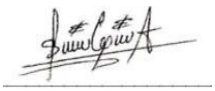
PROYECTO	ENSAYOS DE PATOLOGÍA PARA EDIFICIO RESTAURANTES PONIENTE Y CABRESTANTE.	**FECHA**	
UNIDAD	BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"	**VERSIÓN**	
CUIDAD	CATAGENA D.T Y C		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	CUADRO RESUMEN				
1	**ESTUDIOS GEOTÉCNICOS**				
1.01	Perforaciones y/o apiques exploratorios para identificación y clasificación tipo de cimentación de las estructuras existentes según anexo técnico.Profundidad = 1,5 a 3,0 m o hasta llegar a la estructura de cimentación. Incluye rellleno posterior debidamente compactado y rehabilitación de placa de contrapiso y/o anden.	m	15	$ 250,000.00	$ 3,750,000.00
1.02	Estudio de suelos, informe y concepto geotécnico que incluye extracción muestras con profundidad mínima de 6 m acuerdo titulo H de la NSR-10. Incluye ensayos de laboratorio y actividades acuerdo requisitos título H de la NSR-10.	m	6	$ 200,000.00	$ 1,200,000.00
1.03	Estudio de suelos que incluye extracciónn muestras con profundidad mínima de 15m acuerdo titulo H de la NSR-10. Incluye ensayos de laboratorio y actividades acuerdo requisitos título H de la NSR-10.	m	45	$ 200,000.00	$ 9,000,000.00
1.04	Ensayos de integridad de pilotes (diámetro 30cm - 60cm)	un	5	$ 1,350,000.00	$ 6,750,000.00
				SUBTOTAL	**$ 20,700,000.00**
2	**ESTUDIOS PATOLOGÍA ESTRUCTURAL**				
2.01	Determinación de la posición relativa del refuerzo y del espesor del recubrimiento para elementos estructurales	un	8	$ 193,200.00	$ 1,545,600.00
2.02	Extracción de núcleos para determinación de resistencia a la compresión de diámetro 2,5" a 4".	un	8	$ 228,000.00	$ 1,824,000.00
2,02a	Extracción de núcleos para determinación de módulo de elasticidad del concreto de diámetro 2,5" a 4".	un	1	$ 228,000.00	$ 228,000.00
2.03	Determinación de la porosidad, densidad y absorción del concreto	un	2	$ 379,680.00	$ 759,360.00
2.04	Ensayo de velocidad de pulso ultrasónico	un	4	$ 366,240.00	$ 1,464,960.00
2.05	Determinación de la profundidad de carbonatación.	un	8	$ 151,200.00	$ 1,209,600.00
2.06	Determinación de la cuantía aproximada de cemento	un	1	$ 440,160.00	$ 440,160.00
2.07	Determinación de la cuantía aproximada de cloruros (3 Profundidades) y sulfatos	un	2	$ 1,002,960.00	$ 2,005,920.00
2.09	Determinación del potencial de corrosión	un	2	$ 366,240.00	$ 732,480.00
2.1	Determinación de la resistividad del concreto.	un	1	$ 366,240.00	$ 366,240.00
2.11	Auscultación y regatas para inspección directa de elementos estructurales, incluye reparación del elemento estructural.	un	20	$ 142,800.00	$ 2,856,000.00
2.12	Ensayos de tensión de acero de refuerzo diámetro mayor a 1/2" 2")(NTC 2289:2015)(NTC 2289:2007)(NTC 3353:1997)	un	1	$ 560,400.00	$ 560,400.00
2.13	Características físicas en aceros (NTC 2289:2015)	un	1	$ 560,400.00	$ 560,400.00
2.14	Reparación de elementos estructurales en lo sitios donde se elaboraron ensayos destructivos, incluye reposición de acero de refuerzo, reposición de concreto, pañete y pintura.	un	9	$ 599,760.00	$ 5,397,840.00
2.15	Reparación de areas en lo sitios donde se elaboraron estudios de suelos y perforaciones exploratorias, incluye rellenos, losa de contrapiso o anden en concreto f´c=21MPa, suministro e instalación de enchape en granito Alfa o similar	un	5	$ 599,760.00	$ 2,998,800.00
2.16	Determinación de la permeabilidad al ion cloruro ASTM C1202	un	3	$ 1,002,960.00	$ 3,008,880.00
				SUBTOTAL	**$ 25,958,640.00**
3	**INFORMES TÉCNICOS Y DISEÑOS**				
3.1	Levantamiento arquitectónico de la edificación	M2	3500	$ 7,000.00	$ 24,500,000.00
3.2	Levantamiento estructural de la edificación	M2	3500	$ 7,000.00	$ 24,500,000.00
3.3	Informe final de estudios de patologia estructural, según especificaciónes técnicas, incluye levantamiento de daños y fisuras (Anexo B).	M2	3500	$ 4,200.00	$ 14,700,000.00
3.4	Estudio de vulnerabilidad sísmica acuerdo especificaciones técnicas	M2	3500	$ 30,300.00	$ 106,050,000.00
3.5	Diseño de reforzamiento estructural acuerdo especificaciones técnicas	M2	3500	$ 30,300.00	$ 106,050,000.00
3.6	Elaboración de presupuesto de obra de rehabilitación y/o reforzamiento estructural y especifico	m2	3500	$ 800.00	$ 2,800,000.00
				SUBTOTAL	**$ 278,600,000.00**
				SUB TOTAL GENERAL	**$ 325,258,640.00**
				19%	**$ 61,799,141.60**
				TOTAL PROYECTO	**$ 387,057,781.60**



JULIO CESAR QUESADA ARREDONDO ING. CIVIL