

**ESTUDIO PATOLÓGICO CASA MUSEO LA HERRERA EN EL MUNICIPIO DE MADRID, CUNDINAMARCA
ALTERNATIVA 1**

1. PRIMEROS AUXILIOS					
CUBIERTA					
ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Columna de guadua	18	UND	\$ 1.282.555,00	\$ 23.085.990,00
2	Cercha de guadua	6	UND	\$ 2.700.640,00	\$ 16.203.840,00
3	Correa de guadua	670	ML	\$ 78.215,00	\$ 52.404.050,00
4	viga perimetral	136	ML	\$ 33.606,00	\$ 4.570.416,00
5	cubierta zinc	707,3	M2	\$ 97.091,00	\$ 68.672.464,30
6	replanteo	70,3	M2	\$ 1.590,00	\$ 111.777,00
SUBTOTAL 1					\$ 39.289.830,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 39.289.830,00
AIU 33%					\$ 12.965.643,90
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 52.255.473,90

Elaboración: PROPIA

**ESTUDIO PATOLÓGICO CASA MUSEO LA HERRERA EN EL MUNICIPIO DE MADRID, CUNDINAMARCA
ALTERNATIVA 2**

2.OBRAS DE MANTENIMIENTO					
1 CUBIERTA					
ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	Revisión cubierta en teja de barro, incluye cambio de tejas y arreglo estructura	707,3	M2	\$ 45.180,00	\$ 31.955.814,00
1.2	Suministro e instalación de Caballete en teja de barro (Incluye Mortero 1:4)	148	ML	\$ 18.191,00	\$ 2.692.268,00
1.3	Alistado para teja de barro con suministro de lamina	707,3	M2	\$ 93.911,00	\$ 66.423.250,30
1.4	Limpieza de superficie.	707,3	M2	\$ 14.293,00	\$ 10.109.438,90
1.5	Limpieza de estructuras en madera	860	M2	\$ 22.461,00	\$ 19.316.460,00
1.6	INMUNIZACIÓN ESTRUCTURA DE MADERA CUBIERTA	707,3	M2	\$ 3.500,00	\$ 2.475.550,00
1.7	Retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km, incluye Cargue	18	M3	\$ 11.076,00	\$ 199.368,00
1.8	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TELA IMPERMEABLE)	707,3	M2	\$ 113.027,00	\$ 79.943.997,10
1.9	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	707,3	M2	\$ 58.142,00	\$ 41.123.836,60
1.10	Desmonte de cielo raso en esterilla y mortero que se encuentra en mal estado.	114	M2	\$ 6.603,00	\$ 752.742,00
1.11	replanteo	70,3	M2	\$ 1.590,00	\$ 111.777,00
1.12	Retiro de canales y bajantes existentes	41,12	ML	\$ 5.640,00	\$ 231.916,80
1.13	Suministro e instalación de bajante PVC 4"	16	ML	\$ 45.804,70	\$ 732.875,14
1.14	Suministro e instalación de canal en lamina galvanizada cal 22 Ds=90 ó 4"	28,32	ML	\$ 69.606,62	\$ 1.971.259,59
1.15	fumigación biocida control del plagas	1	GL	\$ 6.380.000,00	\$ 6.380.000,00
2. MAMPOSTERIA					
2.1	Demolición pañete dañado muros	68	M2	\$ 9.407,00	\$ 639.676,00
2.2	Suministro y aplicación de pega incluye malla de refuerzo	68	M2	\$ 28.466,00	\$ 1.935.688,00
2.3	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	2520	M2	\$ 9.820,00	\$ 24.746.400,00
2.4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	287	ML	\$ 6.277,00	\$ 1.801.499,00
3. MADERAS					
3.1	Suministro e instalación de pilar en madera de 4" x 4"	23	UND	\$ 215.200,00	\$ 4.949.600,00
3.2	tratamiento y tintillado maderas incluye pilares	1	GL	\$ 6.850.000,00	\$ 6.850.000,00
4. CARPINTERIA METALICA					
4.1	Retiro de canales y bajantes existentes	41,12	ML	5640	\$ 231.916,80
4.2	Suministro e instalación de bajante PVC 4"	16	ML	45804,696	\$ 732.875,14
4.3	Suministro e instalación de canal en lamina galvanizada cal 22 Ds=90 ó 4"	28,32	ML	69606,624	\$ 1.971.259,59
SUBTOTAL 1.4					\$ 308.279.467,96
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 308.279.467,96
AIU 33%					\$ 101.732.224,43
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 410.011.692,38

Elaboración: PROPIA

**ESTUDIO PATOLÓGICO CASA MUSEO LA HERRERA EN EL MUNICIPIO DE MADRID, CUNDINAMARCA
ALTERNATIVA 3**

2.INTERVENCIÓN CUBIERTA					
CUBIERTA					
ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Desmante teja de barro - lavado y almacenado en sitio	707,3	M2	\$ 18.450,00	\$ 13.049.685,00
2	Suministro e instalación de Caballete en teja de barro (Incluye Mortero 1:4)	148	ML	\$ 18.191,00	\$ 2.692.268,00
3	Alistado para teja de barro con suministro de lamina	707,3	M2	\$ 93.911,00	\$ 66.423.250,30
4	Limpieza de superficie.	707,3	M2	\$ 14.293,00	\$ 10.109.438,90
5	Limpieza de estructuras en madera	860	M2	\$ 22.461,00	\$ 19.316.460,00
6	Construcción y/o cambio de elementos fallados de la estructura en madera de cubierta por una nueva de similares características a la existente, incluye tratamiento de inmunización de la madera, anclaje al entramado existente o apoyo en muro, la estructura a construir debe conservar tanto el diseño como las especificaciones de la estructura existente de tal manera que no se altere la volumetría ni la arquitectura de la edificación	860	M2	\$ 17.900,00	\$ 15.394.000,00
7	Retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km, incluye Cargue	18	M3	\$ 11.076,00	\$ 199.368,00
8	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TELA IMPERMEABLE)	707,3	M2	\$ 113.027,00	\$ 79.943.997,10
9	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	707,3	M2	\$ 58.142,00	\$ 41.123.836,60
10	Desmante de cielo raso en esterilla y mortero que se encuentra en mal estado.	114	M2	\$ 4.320,00	\$ 492.480,00
11	replanteo	70,3	M2	\$ 1.590,00	\$ 111.777,00
SUBTOTAL 4					\$ 248.856.560,90
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 248.856.560,90
AIU 33%					\$ 82.122.665,10
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 330.979.226,00

Elaboración: PROPIA

**ESTUDIO PATOLÓGICO CASA MUSEO LA HERRERA EN EL MUNICIPIO DE MADRID, CUNDINAMARCA
ALTERNATIVA 4**

4.RESTAURACION INTEGRAL					
1. ESTUDIOS PRELIMINARES					
ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	Diagnóstico e identificación de actores sociales, estrategia y metodología para la sostenibilidad.	1	UND	\$ 9.024.000,00	\$ 9.024.000,00
1.2	Investigación Histórica con la tradición de su propiedad y su evolución.	1	UND	\$ 8.911.200,00	\$ 8.911.200,00
1.3	Investigación constructiva y tipológica.	1	UND	\$ 8.911.200,00	\$ 8.911.200,00
1.4	Levantamiento topográfico georreferenciado según los estándares del IGAC.	1	UND	\$ 8.121.600,00	\$ 8.121.600,00
1.5	Levantamiento arquitectónico del inmueble.	1	UND	\$ 37.788.000,00	\$ 37.788.000,00
1.6	Registro fotográfico del estado Actual.	1	UND	\$ 4.263.840,00	\$ 4.263.840,00
1.7	Plan de manejo Arqueológico.	1	UND	\$ 12.859.200,00	\$ 12.859.200,00
2. ESTUDIOS TECNICOS					
2.1	Estudio patológico del inmueble, incluye toma de muestras no destructivas y laboratorios de materiales, para maderas, ladrillos, adobes y concretos.	1	UND	\$ 21.792.960,00	\$ 21.792.960,00
2.2	Exploraciones constructivas de cimentación y cubierta.	1	UND	\$ 7.106.400,00	\$ 7.106.400,00
2.3	Levantamiento y Evaluación del estado del los sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.	1	UND	\$ 2.842.560,00	\$ 2.842.560,00
2.4	Levantamiento y evaluación de la red eléctrica.	1	UND	\$ 2.594.400,00	\$ 2.594.400,00
2.5	Estudio de suelos.	1	UND	\$ 9.700.800,00	\$ 9.700.800,00
2.6	Evaluación estructural y estudio de vulnerabilidad sísmica. con los parámetros y lineamientos de la NSR-10 y estudio estructural	1	UND	\$ 21.319.200,00	\$ 21.319.200,00
2.7	Estudio de bienes muebles, calas estratigráficas y pintura mural.	1	UND	\$ 6.091.200,00	\$ 6.091.200,00
2.8	Estudio fito sanitario o de sanidad de maderas.	1	UND	\$ 13.084.800,00	\$ 13.084.800,00
2.9	Estudio de Humedades.	1	UND	\$ 8.798.400,00	\$ 8.798.400,00
3. PROPUESTA RESTAURACION INTEGRAL					
3.1	Proyecto Integral de restauración y arquitectónico.	1	UND	\$ 16.920.000,00	\$ 16.920.000,00
3.2	Proyecto de reforzamiento estructural.	1	UND	\$ 28.200.000,00	\$ 28.200.000,00
3.3	Proyecto de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones.	1	UND	\$ 6.497.280,00	\$ 6.497.280,00
3.4	Proyecto de Iluminación interior y exterior, según el uso.	1	UND	\$ 9.136.800,00	\$ 9.136.800,00
3.5	Proyecto de instalaciones hidro sanitarias, sanitarias y red contra incendios.	1	UND	\$ 5.527.200,00	\$ 5.527.200,00
3.6	Presupuesto de obra, incluye APU y cronograma.	1	UND	\$ 8.234.400,00	\$ 8.234.400,00
3.7	Proyecto de tratamiento de humedades.	1	UND	\$ 13.536.000,00	\$ 13.536.000,00
3.8	Trámites de licencias y resolución, ante las entidades correspondientes.	1	UND	\$ 11.054.400,00	\$ 11.054.400,00
SUBTOTAL					\$ 282.315.840,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 282.315.840,00
IVA 19%					\$ 53.640.009,60
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 335.955.849,60

Elaboración: PROPIA