

# D D C O R D O B A

#### ESTUDIO DE MERCADO

Fecha: 31/03/2020

## **ESTUDIOS DE MERCADO**

Realizado por:	UNIDAD DE PLAN	NIDAD DE PLANEACION Y DESARROLLO	
Proyecto		"SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA ÁREAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y BERASTEGUI"	

### 1. DESCRIPCION

La realización de este estudio de mercado para el proyecto: "SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA ÁREAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y BERASTEGUI", fue basado en las actividades a realizar en el proyecto, las cuales fueron presupuestadas pos tres (3) diferentes empresas en el sector de la instalación, suministro y mantenimiento de sistemas de refrigeración. Es de importante recalcar que los insumos para este proyecto son en su mayoría importados.

## 2. TABLAS DE COTIZACIONES

En esta parte de construye una tabla con las actividades, suministros y los precios de cada una de las cotizaciones que se solicitó. Estas se encuentran dividido por sedes.

### SEDE MONTERIA

	Suministro Montería						
				em	oresas		
	características	MP	AIRE FRIO	ARÍSTIDES BUELVAS	MP	AIRE FRIO	ARÍSTIDES BUELVAS
CAN	DETALLE	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
3	Aires a Acondicionados Tipo MINI SPLIT. 12.000 BTU. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V /60 HZ.	\$1.740.000	\$1.699.500	\$1.780.000	\$5.220.000	\$5.098.500	\$5.340.000
1	Aires a Acondicionados Tipo MINI SPLIT. 18.000 BTU. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V / 1PH /60 HZ.					·	·
		\$2.580.000	\$2.504.700	\$2.580.000	\$2.580.000	\$2.504.700	\$2.580.000





## ESTUDIO DE MERCADO

3	Aires a Acondicionados Tipo PISO TECHO. 3TR. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V / 1PH /60 HZ.	\$ 7.050.000	\$7.009.750	\$7.040.000	\$21.150.000	\$21.029.250	\$21.120.000
	SUB TOTAL				\$28.950.000	\$28.632.450	\$29.040.000
	IVA 19%				\$5.500.500	\$5.440.166	\$5.517.600
	TOTAL SUMINISTRO				\$34.450.500	\$34.072.616	\$34.557.600

	Suministro Montería						
				Cotizació	n de empresas		
	características	mp	aire frio	Arístides Buelvas	mp VALOR	aire frio	Arístides Buelvas
CANT	DETALLE	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR UNI	TOTAL	TOTAL	VALOR TOTAL
3	Red de refrigeración para aires de 12.000 BTU, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.						
		\$1.280.000	\$1.265.000	\$ 1.280.000	\$3.840.000	\$3.795.000	\$3.840.000
1	Red de refrigeración para aires de 18.000 BTU, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.	\$ 1.490.000	\$1.485.000	\$ 1.520.000	\$1.490.000	\$1.485.000	\$1.520.000
3	Red de refrigeración para aires de PISO TECHO 3TR, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurizacion con nitrogeno, sistema de desagüe.	\$2.850.000	\$2.805.000	\$ 2.860.000	\$8.550.000	\$8.415.000	\$8.580.000
	Desmontaje de aires existentes	\$2.850.000	\$2.805.000	\$ 2.860.000	\$8.550.000	\$8.415.000	\$8.580.000
7		\$212.000	\$209.000	\$ 215.000	\$1.484.000	\$1.463.000	\$1.505.000
7	Protectores de voltaje	\$125.000	\$121.000		\$875.000	\$847.000	\$910.000





# ESTUDIO DE MERCADO

4	Bases metálicas de CONDENSADOR para aires MINI- SPLIT	\$150.000	\$132.000	\$ 150.000	\$600.000	\$528.000	\$600.000
3	Bases metálicas de CONDENSADOR para aire PISO TECHO	\$180.000	\$154.000	\$ 180.000	\$540.000	\$462.000	\$540.000
3	Base s metálicas EVAPORADOR para aire PISO TECHO	\$180.000	\$192.500	\$ 180.000	\$540.000	\$577.500	\$540.000
	SU	B TOTAL			\$17.919.000	\$17.572.500	\$18.035.000
	administración	10% 10%			\$1.791.900	\$1.757.250	\$1.803.500
	imprevistos				\$1.791.900	\$1.757.250	\$1.803.500
	Utilidades		5%		\$895.950	\$878.625	\$901.750
	IVA sobre la utilidad		19%		\$170.231	\$166.939	\$171.333
	TOTAL ACTIVIDADES				\$22.568.981	\$22.132.564	\$22.715.083
	TOTAL SUMINISTROS			\$34.450.500	\$34.072.616	\$34.557.600	
	TOTAL PROYECTO (SUMINISTRO + ACTIVIDADES)					\$56.205.179	\$57.272.683

Para la sede Montería se observa que la cotización con menor valor para los suministros y actividades, es la que tiene un precio de \$56.205.179

## SEDE BERASTEGUI

	suministro Berastegui						
			ı	en	presas		
	características	Мр	aire frio	Arístides Buelvas	mp	aire frio	Arístides Buelvas
CAN T	DETALLE	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTA
4	Aires a Acondicionados Tipo MINI SPLIT. 12.000 BTU. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V /60 HZ.	41.740.000	±1.600 F00	41 700 000	ts 050 000	¢6 700 000	<b>47.400.0</b>
2	Aires a Acondicionados Tipo MINI SPLIT. 18.000 BTU. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V / 1PH /60 HZ.	\$1.740.000	\$1.699.500	\$1.780.000	\$6.960.000	\$6.798.000	\$7.120.00
14	Aires a Acondicionados Tipo MINI SPLIT. 24.000 BTU. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V /60 HZ.	\$2.580.000	\$2.504.700 \$3.298.900	\$2.580.000	\$5.160.000 \$46.480.000	\$5.009.400 \$46.184.600	\$5.160.0\(\) \$46.900.0\(\)





## ESTUDIO DE MERCADO

1	Aires a Acondicionados Tipo PISO TECHO. 3TR. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V / 1PH /60 HZ.	\$7.050.000	\$7.009.750	\$7.040.000	\$7.050.000	\$7.009.750	\$7.040.000
1	Aires a Acondicionados Tipo PISO TECHO. 5TR. Alta eficiencia economizador de energía refrigerante ecológico R410A. 220V / 1PH /60 HZ.						
		\$9.680.000	\$9.614.000	\$9.730.000	\$9.680.000	\$9.614.000	\$9.730.000
	SUB TOTAL				\$75.330.000	\$74.615.750	\$75.950.000
	IVA 19%				\$14.312.700	\$14.176.993	\$14.430.500
	TOTAL SUMINISTRO				\$89.642.700	\$88.792.743	\$90.380.500

			Suministro B	erastegui			
					empresas		
	características	mp	aire frio	Arístides Buelvas	mp	aire frio	Arístides Buelvas
CAN T	DETALLE	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR UNI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
4	Red de refrigeración para aires de 12.000 BTU, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.	\$1.280.00 0	\$1.265.00 0	\$1.280.000	\$5.120.000	\$5.060.000	\$5.120.000
2	Red de refrigeración para aires de 18.000 BTU, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.	\$1.490.00	\$1.485.00 0	\$1.520.000	\$2.980.000	\$2.970.000	\$3.040.000
14	Red de refrigeración para aires de 24.000 BTU, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.						
		\$1.550.00 0	\$1.540.00 0	\$1.560.000	\$21.700.000	\$21.560.000	\$21.840.000





## ESTUDIO DE MERCADO

1	Red de refrigeración para aires de PISO TECHO 3TR, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.	\$2.850.00 0	\$2.805.00 0	\$2.860.000	\$2.850.000	\$2.805.000	\$2.860.000
1	Red de refrigeración para aires de PISO TECHO 5TR, Incluye tubería de cobre 5/8 y 3/8, rubatex, soldadura autógena, presurización con nitrógeno, sistema de desagüe.	\$2.890.00	\$2.860.00	\$2.880.000	\$2.890.000	\$2.860.000	\$2.880.000
22	Desmontaje de aires existentes.	\$212.000	\$209.000	\$215.000	\$4.664.000	\$4.598.000	\$4.730.000
22	Protectores de voltaje.	\$125.000	\$121.000	\$130.000	\$2.750.000	\$2.662.000	\$2.860.000
20	Bases metálicas de CONDENSADOR para aires MINI- SPLIT.	\$150.000	\$132.000	\$150.000	\$3.000.000	\$2.640.000	\$3.000.000
2	Bases metálicas de CONDENSADOR para aire PISO TECHO.	\$180.000	\$192.500	\$180.000	\$360.000	\$385.000	\$360.000
2	Base s metálicas EVAPORADOR para aire PISO TECHO.	\$180.000	\$154.000	\$180.000	\$360.000	\$308.000	\$360.000
	SUB	TOTAL			\$46.674.000	\$45.848.000	\$47.050.000
	administración		10%	-	\$4.667.400	\$4.584.800	\$4.705.000
	imprevistos		10%		\$4.667.400	\$4.584.800	\$4.705.000
	utilidades		5%		\$2.333.700	\$2.292.400	\$2.352.500
	IVA sobre la utilidad		19%		\$443.403	\$435.556	\$446.975
	TOTAL, A	CTIVIDADES			\$58.785.903	\$57.745.556	\$59.259.475
	TOTAL, S	UMINISTROS			\$89.642.700	\$88.792.743	\$90.380.500
	TOTAL PROYECTO (SUMINISTRO + ACTIVIDADES)					\$146.538.299	\$149.639.975

Para la sede Berastegui se observa que la cotización con menor valor para los suministros y actividades es la que tiene un precio de \$146.538.299

### TABLAS DE PRECIOS POR COTIZACIÓN

En las siguientes tablas se condensa los precios por sede de cada una de las actividades, cada tabla corresponde a una cotización.

Cotización1, MP:

Sede	valor
Montería	\$57.019.481





### ESTUDIO DE MERCADO

Berastegui	\$148.428.603
total	\$205.448.084

## Cotización 2 airea frio:

Sede	valor
Montería	\$56.205.179
Berastegui	\$146.538.299
total	\$ <mark>202.743.478</mark>

### Cotización 3: A. Buelvas:

Sede	valor
Montería	57.272.683
Berastegui	\$ 149.639.975
total	\$206.912.658

### Selección

Con el fin de dar un mayor rendimiento a los recursos se toma como costo definitivo de las actividades los precios de la cotización 2. Dejando un presupuesto para el proyecto de: DOSCIENTOS DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO (\$ 202.743.478) M/CTE.

Proyecto: Ing. Juan Guillermo Caraballo Ortega - Profesional universitario - Unidad de Planeación y Desarrollo.