

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

FECHA	2016-12-05		
N° FICHA	BIB 18 0512 2016	VALOR	\$1,587,309,896
NOMBRE DEL PROYECTO	ADECUACION DE LA BIBLIOTECA CENTRAL JORGE BOSHELL MANRIQUE Y CENTRO DE DOCUMENTACION, SEDE BARCELONA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		
FUENTE DE RECURSOS	CREE		
OBSERVACIONES	El presupuesto anexo en el siguiente proyecto es realizado por el Ingeniero Roberto Ricardo Rojas Cortazar del Area de Infraestructura de la Universidad de los Lanos.		

CONCEPTO DE VIABILIDAD 442

La Oficina de Planeación emite concepto de viabilidad, previa evaluación de cumplimiento de los siguientes aspectos del proyecto

ASPECTO	RESPUESTA
Definición del problema o necesidad	X
Articulación del proyecto con los planes estratégicos de la Universidad	X
Condiciones técnicas del proyecto	X
Cumplimiento de marcos normativos	X
Fuentes del recurso de financiamiento	X
Costos estimados	X
Afectación ambiental	X
Aplicación metodológica - Ficha BPUNI	X


CLAUDIO JAVIER CRIOLLO
RAMIREZ
Asesor de Planeación

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

FICHA BPUNI

UNILLANOS: Compromiso con la paz y el desarrollo regional**NOMBRE DEL PROYECTO****ADECUACION DE LA BIBLIOTECA CENTRAL JORGE BOSHELL MANRIQUE Y CENTRO DE DOCUMENTACION, SEDE BARCELONA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

PROYECTO O N°	BIB 18 0512 2016	FECHA	5/ December/ 2016, 9:54:45	VALOR DEL PROYECTO	\$1,587,309,896
PROPONENTE DEL PROYECTO			ÁREA O UNIDAD RESPONSABLE		
					
JOSE MIRAY SAAVEDRA ÁLVAREZ Vicerrector de Recursos Universitarios			JOSE MIRAY SAAVEDRA ÁLVAREZ Vicerrector de Recursos Universitarios		
EJECUTOR			EVALUADOR BANCO DE PROYECTOS		
					
JOSE MIRAY SAAVEDRA ÁLVAREZ Vicerrector de Recursos Universitarios			ALBA ENERIETH BENJUMEA URREA Profesional de Apoyo		
PRESENTADO	REVISADO	CORREGIDO	RADICADO		
5/ December/ 2016, 8:59:48	5/ December/ 2016, 9:51:54		5/ December/ 2016, 9:54:45		

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

FICHA BPUNI

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

VALOR INICIAL DEL PROYECTO	\$1.587.309.896	N° DE PROYECTO	BIB	18	5	12	2016
VALOR FINAL DEL PROYECTO		<-- (Diligenciar en caso de realizar ajustes al presupuesto)					
NOMBRE DEL PROYECTO	ADECUACION DE LA BIBLIOTECA CENTRAL JORGE BOSHELL MANRIQUE Y CENTRO DE DOCUMENTACION, SEDE BARCELONA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS						
ESTADO DEL PROYECTO	Nuevo						
FUENTE DE LOS RECURSOS	CREE						
TIEMPO PROGRAMADO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN MESES	6						
Categoría	2. Proyectos de Soporte Institucional						
Concepto	2.1 Infraestructura						
Grupo	2.1.1. Infraestructura física						
Subgrupo	2.1.1.3 Mejoramiento						
RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2018							Agregar Meta
Política	3.4 Gestión educativa y cultura de la planeación						
Componente	3.4.3 Mejoramiento de los recursos de apoyo académico y de infraestructura física						
Programa	3.4.3.3 Programa 34. Optimización de los espacios físicos vigentes						
Subprograma	3.4.3.3.2 Subprograma 2. Mejoramiento, mantenimiento, renovación, reconstrucción de escenarios comunes						
Meta	Ejecutar cinco (5) proyectos de mejoramiento, mantenimiento, renovación, reconstrucción de escenarios comunes.						
RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA POLÍTICA DE ESTAMPILLA A.S. 005/2011 Solo si aplica por esta fuente de recursos							
Política							
Estrategia							
Programa							
Subprograma							
							Paso 1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

FICHA BPUNI

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

ORIGEN DEL PROYECTO

PROCESO	Gestión de apoyo a la academia	ÁREA O DEPENDENCIA RESPONSABLE
UNIDAD RESPONSABLE	Vicerrectoría de Recursos Universitarios	SISTEMA DE BIBLIOTECAS

RESPONSABLES DEL PROYECTO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN LA INSTITUCIÓN	TIPO DE RESPONSABILIDAD	TELÉFONO CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
JOSÉ MIRAY SAAVEDRA ÁLVAREZ	Vicerrector de Recursos Universitarios	Proponente	3118120272	vicerecursos@unillanos.edu.co
JOSÉ MIRAY SAAVEDRA ÁLVAREZ	Vicerrector de Recursos Universitarios	Jefe unidad que avala	(8) 661 6800 Ext. 125	vicerecursos@unillanos.edu.co

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE EN RELACIÓN CON EL PROYECTO

El ingeniero Saavedra, es ingeniero Agronomo, egresado de la primera corte de este programa; esta vinculado a la universidad de los Llanos desde hace mas de 15 años, ha ocupado cargos de direccion y vicerrectoria, liderado procesos de posicionamiento y fortalecimiento de las unidades operativas como el IDEAD, decano de la facultad de ciencias agropecuarias y actualmente vicerrector de recursos.

ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO EN EL PROYECTO

ROL	NOMBRE	HORAS POR SEMANA DEDICADAS AL PROYECTO	TIEMPO VINCULACIÓN AL PROYECTO EN MESES	FUNCIONES DENTRO DEL PROYECTO
Director	JOSE MIRAY SAAVEDRA ALVAREZ	2	6	Autorizar la cancelación de facturas y contratos
Supervisor	ROBERTO RICARDO ROJAS	4	6	Coordinar la ejecución y desarrollo del proyecto en cada etapa
Prof. Apoyo	MARIA FERNANDA REYÉS	4	6	Asesorar y verificar el desarrollo y cumplimiento de las actividades propuestas

Paso 2



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
FICHA BPUNI

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD A RESOLVER

La biblioteca de la universidad de los llanos- sede Barcelona por años ha prestado servicio a la investigación que realizan los profesores y los alumnos, tiene como objetivo colaborar en la formación de profesionales y estudiantes, con colecciones científicas, tecnológicas, éticas, humanísticas y de formación. También es la encargada de seleccionar, adquirir, procesar y disseminar la información necesaria para alimentar y apoyar los programas académicos, de investigación y extensión desarrollados por la Universidad. Además de esto tiene como función modernizar permanentemente los procesos académicos, docentes, investigativos y administrativos acordes con los avances científicos y tecnológicos, debido a su constante uso la biblioteca central Jorge Boshell Manrique y el Centro Documentación de la universidad de los Llanos presenta un deterioro en la infraestructura física, por lo tanto surge la necesidad de realizar las adecuaciones necesarias en estas instalaciones que permitan disponer de espacios óptimos, eficientes con relación espacio-estudiante en términos de unidad de trabajo que responda a los estándares mínimos de calidad para ofertar un mejor servicio a la comunidad universitaria.

CAUSAS

CAUSA PRIMARIA	Inadecuados espacios para el desarrollo integral del personal de la biblioteca y de la comunidad universitaria
CAUSA SECUNDARIA	Deficiente infraestructura fisica para el desarrollo de las actividades prestadas
CAUSA SECUNDARIA	Perdida de oportunidad para realizar proyectos de investigacion por parte de la comunidad universitaria

EFFECTOS

EFFECTO PRIMARIA	Asinamiento del personal de la biblioteca y la comunidad universitaria , lo cual interrumpe el rendimiento en sus actividades laborales
EFFECTO SECUNDARIO	Aumento de los riesgos en el campo de la salud del personal academico y de los estudiantes
EFFECTO SECUNDARIO	Reduce el interes de los estudiantes en participar en proyectos de investigacion

ESTRUCTURA LÓGICA DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL	Fortalecimiento y adecuacion de espacios fisicos de la Biblioteca Jorge Boshell Manrique y centro de documentacion, con el fin de mejorar la relacion espacio-estudiante y la calidad del servicio.		
OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Adecuacion de la Biblioteca Jorge Boshell Manrique y centro de documentación, sede Barcelona Universidad de los Llanos (Demolicion, desmonte, cimentacion, mamposteria, estructura metalica, cubierta, cielo razo, instalaciones electricas, instalaciones sanitarias, acabado pisos, aires acondicionados)	Adecuar (1,280,21) metros cuadrados de infraestructura fisica de la Biblioteca Jorge Boshell Manrique y centro de documentación.	Numero de mts 2 adecuados	Actas de inicio, acta de terminacion y fotografias

IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

SE CAUSA ALGÚN IMPACTO	¿POR QUÉ?
NO	El proyecto no afecta el ecosistema, ni el medio ambiente, el retiro de escombros se realizara conforme a las normas ambientales que regulan la materia



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
FICHA BPUNI

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Infr. Física	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUITECTURA	M2	415.01	\$2,032	\$843,300
Infr. Física	DESMONTE, RETIRO CUBIERTA (TEJA A-C) (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)	M2	415.01	\$13,389	\$5,556,569
Infr. Física	Retiro de luminarias y artefactos	UN	40	\$5,500	\$220,000
Infr. Física	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)	M2	415.01	\$4,604	\$1,910,706
Infr. Física	DEMOLICION MURO 0.15M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	45	\$7,295	\$328,275
Infr. Física	DESMONTE VENTANAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	105.03	\$12,448	\$1,307,413
Infr. Física	DESMONTE DE SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADO	GBL	2	\$920,000	\$1,840,000
Infr. Física	DESMONTE MARCOS Y PUERTA METALICAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	UN	4	\$50,520	\$202,080
Infr. Física	DEMOLICION BALDOSA PISO E=0.07 M (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	581.78	\$14,125	\$8,217,643
Infr. Física	CORREA PERFIL RECTÁN 120x60x1.5 MM CALIBRE 11	ML	338	\$68,601	\$23,187,138
Infr. Física	ESTUCO PLASTICO	M2	511	\$11,489	\$5,870,879
Infr. Física	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NOINCLUYE ESTRUCTURA	M2	415.01	\$145,850	\$60,529,209
Infr. Física	REMATES LATERALES, FLASHING O RUANAS IMPERMEABILIZADOS PARA CONTRAMUROS EN LAMINA CAL. 26 COLOR BLANCO INCLUYE INSTALACION.	ML	120	\$36,000	\$4,320,000
Infr. Física	Limpieza, mantenimiento, resane e impermeabilizacion de viga canal	ML	70	\$127,500	\$8,925,000
Infr. Física	CIELO RASO EN PVC	M2	415.01	\$65,500	\$27,183,155
Infr. Física	SALIDA DE LAMPARA 110 V	pto	152	\$77,607	\$11,796,264
Infr. Física	LAMPARA LED TIPO BALA DE 4"	UN	152	\$85,982	\$13,069,264
Infr. Física	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	PTO	135	\$79,329	\$10,709,415
Infr. Física	ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" PARA AIRES	ML	158	\$24,460	\$3,864,680
Infr. Física	ACOMETIDA GENERAL 3# 10 + 1#0	ML	42	\$21,340	\$896,280
Infr. Física	ACOMETIDA PARCIAL PARA TOMAS 110 V	ML	81	\$22,870	\$1,852,470
Infr. Física	TABLERO CON 24 BREAKER CON TOTALIZADOR	UN	5	\$665,920	\$3,329,600
Infr. Física	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO TORTUGA INC. BOMBILLO	UN	22	\$55,763	\$1,226,786
Infr. Física	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	5.1	\$193,523	\$986,967
Infr. Física	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	99.93	\$153,896	\$15,378,827
Infr. Física	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA, PIVOTE	M2	23.85	\$742,698	\$17,713,347
Infr. Física	PISO EN PORCELANATO BEIGE	M2	581.78	\$87,532	\$50,924,367
Infr. Física	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 50 X 10.	ML	250.59	\$14,172	\$3,551,361
Infr. Física	AFINADO PISOS MORTERO 1:4	M2	581.78	\$33,318	\$19,383,746
Infr. Física	ESMALTE SINTETICO PARA CERCHAS EN PERFLERIA METALICA	ML	338	\$16,273	\$5,500,274
Infr. Física	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	2445	\$8,961	\$21,909,645
Infr. Física	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	2336.49	\$7,564	\$17,673,210
Infr. Física	Suministro e instalacion de Aire Acondicionado. 36.000Btu. 220V. PISOTECHO R-410 Ecologico.	UN	7	\$7,255,320	\$50,787,240
Infr. Física	LIMPIEZA PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	1917.78	\$4,250	\$8,150,565
Infr. Física	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	257.76	\$1,624	\$418,602
BIBLIOTECA ZONA ESTUDIANTES Y COMPUTO					
Infr. Física	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUITECTURA	M2	865.2	\$2,032	\$1,758,086
Infr. Física	Retiro de luminarias y artefactos	UN	14	\$5,500	\$77,000
Infr. Física	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)	M2	288.4	\$4,604	\$1,327,794
Infr. Física	DEMOLICION MURO 0.15M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	98.5	\$7,295	\$718,558
Infr. Física	DESMONTE VENTANAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	32.45	\$12,448	\$403,938
Infr. Física	DESMONTE MARCOS Y PUERTA METALICAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	UN	2	\$50,520	\$101,040
Infr. Física	DEMOLICION BALDOSA PISO E=0.07 M (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	288.4	\$14,125	\$4,073,650
Infr. Física	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA ARQUITECTONICA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)	M2	320.85	\$11,014	\$3,533,842
Infr. Física	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)	M2	320.85	\$13,389	\$4,295,861
Infr. Física	DEMOLICION ANDEN, PLACAS, SARDINEL=0.07 M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	56	\$14,125	\$791,000
Infr. Física	Concreto 2500 P.S.I. para solados.	M3	4.02	\$352,082	\$1,415,370
Infr. Física	Excav. secas en conglomerdo manf. Inc. Retiro	M3	59.04	\$47,315	\$2,793,478



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La biblioteca universitaria debido a su objeto y finalidad, desarrolla un proceso vital de apoyo a las actividades de docencia e investigación, entorno a estos espacios la comunidad académica apropia el conocimiento para el desarrollo de los procesos formativos y a su vez encuentran los espacios y las herramientas propicias para el desarrollo y creación de nuevos postulados, a la fecha tales instalaciones, por razones de tiempo de servicio y por falta de mantenimiento adecuado, acusan alto grado de deterioro en su infraestructura física ya que en lo concerniente a pintura de paredes internas y externas, puertas de acceso y comunicación internas, redes eléctricas y de internet, sistema de aire acondicionado, infestación de quirópteros, problemas de iluminación, filtración de aguas lluvias y deterioro del cielo raso, espacios insuficiente de estudio, requieren de una reparación y mantenimiento y adecuamiento correctivo para así poder atender de forma óptima las necesidades de servicio que demanda la comunidad académica. Por lo anteriormente mencionado se hace muy necesario la Adecuación de la Biblioteca Jorge Boshell Manrique y centro de documentación con el fin de realizar un mejoramiento de las instalaciones que permitan disponer de espacios óptimos, eficientes con relación espacio-estudiante en términos de unidad de trabajo y que responda a los estándares mínimos de calidad para ofertar un mejor servicio a la comunidad universitaria.

Este proyecto se realizara con recursos CREE, para cumplir con el plan del fomento a la calidad 2016, según los lineamientos del ministerio de educación "Adecuación, mejoramiento y dotación de espacios académicos de la Universidad" establecidos en el decreto 2564 del 31 de diciembre de 2015. "Por el cual se reglamenta la distribución de los recursos provenientes del impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) para la educación superior". Lo anterior se ve soportado por la resolución 015-2016 del fomento a la calidad.

Paso 6



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

OPORTUNIDAD DEL PROYECTO

El desarrollar la Adecuacion de la Biblioteca Jorge Boshell Manrique y centro de documentación, se aumentará la capacidad de realizar las actividades de investigación y podra recibir un mayor número de estudiantes, en condiciones optimas. El Sistema de Biblioteca de la Universidad de los Llanos, será reconocido a nivel local, departamental y regional por el liderazgo en el ofrecimiento de servicios de información y la aplicación de tecnología avanzada para apoyar los propósitos de servicio, aprendizaje, calidad educativa e investigación de la Universidad, tambien podra trabajar en forma cooperativa con las facultades, programas de extensión y Centros de Documentación, al igual que con otras Instituciones académicas, para desarrollar servicios que suplan las necesidades de información de la comunidad universitaria con-el fin de acreditar su reconocimiento y mejorar la relacion espacio-estudiante.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ANÁLISIS DE RIESGO DEL CONTRATO

AMPARO	RESPUESTA
Buen manejo del anticipo	SI
Cumplimiento	SI
Pago de salarios y prestaciones sociales	NO
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	NO
Estabilidad de la obra, calidad de los bienes o servicios y correcto funcionamiento de los equipos	SI
Seriedad de la oferta	SI
Responsabilidad civil extracontractual	SI
Ninguna de las anteriores	NO

DAR CLIC EN CASO DE
PRESENTAR POR PRIMERA VEZ

PRESENTAR
PROYECTO

DAR CLIC EN CASO DE
PRESENTAR LUEGO DE
CORRECCIONES O AJUSTES

PROYECTO
AJUSTADO

ADECUACION DE LA BIBLIOTECA CENTRAL JORGE BOSHELL MANRIQUE Y CENTRO DE DOCUMENTACION, SEDE BARCELONA					
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
BIBLIOTECA ZONA LIBROS					
1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUITECTURA	M2	415,01	\$2.032,00	\$843.300
1.2	DESMONTE, RETIRO CUBIERTA (TEJA A-C) (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	415,01	\$13.389,00	\$5.556.569
1.3	Retiro de luminarias y artefactos	UN	40,00	\$5.500,00	\$220.000
1.4	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBANTES 5 KM)	M2	415,01	\$4.604,00	\$1.910.706
1.5	DEMOLICION MURO 0.15M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	45,00	\$7.295,00	\$328.275
1.6	DESMONTE VENTANAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	105,03	\$12.448,00	\$1.307.413
1.7	DESMONTE DE SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADO	GBL	2,00	\$920.000,00	\$1.840.000
1.8	DESMONTE MARCOS Y PUERTA METALICAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	UN	4,00	\$50.520,00	\$202.080
1.9	DEMOLICION BALDOSA PISO E=0.07 M (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	581,78	\$14.125,00	\$8.217.643
2	ESTRUCTURA METALICA				
2.1	CORREA PERFIL RECTAN 120x60x1.5 MM CALIBRE 11	ML	338,00	\$68.601,00	\$23.187.138
3	MAMPOSTERIA				
3.1	ESTUCO PLASTICO	M2	511,00	\$11.489,00	\$5.870.879
4	CUBIERTA				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	415,01	\$145.850,00	\$60.529.209
4.2	REMATES LATERALES, FLASHING O RUANAS IMPERMEABILIZADOS PARA CONTRAMUROS EN LAMINA CAL 26 COLOR BLANCO INCLUYE INSTALACION.	ML	120,00	\$36.000,00	\$4.320.000
4.3	Limpieza, mantenimiento, resane e impermeabilizacion de viga canal	ML	70,00	\$127.500,00	\$8.925.000
5	CIELO RAZO				
5.1	CIELO RASO EN PVC	M2	415,01	\$65.500,00	\$27.183.155
6	INSTALACIONES ELECTRICAS				
6.1	SALIDA DE LAMPARA 110 V	pto	152,00	\$77.607,00	\$11.796.264
6.2	LAMPARA LED TIPO BALA DE 4"	UN	152,00	\$85.982,00	\$13.069.264
6.3	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	PTO	135,00	\$79.329,00	\$10.709.415
6.4	ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" PARA AIRES	ML	158,00	\$24.460,00	\$3.864.680
6.5	ACOMETIDA GENERAL 3# 10 + 1#0	ML	42,00	\$21.340,00	\$896.280
6.6	ACOMETIDA PARCIAL PARA TOMAS 110 V	ML	81,00	\$22.870,00	\$1.852.470
6.7	TABLERO CON 24 BREAKER CON TOTALIZADOR	UN	5,00	\$665.920,00	\$3.329.600
6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO TORTUGA INC. BOMBILLO	UN	22,00	\$55.763,00	\$1.226.786
7	CARPINTERIA				
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	5,10	\$193.523,00	\$986.967
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	99,93	\$153.896,00	\$15.378.827
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA, PIVOTE	M2	23,85	\$742.698,00	\$17.713.347
8	PISOS				
8.1	PISO EN PORCELANATO BEIGE	M2	581,78	\$87.532,00	\$50.924.367
8.2	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 50 X 10	ML	250,59	\$14.172,00	\$3.551.361
8.3	AFINADO PISOS MORTERO 1:4	M2	581,78	\$33.318,00	\$19.383.746
9	PINTURA				
9.1	ESMALTE SINTETICO PARA CERCHAS EN PERFILERIA METALICA	ML	338,00	\$16.273,00	\$5.500.274
9.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	2445,00	\$8.961,00	\$21.909.645
9.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	2336,49	\$7.564,00	\$17.673.210
10	AIRES ACONDICIONADOS				

10.1	Suministro e instalacion de Aire Acondicionado. 36.000Btu. 220V. PISOTECHO R-410 Ecologico.	UN	7,00	\$7.255.320,00	\$50.787.240
11	LIMPIEZA				
11.1	LIMPIEZA PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	1917,78	\$4.250,00	\$8.150.565
11.2	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	257,76	\$1.624,00	\$418.602
SUBTOTAL BIBLIOTECA LIBROS					\$409.564.279
BIBLIOTECA ZONA ESTUDIANTIL Y COMPUTO					
1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUITECTURA	M2	865,20	\$2.032,00	\$1.758.086
1.2	Retiro de luminarias y artefactos	UN	14,00	\$5.500,00	\$77.000
1.3	DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBANTES 5 KM)	M2	288,40	\$4.604,00	\$1.327.794
1.4	DEMOLICION MURO 0.15M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	98,50	\$7.295,00	\$718.558
1.5	DESMONTE VENTANAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	32,45	\$12.448,00	\$403.938
1.6	DESMONTE MARCOS Y PUERTA METALICAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	UN	2,00	\$50.520,00	\$101.040
1.7	DEMOLICION BALDOSA PISO E=0.07 M (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	288,40	\$14.125,00	\$4.073.650
1.8	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA ARQUITECTONICA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBANTES 5 KM)	M2	320,85	\$11.014,00	\$3.533.842
1.9	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBANTES 5 KM)	M2	320,85	\$13.389,00	\$4.295.861
1.10	DEMOLICION ANDEN, PLACAS, SARDINEL=0.07 M (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS 5 KM)	M2	56,00	\$14.125,00	\$791.000
2	CIMENTACION Y PISOS				
2.1	Concreto 2500 P.S.I. para solados.	M3	4,02	\$352.082,00	\$1.415.370
2.2	Excav. secas en conglomdo manl. Inc. Retiro	M3	59,04	\$47.315,00	\$2.793.478
2.3	Concreto para Zapata 3500 p.s.i. no inc hierro.	M3	6,08	\$519.166,00	\$3.156.529
2.4	Concreto para Viga cimentacion 3000 psi. no inc hierro.	M3	17,28	\$561.977,00	\$9.710.963
2.5	Malla electrosoldada 6mm 15 x 15 cms 2	M2	596,08	\$14.730,00	\$8.780.258
2.6	Relleno material tam. max 2" compact. manual.	M3	166,06	\$56.844,00	\$9.439.515
2.7	Placa de contrapiso de E= 8 cm (3000 psi)	M2	308,04	\$53.485,00	\$16.475.519
2.8	AISLANTE ANTIHUMEDAD POLIETILENO NEGRO CAL. 8	M2	308,04	\$4.018,00	\$1.237.705
2.9	Placa entepiso en metaldeck + concreto de 3000 psi Impermeabilizado e= 0,10	M2	288,04	\$94.259,00	\$27.150.362
2.10	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI	M3	4,90	\$795.902,00	\$3.899.920
3	ESTRUCTURA METALICA				
3.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412 MPa (4200 KG/CM2, G60)	KG	5077,86	\$4.073,00	\$20.682.124
3.2	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	15926,50	\$12.292,00	\$195.768.538
4	MAMPOSTERIA				
4.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	256,87	\$34.473,00	\$8.855.080
4.2	MURO LADRI. PRENS. MACIZO VISTA T. STA FE (MORTERO TIPO 1:3)	M2	780,54	\$83.927,00	\$65.508.381
5	CUBIERTA				
5.1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	699,80	\$145.850,00	\$102.065.830
6	CIELO RAZO				
6.1	CIELO RASO EN PVC	M2	288,40	\$65.500,00	\$18.890.200
7	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS				
7.1	RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION D= 1/2" PVC	ML	134,00	\$3.466,00	\$464.444
7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDROFLO	UN	1,00	\$1.699.889,00	\$1.699.889
7.3	TANQUE AGU 1000 LT PVC INCL CONEXION 1" - 1/2"	UN	1,00	\$700.826,00	\$700.826

7.4	SIFON PISO DUCHA D=2",INCLUYE REJILLA ALUMINIO ANTICUCARRACHAS	UN	2,00	\$34.420,00	\$68.840
7.5	SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR	UN	3,00	\$820.532,00	\$2.461.596
7.6	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMNOS T AC-65106 DOCOL	UN	3,00	\$231.006,00	\$693.018
7.7	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	3,00	\$295.522,00	\$886.566
8	INSTALACIONES ELECTRICAS				
8.1	SALIDA DE LAMPARA 110 V	pto	89,00	\$77.607,00	\$6.907.023
8.2	LAMPARA LED TIPO BALA DE 4"	UN	89,00	\$85.982,00	\$7.652.398
8.3	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	PTO	45,00	\$79.329,00	\$3.569.805
8.4	ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" PARA AIRES	ML	487,00	\$24.460,00	\$11.912.020
8.5	ACOMETIDA GENERAL 3# 10 + 1#0	ML	879,00	\$21.340,00	\$18.757.860
8.6	ACOMETIDA PARCIAL PARA TOMAS 110 V	ML	755,78	\$22.870,00	\$17.284.689
8.7	TABLERO CON 24 BREAKER CON TOTALIZADOR	UN	3,00	\$665.920,00	\$1.997.760
9	CARPINTERIA				
9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	5,10	\$193.523,00	\$986.967
9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO 4 MM POLARIZADO	M2	99,93	\$153.896,00	\$15.378.827
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA, PIVOTE	M2	23,85	\$742.698,00	\$17.713.347
10	PISOS				
10.1	PISO EN PORCELANATO BEIGE	M2	931,78	\$87.532,00	\$81.560.567
10.2	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 50 X 10	ML	570,59	\$14.172,00	\$8.086.401
10.3	AFINADO PISOS MORTERO 1:4	M2	931,78	\$33.318,00	\$31.045.046
11	PINTURA				
11.1	ESMALTE SINTETICO PARA CERCHAS EN PERFILERIA METALICA	ML	789,34	\$16.273,00	\$12.844.930
11.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	513,74	\$8.961,00	\$4.603.624
11.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	325,67	\$7.564,00	\$2.463.368
12	AIRES ACONDICIONADOS				
12.1	Suministro e instalacion de Aire Acondicionado. 36.000Btu. 220V. PISOTECHO R-410 Ecologico.	UN	6,00	\$7.255.320,00	\$43.531.920
13	LIMPIEZA				
13.1	LIMPIEZA PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	1188,65	\$4.250,00	\$5.051.763
13.2	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	128,88	\$1.624,00	\$209.301
SUB TOTAL BIBLIOTECA ZONA ESTUDIANTIL Y COMPUTO					\$811.443.333
COSTOS DIRECTOS TOTAL					\$1.221.007.612
TOTAL COSTOS INDIRECTOS AIU 30%					\$366.302.284
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$1.587.309.896

FIRMA:

Ing. ROBERTO RICARDO ROJAS
Vo. SUPERVISOR UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS