 3 y lugares apartados.

Objetivos Específicos:

Actualizar los contenidos de los programas académicos como producto de la dinámica que genera el intercambio virtual a nivel nacional e internacional y las necesidades en cuanto a metodologías de educación virtual.

Poner en funcionamiento las asignaturas básicas de los programas académicos en la metodología virtual.

Disminuir los costos administrativos de los programas académicos en lo que a infraestructura tecnológica se refiere.

Ampliar la capacidad logística necesaria para la administración de los programas académicos, mediante la adquisición de computadores y software.

Agilizar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la ampliación de la red institucional mediante la adquisición e instalación de más puntos de red.

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo		
FORMATO ID-03:		IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO		
1. CUANTIFICACIÓN				
GRUPO OBJETIVO	Años del proyecto / Años calendario			
	0	1	2	TOTAL
	2009	2010	2011	
EGRESADOS DE EDUCACION MEDIA POR FUERA DE LA EDUCACION SUP.	23.000	25.000	26.000	74.000
ESTUDIANTES	6.773	9.000	10.100	25.873
DOCENTES	260	428	559	1.247
TOTALES POR AÑO	30.033	34.428	36.659	101.120
2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO OBJETIVO:				
<p>Estudiantes procedentes de la ciudad de Medellín en su mayoría, ubicados en los estratos 1, 2 y 3 en mayor cantidad y en los estratos 5 y 6 en menor cantidad, cuyas edades oscilan entre los 17 y 35 años. Docentes procedentes de la ciudad de Medellín de los estratos 3, 4, 5 y 6 en su mayoría, cuyas edades oscilan entre los 25 y 50 años de edad.</p>				



Alcaldía de Medellín
Departamento Administrativo de Planeación

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO ID-04: POLÍTICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO DE INVERSIÓN

Relacione las políticas:

1. Plan de Desarrollo Nacional:

Programa 7. Dimensiones Especiales del Desarrollo

Subprograma: 7.5 Ciencia Tecnología e Innovación.

7.5.6 Consolidar la Infraestructura y los Sistemas de Información para la Ciencia, Tecnología e Innovación.

2. Plan de Desarrollo Departamental:

Programa 2. Desarrollo Social.

3. Plan de Desarrollo Municipal:

Programa 2. Desarrollo y Bienestar para Toda la Población

Subprograma: 2.1 Medellín la Más Educada.

2.1.3 La calidad Educativa es un Derecho. 2.1.3.2 Dotación y Medios para la Educación. Apropriación de las TIC por parte de docentes y estudiantes

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:	Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo												
FORMATO ID-05:	ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO												
<p>Alternativa Uno</p> <p>Cubrimiento de la demanda de educación tecnológica mediante la creación de nuevos programas en la metodología presencial. lo cual implicaría altos costos de inversión en infraestructura física, debido a que sería necesario ampliar las instalaciones físicas de la entidad para la apertura de aproximada 7.282 nuevos cupos, es decir, si la actual infraestructura física de 9.955 mts2 cubre una población de 3.250 por semestre, se requiere la construcción de un edificio de 22.305 mts2 para albergar 7.282 nuevos estudiantes, es decir, 12.350 mts2 más de construcción, además de la dotación de las aulas, laboratorios y talleres.</p> <p>Los costos aproximados de los nuevos edificios serían de \$18.525.000.000. millones de pesos.</p> <p>De igual forma para cubrir la demanda sería necesario adquirir software y hardware para dotar los laboratorios y talleres, el cual tendría que duplicarse teniendo en cuenta que los laboratorios y talleres construidos serían el doble de los actuales</p>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">ASPECTOS A ANALIZAR</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">DATOS A ANALIZAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">PLATAFORMA BÁSICA (software y hardware)</td> <td style="padding: 5px;">El software y hardware con que cuenta el instituto actualmente de acuerdo con el inventario institucional para la parte académica se anexa al presente documento</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">COSTOS (soportados en estudios de mercado, que deberán estar disponibles a solicitud)</td> <td style="padding: 5px;">Los costos aproximados de los nuevos edificios serían de \$18.525.000.000. millones de pesos. El costo del software y hardware de acuerdo con el inventario es de \$1.655.473.725, por lo tanto la nueva dotación de laboratorios y talleres costaría el doble de lo que cuesta actualmente esto es \$3.310.947.450</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">TIEMPO</td> <td style="padding: 5px;">Cinco años</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1. ARGUMENTO A FAVOR</td> <td style="padding: 5px;">Dado que el mundo moderno se mueve cada vez más en función de la tecnología, la institución debe invertir cada vez en este componente con el fin de garantizar que los estudiantes puedan acceder cada vez a herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ARGUMENTOS EN CONTRA</td> <td style="padding: 5px;">Implicaría altos costos de inversión en infraestructura física y dotación de talleres y laboratorios</td> </tr> </tbody> </table>		ASPECTOS A ANALIZAR	DATOS A ANALIZAR	PLATAFORMA BÁSICA (software y hardware)	El software y hardware con que cuenta el instituto actualmente de acuerdo con el inventario institucional para la parte académica se anexa al presente documento	COSTOS (soportados en estudios de mercado, que deberán estar disponibles a solicitud)	Los costos aproximados de los nuevos edificios serían de \$18.525.000.000. millones de pesos. El costo del software y hardware de acuerdo con el inventario es de \$1.655.473.725 , por lo tanto la nueva dotación de laboratorios y talleres costaría el doble de lo que cuesta actualmente esto es \$3.310.947.450	TIEMPO	Cinco años	1. ARGUMENTO A FAVOR	Dado que el mundo moderno se mueve cada vez más en función de la tecnología, la institución debe invertir cada vez en este componente con el fin de garantizar que los estudiantes puedan acceder cada vez a herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje.	ARGUMENTOS EN CONTRA	Implicaría altos costos de inversión en infraestructura física y dotación de talleres y laboratorios
ASPECTOS A ANALIZAR	DATOS A ANALIZAR												
PLATAFORMA BÁSICA (software y hardware)	El software y hardware con que cuenta el instituto actualmente de acuerdo con el inventario institucional para la parte académica se anexa al presente documento												
COSTOS (soportados en estudios de mercado, que deberán estar disponibles a solicitud)	Los costos aproximados de los nuevos edificios serían de \$18.525.000.000. millones de pesos. El costo del software y hardware de acuerdo con el inventario es de \$1.655.473.725 , por lo tanto la nueva dotación de laboratorios y talleres costaría el doble de lo que cuesta actualmente esto es \$3.310.947.450												
TIEMPO	Cinco años												
1. ARGUMENTO A FAVOR	Dado que el mundo moderno se mueve cada vez más en función de la tecnología, la institución debe invertir cada vez en este componente con el fin de garantizar que los estudiantes puedan acceder cada vez a herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje.												
ARGUMENTOS EN CONTRA	Implicaría altos costos de inversión en infraestructura física y dotación de talleres y laboratorios												
<p>Alternativa Dos</p>													

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO ID-05: ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Cubrimiento de la demanda de educación tecnológica a través de la actualización y aplicación del modelo de educación a distancia y la apertura de nuevos programas.

Cubrimiento de la demanda de educación tecnológica a través de la actualización y aplicación del modelo de educación a distancia y la apertura de nuevos programas.

ASPECTOS A ANALIZAR	DATOS A ANALIZAR
PLATAFORMA BÁSICA (software y hardware)	La institución ha realizado inversiones en hardware y software con el fin de dar cubrimiento a las necesidades de la docencia pero estos no son suficientes para el cubrimiento de la demanda, especialmente en los centros regionales, los cuales funcionan mediante convenio y muchas veces no cuentan con la infraestructura tecnológica para cubrir las necesidades de práctica en talleres y laboratorios
COSTOS (soportados en estudios de mercado, que deberán estar disponibles a solicitud)	Actualmente se tienen proyectos para ampliar la infraestructura física que ascienden aproximadamente a \$10.000.000 (construcción de aulas y talleres) en los bloques 3A, 3B Y 3C
TIEMPO	2 años
ARGUMENTO A FAVOR	Nos permitirá dar mayor cobertura abriendo nuevos cupos para los estudiantes que quieren acceder a la educación tecnológica

Alternativa Tres:

Cubrimiento de la demanda a través del montaje de una plataforma para el funcionamiento de la educación virtual, cuyos componentes y actividades son las siguientes por año:

Es importante describir el proyecto desde el año 2004 debido a que este es el año 0 del proyecto, de lo contrario no se apreciaría la dimensión y los alcances del mismo.

Las actividades del año 2004 al año 2009 han sido ejecutadas con recursos propios, en el año 2009 tenemos una actividad que se va a realizar con reservas del presupuesto del año 2008 y durante los años 2010 y 2011 se incluyeron actividades financiadas con recursos del municipio.

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
ASPECTOS A ANALIZAR	DATOS A ANALIZAR						
	AÑO 2004	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2009	Año 2010	Año 2011	TOTAL 2004-2010
COMPONENTE O ACTIVIDAD	No.	No.	No.	No.	No.	No.	
HARDWARE							
ADQUISICIÓN DE ESTACIONES DE TRABAJO	35	41	60				136
ADQUISICIÓN DE SERVIDORES DE ALTO VOLÚMEN DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO PARA E-LEARNING QUE SOPORTAN LA PLATAFORMA VIRTUAL Y SERVIDORES DE SEGURIDAD PARA FIREWALL EN MODO TRIPODE DOBLE Y DMZ. INCLUYE LICENCIAS	1						1
ADQUISICIÓN DE IMPRESORAS DE ALTO VOLÚMEN	1	1					2
IMPRESORAS PRINTER HP LASERJET 2600N		5					5
RED INHALÁMBRICA ACCES POINT NETGEAR WGR614		5					5
ADQUISICIÓN DE 18 UPS	18						18
ELEMENTOS DE SEGURIDAD EXTINTOR MULTIPROPÓSITO CLASE ABC DE 30 LIBRAS (CARGADO, CON SU RESPECTIVA CONSOLA Y SISTEMA DETECTOR DE HUMO, UNIDAD ELECTRÓNICA DE CONTROL, SIRENA DE 20 WATTS, INSTALACIÓN Y MANO DE OBRA	1						1
ADQUISICIÓN DE SCANNER HP SCANJET 8290C	1						1

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
ADQUISICIÓN COMPUTADORES PORTATILES	1		4				5
ADQUISICIÓN DE GRABADORA CD/DVD, DUPLICADOR DE DVD/CD EXTERNO, GRABA Y AUTOPRINTER. GRAVA AUTOMATICAMENTE HASTA 100 CDS	1						1
ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE PROYECCIÓN DE VÍDEO EN PANTALLA GIGANTE (50") CON REPRODUCTOR DE DVD/VHS/ MPEG PARA SALAS DE APOYO AL PROCESOS VIRTUAL Y BIBLIOTECA DEL TECNOLÓGICO PASCUAL BRAVO	1						1
CPU PARA POCESAMIENTO - MID RANGE (TEC-MOUSE-SCRN)			1				1
SISTEMA DE RESPALDO DE DATOS BASADO EN CINTA, DVD Y DISPOSITIVOS EXTRAIBLES			1				1
REPARACIÓN DE DISCOS RAID 500GB ESCALABLE Y ARREGLO DE DISCOS RAID 2TB ESCALABLE			1				1
INTEGRACION Y ADECUACION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES Y DISEÑO E IMPLEMETACION DE UNA RED INTERNA DE INFORMACION Y EMISORA DIGITAL PARA APOYO A LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS							
Cables nuevos no incluidos y reposición.				10			10

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
Altavoces 3,2 interior, sistema de audio.				72			72
Altavoces 6,2 exterior sistema de audio.				20			20
Adquirir 3 amplificadores para el sistema de audio.				3			3
Contratar el montaje de los altavoces y su puesta a punto.				1			1
Adquirir la planta telefónica digital tecnología IP.				1			1
Tableros electrónicos grandes 7x1 bicolor dinámico.				1			1
Adquirir 5 tableros electrónicos medianos				1			1
Adquirir 5 tableros electrónicos pequeños				4			4
Consola de audio Mackie x 12 canales				1			1
Amplificador audio para cabina				1			1
Bafles monitor JBL 150 watt				2			2
Micrófono Shure cardioide de mano				1			1
Micrófono electrovoice cabina				1			1
Brazo ajustable para micrófono de cabina				1			1
Base micrófono de piso				1			1
Reproductora de DVD, CD, untrada USB				1			1
UPS para estabilizar y proteger los equipos (4)				4			4
Computador PC compatible alta capacidad almacenamiento y alta capacidad de procesamiento de audio				1			1

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
Computador profesional Mac-PRO, para la producción de multimedia y sonido para la red de audio y la página electrónica en internet e intranet.				1			1
Adquirir un computador portatil New mac PRO para trabajo alterno y presentaciones del Sistema de información con todos sus productos				1			1
Monitores Apple Cinema Displays x 23" Flat panel				2			2
SOFTWARE							
ADQUIRIR VERSIONES DE SOFTWARE ACADÉMICO: A29, AUTOCAD, MATLAB, SIMULINK, CORELL, PAGEMAKER, CROCLIP, FLUIDSIM, STEP, VISUALSTUDIO	15				1		16
ADQUIRIR LICENCIAS DE SOFTWARE: SOFTWARE DE ESCRITORIO: SUITET MS OFFICE PRO, SISTEMA OPERATIVO SERVER, SISTEMA OPERATIVO ESTACIÓN, SOFTWARE DE CORREO MASIVO A TRAVÉS DE INTERNET	1						1
MICROSOFT OFFICE PROFESIONAL 2007		45					45
PIXEL DOBBY		1					1
ADOBE CREATIVE SUITE PEMLUM CS3		15					15
ADQUISICION Y/O RENOVACION DE SOFTWARE FIANANCIERO							0
ADQUISICION Y/O RENOVACION DE SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICO NATIVO WEB							0

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
ELABORAR MÓDULOS VIRTUALES	12	7	14				33
AFILIACIÓN A CAMPUS AGREEMENT, CAMPUS AGREEMENT MICOSSOFT, CAMPUS AGREEMENT ADOBE, CAMPUS AGREEMENT MACROMEDIA, CAMPUS AGREEMENT CORELL Y OTROS			1	1	1		3
Adquirir un sistema inteligente de manejo de audio TOA A-9000, para la red de audio.				1			1
Licencia FINAL CUT PRO 2 para la producción de multimedia y sonido para la red de audio y la página electrónica en internet e intranet.				1			1
Licencia Microsoft Mac PRO Home student				1			1
MUEBLES Y ENSERES							
ADQUIRIR 160 MESAS PARA COMPUTADORES	35	35					70
ADQUIRIR 6 MESAS DE TRABAJO	6						6
ADQUISICIÓN DE 36 SILLAS PARA MESAS DE TRABAJO	36						36
ADQUISICIÓN DE 161 SILLAS ERGONÓMICAS	71						71
Adquisición de módulo para cabina de audio				1			1
Adquisición de Rack metálico par de 2,10 compricell				2			2
MATERIALES E INSUMOS							
COMPRA DE LOS SIGUIENTES MATERIALES E INSUMOS: THONER PARA IMPRESORA, CAJAS DE CD, CAJAS DE DISKETTES, PAPEL PARA	1						1

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
IMPRESORA							
MANO DE OBRA CALIFICADA							
COORDINADOR DEL PROYECTO	1		9				10
VIATICOS Y PASAJES PARA PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES			1				1
ADMINISTRADOR DE REDES	1						1
PROGRAMADOR	1						1
WEBMASTER	1						1
DISEÑADOR GRAFICO	1						1
COORDINADOR ACADÉMICO	1						1
INTEVENTORÍA (EVALUACIÓN DE GUÍAS)	1						1
MANTENIMEINTO							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ESTACIONES DE TRABAJO, SERVIDORES E IMPRESORAS	1					1	2
CAPACITACIÓN							
CAPACITACIÓN	1	2	1	1			5
ASISTENCIA TÉCNICA EN MANEJO DE TICS Y COORDINACIÓN DE LOS PROCESOS ASOCIADOS AL PROYECTO DE VIRTUALIDAD					12		12
ASISTENCIA TÉCNICA EN MANEJO DE E-LEARNING PARA CONTROL DE PROCESOS DE EDUCACION VIRTUAL					12		12

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
CAPACITACIÓN Y CONFERENCIAS ESPECIALIZADAS SOBRE VIRTUALIDAD PARA GRUPOS					10		10
CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE MÓDULOS VIRTUALES DE AREAS ESPECIFICAS					10		10
RED DE DATOS							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA RED DE DATOS PARA TALLERES, LABORATORIOS Y AULAS	1						1
FIBRA OPTICA 12 PARES MONOMODO/MULTIMODO			250				250
INSTALACION DE BACK BOND INERCONEXION BLOQUES 3-5 (INCLUYE CONECTORES, DUCTERIAS NECESARAS, MANO DE OBRA)			1				1
SWUITCHE DE FIBRA 16 PUERTOS GIGABIT MANAGED/VLAN (EJ: NETGEAR GSM7216)			1				1
CENTRO DE CABLEADO BLOQUE 5 (INCLUYE PANELES, BANDEJAS, ORGANIZAR, CORDS Y MANO DE OBRA)			1				1
ADECUACIÓN CENTRO DE COMPUTO NUEVO BLOQUE ADMINISTRATIVO			1				1
CANAL DE INTERNET DEDICADO REUSO 1:1 INTERNACIONAL PARA INTERNET 2. VELOCIDAD 10MBPS (ARRIENDO POR 1 AÑO)					1		1

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
400 MT FIBRA OPTICA 24 PARES: INSTALACION DE BACK BOND INERCONEXION BLOQUES 3 Y NUEVO (INCLUYE CONECTORES, DUCTERIAS NECESARAS, MANO DE OBRA)					1		1
ADECUACIONES FISICAS, SEGURIDAD FISICA, SEGURIDAD ELECTRONICA, SEGURIDAD LOGICA, CONTROL AMBIENTAL, CABLEADO ESTRUCTURADO, CABLADO EN FIBRA, CENTRO DE CABLEADO EN RACKS, DISPOSITIVOS DE CONECTIVIDAD, MUEBLES, CONTROL DE INGRESO, CAMARAS DE VIGILANCIA, ETC					1		1
CENTROS DE CABLEADO, DUCTERIA, CABLEADO, DISPOSITIVOS DE CONECTIVIDAD, ACCESORIOS					3		3
ADECUACION DEL CENTRO DE CABLEADOS DEL BLOQUE 3 QUE INTERCONECTA LA ENTIDAD CON EL BLOQUE NUEVO					1		1
Contratar la instalación de la red según las especificaciones técnicas estandarizadas.				1			1
SERVICIOS ESPECIALIZADOS							
MIGRACION DE SERVIDOR DE VIRTUALIDAD, MIGRACION DE PLATAFORMA DE VIRTUALIDAD,			1				1
ACONDICIONAMINTO DE SERVIDORES, INSTALACION SISTEMAS OPERATIVOS, INTALACION SOFTWARE LMS,			1				1

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo					
FORMATO ID-05:		ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO					
CONFIGURACION Y ACTIVACION DE SERVICIOS							
INSTALACION SISTEMAS OPERATIVOS, MANEJADORES DE BASES DE DATOS, SOFTWARE LMS, CONFIGURACION Y ACTIVACION DE SERVICIOS					1		1
SERVICIO BAJO LA MODALIDAD OUTSORCING PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO, EL SOFTWARE, LAS REDES Y LOS SERVIDORES DE LA ENTIDAD					1		1
BASES DE DATOS ELECTRONICAS DE LIBROS, REVISTAS Y PERIODICOS DE TEMAS GENERALES Y ACADEMICOS.					1		1
Analizar, estandarizar desarrollar e implementar los protocolos técnicos entre los diferentes componentes del sistema de información, para conectar en la red del sistema de información, datos hacia los tableros, hacia la Internet, y hacia las pantallas de los computadores de las oficinas.				1			1
Elaborar y desarrollar el protocolo organizacional para implementar la emisora por INTERNET.				1			1
TOTALES POR AÑO	247	157	349	140	56	1	950,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO CON RECURSOS PROPIOS Y DEL MUNICIPIO	8.481.472.910,72						

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:	Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo
FORMATO ID-05:	ENUMERE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO
COSTOS DEL PROYECTO CON RECURSOS DEL MUNICIPIO	3.602.351.758,86
TIEMPO	3 AÑOS
ARGUMENTOS A FAVOR	Es la alternativa de menor costo
ARGUMENTOS EN CONTRA	Que no se disponga de recursos para ejecución de la alternativa

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:	Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo
FORMATO ID-06:	DESCRIPCIÓN DE METAS FÍSICAS DE LA ALTERNATIVA No. 3
Meta 01, Nombre y descripción:	Aumento de Cobertura: 7.282
Unidad de medida:	Número
Meta 02, Nombre y descripción:	
Unidad de medida:	
Meta 03, Nombre y descripción:	Docentes Capacitados para Trabajar en Ambientes Virtuales: 280
Unidad de medida:	Número
Meta 04, Nombre y descripción:	Usuarios del Software y Hardware de la Plataforma Virtual: 7239
Unidad de medida:	Número

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo			
FORMATO ID-07: CUANTIFICACIÓN DE LAS METAS FÍSICAS DE LA ALTERNATIVA No. 3					
NOMBRE O DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	0	1	2	TOTAL
		2009	2010	2011	
Aumento de Cobertura	Número	2.000	3.000	4.100	9.100
Docentes Capacitados en Ambientes y Módulos Virtuales	Número	80	100	100	280
Usuarios del Software y Hardware de la Plataforma Virtual	Número	6.000	9.000	10.100	25.100
TOTAL		8.080	12.100	14.300	34.480

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo			
FORMATO ID-08:		CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA No. 3			
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Años del proyecto / Años calendario			
		0	1	2	TOTAL
		2009	2010	2011	
OBRA FÍSICA					
Reservas. Adecuación Centro de Computo	Número	1			1
MAQUINARIA Y EQUIPOS					
Adquisición de Equipos para Adecuación de la Plataforma	Número		309		309
OTROS					
Adquisición de Software	Número		44		44
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Máquinas y Equipos de Laboratorio	Número			1	1
TOTALES		1	353	1	355

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO PE-01: DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO

Mayor oportunidad de acceso a la educación superior a personas de escasos recursos

Disminución de los costos de la educación tanto para la entidad como para los estudiantes

Mayor acceso a las tecnologías de la información

Cualificación del proceso enseñanza-aprendizaje

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO:		Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo			
FORMATO PE-02:		VALORACIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA No. 3			
ACTIVIDAD	COSTO UNITARIO	Años del proyecto / Años calendario			
		0	1	2	TOTAL
		2009	2010	2011	
OBRA FÍSICA					
Reservas. Adecuación Centro de Computo	3.477.716,20	3.477.716,20			3.477.716,20
MAQUINARIA Y EQUIPOS					
Adquisición de Equipos para Adecuación de la Plataforma	3.503.236,25		1.082.500.000		1.082.500.000
OTROS					
Adquisición de Software	56.949.332,27		2.505.770.620		2.505.770.620
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Máquinas y Equipos de Laboratorio	26.708,9			10.603.422,7	10.603.422,7
TOTALES		3.477.716,20	3.588.270.620	10.603.422,7	3.602.351.758,86

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

FORMATO PE-02 DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS COSTOS DE LA ALTERNATIVA No.3							
Años del Proyecto	0	1	2	3	Valor presente		Valor presente
Años calendario	2009	2010	2011		P. mercado		P. sociales
OBRAS FÍSICAS, MATERIALES E							
Adecuación Centro de Computo	3.477.716,20				SUMA DE LA FILA SUBTOTAL OBRAS FÍSICAS VALOR PRESENTE		MULTIPLIQUE EL VALOR DE LA CASILLA POR 0.80
SUBTOTAL OF. MAT. E INS.	3.477.716,20	0,00	0,00	0,00			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1,0000	0,8929	0,7972	0,7118			
SUB. OF. MAT. E INS. EN V.P.	3.477.716,20	0	0	0	3.477.716	0,80	2.782.173
MAQUINARIA Y EQUIPO							
Adquisición de Equipos		1.082.500.000			SUMA DE LA FILA SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO VALOR PRESENTE		MULTIPLIQUE EL VALOR DE LA CASILLA POR 0.77
SUBTOTAL MAQ. Y EQUIPO	0	1.082.500.000	0	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1,0000	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. MAQ. Y EQUIPO EN V.P.	0	966.564.250	0	0	966.564.250	0,77	744.254.473
MANO DE OBRA CALIFICADA							
					SUMA DE LA FILA SUBTOTAL MANO DE OBRA CALIFICADA VALOR PRESENTE		MULTIPLIQUE EL VALOR DE LA CASILLA POR 1.00
SUBT. MANO DE O. CALIF.	0	0	0	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1,0000	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. MONO DE O. CAL. EN V.P.	0	0	0	0	0	1,00	0
MANO DE OBRA NO CALIFICADA							
					SUMA DE LA FILA SUBTOTAL MANO DE OBRA NO CALIFICADA VALOR PRESENTE		MULTIPLIQUE EL VALOR DE LA CASILLA POR 0.60
SUBT. MANO DE O. NO CAL.	0	0	0	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1,0000	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. M. OBRA NO CAL. EN V.P.	0	0	0	0	0	0,60	0
OTROS							
Adquisición de Software		2.505.770.620			SUMA DE LA FILA SUBTOTAL OTROS VALOR PRESENTE		MULTIPLIQUE EL VALOR DE LA CASILLA POR 0.80
Mantenimiento de Maquinaria y			10.603.423				
SUBTOTAL OTROS	0	2.505.770.620	10.603.423	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1,0000	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBTOTAL OTROS EN V.P.	0	2.237.402.587	8.453.049	0	2.245.855.635	0,80	1.796.684.508
TOTAL COSTOS EN CADA AÑO	3.477.716	3.588.270.620	10.603.423	0	3.602.351.759		
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE	3.477.716,20	3.203.966.837	8.453.049	0	3.215.897.601		2.543.721.154



Alcaldía de Medellín
Departamento Administrativo de Planeación

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo		
FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA No. 3		
VIDA ÚTIL <u>3</u> AÑO CERO <u>2009</u> ULTIMO AÑO DEL PROYECTO <u>2011</u>		
CONCEPTO	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS SOCIALES
1 COSTOS DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE	3.215.897.601	2.543.721.154
2 FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE	0,7972	0,7972
3 COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1)*(2)	2.563.713.568	2.027.854.504
4 PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO OBJETIVO BENEFICIADO	7.030	7.030
5 COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3)/(4)	364.682	364.682

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA No.

Describa el efecto ambiental de esta alternativa en términos de su efecto sobre el suelo, el aire, las aguas, la fauna, la flora y la cultura.

El presente proyecto no genera ningún efecto sobre el suelo, el aire, las aguas, la fauna, la flora y la cultura.

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO PE-06: SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE MÍNIMO COSTO

COSTO TOTAL A PRECIOS SOCIALES. \$2.543.721.154

OBSERVACIONES. La Alternativa seleccionada es la No. 3

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001

NOMBRE DEL PROYECTO: Montaje y Adecuación de la Plataforma Tecnológica para Funcionamiento de la Educación Virtual en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo

FORMATO FS-02: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Indique, si se presentan, los principales problemas que puedan existir para que el proyecto sea ejecutable.

El principal problema que puede existir es la no disponibilidad de recursos para le ejecución del proyecto



Alcaldía de Medellín
Departamento Administrativo de Planeación

METODOLOGÍA TIPO B PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Código: GDE-FR-09
Versión: 0001