



MALLAS - EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.

**PROPUESTA PARA LA
Convocatoria PAF-JU-O-075-2017**

**“AJUSTE A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS,
CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE
LAPRIMERA ETAPA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS
DE GARAGOA DEL MUNICIPIO DE GARAGOA (DEPARTAMENTO
DE BOYACÁ)”.**

PROPUESTA ECONIMICA

Bogotá D.C., 16 de Enero de 2018

PROPUESTA ECONOMICA

FORMATO 4



FORMATO 4

PROPUESTA ECONOMICA

PRESUPUESTO OFICIAL

107

"AJUSTE A LOS ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS DE GARAGOA, MUNICIPIO DE GARAGOA – DEPARTAMENTO DE BOYACA"

1. ETAPA 1, EJECUCIÓN DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
SUBTOTAL VALOR DE LA ETAPA DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS	\$ 122.461.138,00
VALOR TOTAL IVA 19% SOBRE VALOR DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS	\$ 23.267.616
VALOR TOTAL ETAPA DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 145.728.754

2. ETAPA 2, EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO				
DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AULAS DE CLASE Primaria y Media	8,00	580,80	\$ 1.409.514,00	\$ 818.645.731
BATERÍAS SANITARIAS (25 aparatos básica, media, discapacitados, docentes y personal admón. según aplique Normatividad). ENFERMERÍA	25,00	98,56	\$ 1.499.247,00	\$ 147.765.784
AULA DE DANZA	1,00	134,98	\$ 1.409.514,00	\$ 190.256.200
LABORATORIO de física, química, ciencias naturales y bilingüismo	1,00	104,14	\$ 1.499.247,00	\$ 156.130.083
LABORATORIO de tecnología, innovación y multimedia	1,00	119,56	\$ 1.499.247,00	\$ 179.249.971
CENTRO DE RECURSOS (Biblioteca escolar, ayudas educativas y ambiente de aprendizaje de lengua extranjera)	1,00	211,20	\$ 1.499.247,00	\$ 316.640.966
ZONA ADMINISTRATIVA Y RECTORIA	1,00	101,20	\$ 1.409.514,00	\$ 142.642.817
CIRCULACIONES CUBIERTAS ABIERTAS (acceso a ambientes pedagógicos y complementarios, pasillos, corredores, plazoletas y accesos cubiertos tanto primer y segundo piso)	1,00	498,86	\$ 465.600,00	\$ 232.269.216
CIRCULACIONES ABIERTAS (Andenes de conexión entre edificaciones, escaleras y rampas de conexión a nivel de terreno, andenes de protección de cimentación)	1,00	217,06	\$ 330.052,00	\$ 71.641.087
RAMPAS ELEVADAS para dos (2) pisos (Incluye cimentación, estructura, cubierta, barandas de protección. Acceso para comunicación a segundo piso o niveles superiores)	2,00	100,00	\$ 710.040,00	\$ 71.004.000
ESCALERA CUBIERTA ELEVADAS para dos (2) pisos (Incluye cimentación, estructura, cubierta, barandas de protección. Acceso para comunicación a segundo piso o niveles superiores)	2,00	20,00	\$ 1.313.033,00	\$ 26.260.660
VALOR DIRECTO OBRA				2.352.506.516
Administración			21,00%	\$ 494.026.368,00
Imprevistos			3%	\$ 70.575.195,00
Utilidad			3%	\$ 70.575.195,00
IVA 19% sobre la utilidad			19%	\$ 13.409.287,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS				\$ 648.586.045
VALOR ETAPA 2, EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (Directos+ Indirectos)				\$ 3.001.092.561

VALOR TOTAL PRESUPUESTO (1+2)	\$ 3.146.821.315
--------------------------------------	-------------------------

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 
 Nombre: Andrés Franco Portocarrero
 C.C.: 19.111.134 de Bogotá

**PRESENTACION DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO
METODO ALTERNATIVO**

PRESENTACION DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO METODO ALTERNATIVO PROPUESTO

MALLAS EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES MAECO SAS es una empresa constructora con más de 30 años de experiencia en el país adelantando grandes proyectos de construcción de vivienda, institucionales y de ingeniería civil, para importantes y reconocidas empresas y el estado. (Ver página [web: www.maeco.com.co](http://www.maeco.com.co))

MALLAS EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES MAECO SAS es socia accionista de **WOODPECKER SAS** empresa que se dedica a la producción y comercialización de perfiles elaborados en **WOODPECKER WPC®**. El WPC es un material compuesto por fibra natural y polímeros. Con estos productos **WOODPECKER SAS** ha diseñado un sistema constructivo alternativo, el cual consta de Muros Woodpecker WPC® (perfiles de 16cm ancho de longitudes variables previamente cortados), estructura metálica en acero estructural galvanizado en caliente de distintas medidas, cubierta con tejas termo acústicas. Las construcciones Woodpecker tienen un acabado excelente al contar con muros de color que no requieren más mantenimiento que lavado. Por ser diseñado en estructura metálica en acero, cumpliendo la norma sismo resistente NSR 10, no se requiere aval de la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcción Sismo resistente de nuestro sistema de muros (Ver certificación anexa).

El sistema constructivo alternativo **WOODPECKER SAS**, está compuesto por elementos livianos que no requieren utilizar grúas ni maquinaria pesada para su transporte y/o instalación. Igualmente las partes que lo componen son todas de dimensiones que no superan los 4mts de largo y 1,5mts de ancho. Las actividades que se deben realizar en campo son la sujeción de tornillería (estructura/cubierta) y la colocación de perfiles WPC para muros sin ningún tipo de pega (sistema macho-hembra), que no requieren de mano de obra especializada.

Todos los elementos que conforman el sistema constructivo alternativo **WOODPECKER SAS** son de excelente calidad lo que garantiza su duración. El WPC es un material cuya duración a nivel mundial y en pruebas de laboratorio esta en 50 años. Para las estructuras metálicas utilizamos aceros estructurales galvanizados en caliente para evitar su deterioro por corrosión.

Este sistema constructivo alternativo ha sido utilizado a nivel mundial por más de 30 años en Europa y Norteamérica principalmente, en la ejecución de edificaciones de las mismas características de las nuestras, y hoy en día tiene mucha aceptación por su durabilidad y grandes ventajas. Para mayor información se puede consultar nuestra página web www.woodpecker.com.co.