CUADRO DE RENDIMIENTOS

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
2	1,01	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	1809,07	$ 2.914,84	$ 5.273.150,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,0004	0,003	5,43	3,00	1,81	2
											T.O	1	T.M	2
											T.P	3	T.E	2
	SUB TOTAL					$ 5.273.150,00					ACTIVIDAD			2
											DESVIACION			0,33

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
3	1,02	PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALISTADO 0,04M	M2	1363,80	$ 14.617,02	$ 19.934.692,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE)	5	0,0031	0,0224	30,55	4	7,64	8
	1,03	DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M	M2	125,35	$ 16.717,71	$ 2.095.565,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,006	0,04	5,52	4	1,38	1
							COMPRESOR 2 MARTILLOS		0,006	0,04				
	1,04	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD	M3	197,03	$ 30.841,24	$ 6.076.650,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,014	0,10	20,10	4	5,02	5
	1,05	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS	M2	264,12	$ 51.716,67	$ 13.659.406,00	M. O. ALBAÑILERÍA (3 AYUDANTE)	3	0,004	0,03	7,92	4	1,98	2
	1,06	Demolición de muros existentes E:0,12M	M2	197,84	$ 11.906,13	$ 2.355.510,00	M. O. ALBAÑILERÍA (3 AYUDANTE)	3	0,005	0,03	6,73	4	1,68	2
											T.O	8	T.M	13
											T.P	18	T.E	13
	SUB TOTAL					$ 44.121.823,00					ACTIVIDAD			8
											DESVIACION			1,67

2,0 MEJORAMIENTO DE PISOS

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
4	2,10	MORTERO AUTONIVELANTE 6MM	M2	979,59	$ 76.710,68	$ 75.145.018,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE)	5	0,005	0,03	32,33	#¡REF!	#¡REF!	11
	2,20	ENCHAPE PISO-PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLONIALTRAFICO 5.	M2	384,21	$ 94.907,52	$ 36.464.419,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3	0,008	0,060	23,05	3	7,68	8

	2,30	UMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCI	M2	979,59	$ 189.372,00	$ 185.506.917,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	4	0,005	0,04	39,18	3	13,06	13
											T.O	13	T.M	23
											T.P	32	T.E	23
	SUB TOTAL					$ 297.116.354,00					ACTIVIDAD			23
											DESVIACION			3,17

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
5	2,50	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso antideslisante tipo corona de 60x60 centímetros, TRAFICO 5 PARA ZONAS DE SERVICIOS.	M2	153,74	$ 99.010,81	$ 15.221.922,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,013	0,10	15,37	3,00	5,12	5
	2,60	ALISTADO DE PISO E:4CM	M2	700,00	$ 33.354,85	$ 23.348.396,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,006	0,05	35,00	3,00	11,67	12
	2,40	Rejillas para sosco de 4 plg	UND	6,00	$ 71.970,44	$ 431.823,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,003	0,02	0,12	3,00	0,04	1
											T.O	12	T.M	15
											T.P	18	T.E	15
	SUB TOTAL					$ 39.002.141,00					ACTIVIDAD			15
											DESVIACION			1,00

	3,0	MODULOS PARA ZONA DE COMIDAS												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
	3,10	Suministro e instalación de estructura metálica en módulo prefabricado para el acondicionamiento de restaurantes con medidas (4,67Mx3M). INCLIYE (DIVISIONES EN SUPERBOARD, LETRETO SUPERIOR)	UND	6,00	$ 22.179.286,32	$ 133.075.718,00	M. O. CARP.TALLER (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	4	0,500	4,00	24,00	4	6,00	6
							M. O. PINTURA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3	0,500	4,00				
							M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3	0,500	4,00				
							OXICORTE (OXIGENO-ACETILENO)		0,500	4,00				
							SOLDADOR ELÉCTRICO		0,500	4,00				
							SOLDADORAS MIC		0,500	4,00				
							TALADRO DE ARBOL		0,500	4,00				
							COMPRESOR		0,500	4,00				
							TRONZADORA		0,500	4,00				
							PULIDORA		0,500	4,00				
							TALADRO		0,500	4,00				
							M. O. CARP.TALLER (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	3	0,488	3,900				

6	3,20	Suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (3,11Mx3M).	UND	4,00	$ 17.705.129,57	$ 70.820.518,00	M. O. PINTURA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)		0,488	3,900	15,60	3	5,20	5
							M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)		0,488	3,900				
							OXICORTE (OXIGENO-ACETILENO)		0,488	3,900				
							SOLDADOR ELÉCTRICO		0,488	3,900				
							SOLDADORAS MIC		0,488	3,900				
							TALADRO DE ARBOL		0,488	3,900				
							COMPRESOR		0,488	3,900				
							TRONZADORA		0,488	3,900				
							PULIDORA		0,488	3,900				
							TALADRO		0,488	3,900				
	3,30	suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (21Mx3M).	UND	2,00	$ 110.075.701,99	$ 220.151.404,00	M. O. CARP.TALLER (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	4	2,088	16,70	33,40	3	11,13	11
							M. O. PINTURA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3	2,088	16,70				
							M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3	2,088	16,70				
							OXICORTE (OXIGENO-ACETILENO)		2,088	16,70				
							SOLDADOR ELÉCTRICO		2,088	16,70				
							SOLDADORAS MIC		2,088	16,70				
							TALADRO DE ARBOL		2,088	16,70				
							COMPRESOR		2,088	16,70				
							TRONZADORA		2,088	16,70				
							PULIDORA		2,088	16,70				
							TALADRO		2,088	16,70				
											T.O	11	T.M	17
											T.P	22	T.E	17
	SUB TOTAL					$ 424.047.640,00					ACTIVIDAD			17
											DESVIACION			1,83
	4,0	MOBILIRIARIO												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
7	4,10	Suministro e instalación de materas de polietileno, incluye tierra abonada y plantas para interiores. (1M X 0,45)	UND	30,00	$ 540.184,76	$ 220.151.404,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,008	0,06	1,80	1	1,80	2
											T.O	1	T.M	2
											T.P	3	T.E	2
	SUB TOTAL					$ 220.151.404,00					ACTIVIDAD			2
											DESVIACION			0,33
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
8	4,20	SUMINISTRO DE JUEGO PLASTICO COMPLETO DE COMEDOR MESA FIJA Y SILLAS (4) INDIVIDUALES	UND	40,00	$ 485.900,00	$ 19.436.000,00								
											T.O		T.M	
											T.P		T.E	
	SUB TOTAL					$ 19.436.000,00					ACTIVIDAD			
											DESVIACION			
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
9	4,30	suministro e instalacion de ventilador Techo 56p 3 Aspas	UND	18,00	$ 303.225,47	$ 5.458.058,00	M. O. ELECTRICO (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,017	0,14	2,45	1	2,45	2
											T.O	1	T.M	2
											T.P	3	T.E	2
	SUB TOTAL					$ 5.458.058,00					ACTIVIDAD			2

											DESVIACION			0,33
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
10	4,40	Suministro e instalacion de estractor eolico tipo turbina de 30,48 cm en lamina de aluminio	UND	8,00	$ 1.344.442,73	$ 10.755.542,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,076	0,61	4,88	1	4,88	5
											T.O	4	T.M	5
											T.P	6	T.E	5
	SUB TOTAL					$ 10.755.542,00					ACTIVIDAD			5
											DESVIACION			0,33
	5,0	RED HIDROSANITARIA												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
11	5,10	PUNTO AGUA FRIA Ø1/2"	UND	44,00	$ 59.416,07	$ 2.614.307,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,015	0,12	5,28	1	5,28	5
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,02	0,12				
	5,20	PUNTO AGUA FRIA Ø1,1/4"	UND	14,00	$ 88.756,92	$ 1.242.597,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,015	0,12	1,68	1	1,68	2
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,015	0,12				
											T.O	5	T.M	6
											T.P	7	T.E	6
	SUB TOTAL					$ 3.856.904,00					ACTIVIDAD			6
											DESVIACION			0,33
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
12	05.03	RED SUMINISTRO PVC-P Ø2"	M	21,00	$ 53.342,00	$ 1.120.182,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,007	0,05	1,09	2	0,55	1
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,007	0,05				
	05.04	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1, 1/2"	M	46,74	$ 47.508,00	$ 2.220.524,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,007	0,06	2,7577	2	1,38	1
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,007	0,06				
	05.05	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1, 1/4"	M	48,00	$ 35.966,00	$ 1.726.368,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,007	0,056	2,69	2	1,34	1
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,007	0,06				
	05.06	RED SUMINISTRO PVC-P Ø3/4"	M	73,32	$ 34.921,00	$ 2.560.408,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,005	0,043	3,15	2	1,58	2
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,005	0,04				
	05.07	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1/2"	M	138,00	$ 19.585,00	$ 2.702.730,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,005	0,036	4,97	2	2,48	2
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,005	0,04				
											T.O	2	T.M	5
											T.P	7	T.E	5
	SUB TOTAL					$ 10.330.212,00					ACTIVIDAD			5
											DESVIACION			0,83
	3,0	MAMPOSTERIA Y PINYURA												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
	5,08	VÁLVULA REGISTRO Ø 1,1/2"	UND	6,00	$ 159.186,00	$ 955.116,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,010	0,080	0,48	2	0,24	1

13														
	5,09	VÁLVULA REGISTRO Ø 1/2"	UND	28,00	$ 55.441,00	$ 1.552.348,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,004	0,030	0,84	2	0,42	1
											T.O	1	T.M	2
											T.P	2	T.E	2
	SUB TOTAL					$ 2.507.464,00					ACTIVIDAD			2
											DESVIACION			0,17

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
14	5,10	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE VALVULA DE CIERRE CON FLOTADOR)	UND	2,00	$ 753.505,00	$ 1.507.010,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,068	0,540	1,08	1,00	1,08	1
											T.O	1	T.M	1
											T.P	2	T.E	1
	SUB TOTAL					$ 1.507.010,00					ACTIVIDAD			1
											DESVIACION			0,17

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
15	5,11	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø2"	UND	56,00	$ 75.439	$ 4.224.567,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,006	0,050	2,80	1	2,80	3
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,006	0,05				
	5,12	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø4"	UND	14,00	$ 90.471,00	$ 1.266.594,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,013	0,100	1,40	1	1,40	1
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,013	0,10				
											T.O	3	T.M	4
											T.P	4	T.E	4
	SUB TOTAL					$ 5.491.161,00					ACTIVIDAD			4
											DESVIACION			0,17

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
16	5,13	RED SANITARIA PVC-S Ø2"	M	104,36	$ 72.511,00	$ 7.567.248,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,011	0,090	9,39	2	4,70	5
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,011	0,09				
	5,14	RED SANITARIA PVC-S 3"	M	259,64	$ 48.385,00	$ 12.562.681,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,003	0,020	5,19	1	5,19	5
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,003	0,02				
	5,15	RED SANITARIA PVC-S Ø4"	M	308,00	$ 68.335,00	$ 21.047.180,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,003	0,020	6,16	1	6,16	6
							EQUIPO MANOMETRO PARA PRUEBA DE PRESION		0,003	0,02				
											T.O	6	T.M	11

											T.P	16	T.E	11
	SUB TOTAL					$ 41.177.109,00					ACTIVIDAD			11
											DESVIACION			1,67

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
17	5,16	CAJAS DE INSPECCIÓN 60x60 EN CONCRETO f´c=210 psi	UND	18,00	$ 239.360,00	$ 4.308.480,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,038	0,30	5,40	1	5,40	5
	5,17	TRAMPA DE GRASAS EN CONCRETO f´c=210 psi (según planos)	UND	1,00	$ 1.353.946,00	$ 1.353.946,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,088	0,700	0,70	1	0,70	1
							MEZCLADORA 1 BULTO - COMBUSTIBLE		0,09	0,70				
	5,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMATICO 2,0 Hp. HDT=20 m. TANQUE =200 lt	UND	1,00	$ 6.496.763,00	$ 6.496.763,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,125	1,00	1,00	1	1,00	1
											T.O	5	T.M	6
											T.P	7	T.E	6
	SUB TOTAL					$ 12.159.189,00					ACTIVIDAD			6
											DESVIACION			0,33

	6,0	RED DE GAS

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
18	6,10	RED SUMINISTRO DE GAS Ø1/2"	M	51,00	$ 12.924,53	$ 659.151,03	M. O.RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,002	0,017	0,87	1,00	0,87	1
	6,20	ACOMETIDA DE GAS Ø1/2	UND	6,00	$ 84.422,69	$ 506.536,14	M. O.RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,021	0,170	1,02	1,00	1,02	1
	6,30	MEDIDOR DE GAS (incluye caja + regulador + accesorios)	UND	6,00	$ 795.977,33	$ 4.775.863,98	M. O.RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,063	0,500	3,00	1,00	3,00	3
	6,40	INSTALACION INTERNA RED GAS EN LOCAL COMERCIAL	UND	6,00	$ 373.242,40	$ 2.239.454,40	M. O.RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,038	0,300	1,80	1,00	1,80	2
											T.O	3	T.M	5
											T.P	7	T.E	5
	SUB TOTAL					$ 8.181.005,55					ACTIVIDAD			5
											DESVIACION			0,67

	7,0	BATERIA SANITARIA

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
19	7,10	Desmonte de aparatos sanitarios existentes	UND	6,00	$ 24.189,21	$ 145.135,26	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,010	0,08	0,48	1	0,48	1
											T.O	1	T.M	1
											T.P	2	T.E	1
	SUB TOTAL					$ 145.135,26					ACTIVIDAD			1
											DESVIACION			0,17

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
							M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,024	0,19				

20	7,20	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M, PINTURA A DOS MANOS	M2	184,24	$ 152.870,04	$ 28.164.776,17	MEZCLADORA 1 BULTO - COMBUSTIBLE		0,024	0,19	35,01	5	7,00	7
							CHAFON MADERA		0,024	0,19				
							SECCION DE ANDAMIOS		0,024	0,19				
											T.O	6	T.M	7
											T.P	8	T.E	7
	SUB TOTAL					$ 28.164.776,17					ACTIVIDAD			7
											DESVIACION			0,33
	7,0	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
21	7,30	Revoque para muros impermeabilizado, en mortero 1:4 - e: 1,5 cms.; incluye fajas, ranuras y filetes	M2	3,83	$ 49.252,25	$ 188.636,12	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,013	0,10	0,38	1	0,38	1
							MEZCLADORA 1 BULTO - COMBUSTIBLE		0,013	0,10				
							CHAFON MADERA		0,013	0,10				
							SECCION DE ANDAMIOS		0,013	0,10				
											T.O	1	T.M	1
											T.P	2	T.E	1
	SUB TOTAL					$ 188.636,12					ACTIVIDAD			1
											DESVIACION			0,17
	7,0	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
22	7,40	Suministro e instalción de enchape cerámico de pared colores claros en tonos de hielo y gris (según diseño final) tipo Corona de 30x60 centímetros, gris mts, (H: 2.00 mts.) pegado horizontalmente	M2	140,96	$ 93.582,92	$ 13.191.448,40	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,016	0,13	18,32	2	9,16	9
											T.O	8	T.M	9
											T.P	10	T.E	9
	SUB TOTAL					$ 13.191.448,40					ACTIVIDAD			9
											DESVIACION			0,33
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
23	7,50	Suministro y aplicación de Pintura Epoxica Antibacterial muros y cielos Tipo Epoxi-Acryl de Algreco o equivalente, de color blanco - 2 manos.	M2	110,10	$ 28.864,00	$ 3.177.926,40	M. O. PINTURA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,008	0,06	6,61	2,00	3,30	3
											T.O	2	T.M	3
											T.P	4	T.E	3
	SUB TOTAL					$ 3.177.926,40					ACTIVIDAD			3
											DESVIACION			0,33
	8,0	CERRAMIENTO												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
	7,60	Sanitario fluxómetro incluido aparato + válvula antivadálica. Incluye taza Adriático EP referencia 113121001 de Corona, más Válvula anti vandálica tipo push de empotrar referencia 751250001 de Corona, Asiento sanitario institucional Forte Ref. 609551001 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	12,00	$ 1.898.380,00	$ 22.780.560,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,035	0,28	3,36	1	3,36	3
24	7,70	Instalación orinal de fluxómetro Gotta EP CO470A001 Ref. 043101001 con Válvula Antivadálica EP Ref. 703020001y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	4,00	$ 1.462.109,69	$ 5.848.438,76	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,103	0,82	3,28	1	3,28	3

	7,80	Instalación de conjunto de accesorios porcelana para baños incluye JABONERA JABÓN BARRA Ref: O6130, PORTARROLLOS Ref: O6140, TOALLERO Ref: O6190 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	UND	12,00	$ 118.339,00	$ 1.420.068,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,013	0,10	1,20	1	1,20	1
	7,90	Suministro e instalación de barra de seguridad plegable para la unidad sanitaria de mobilidad reducida, en acero inoxidable, tipo corona referencia 706590001.	UND	2,00	$ 811.984,00	$ 1.623.968,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,013	0,10	0,20	1	0,20	1
											T.O	3	T.M	6
											T.P	8	T.E	6
	SUB TOTAL					$ 31.673.034,76					ACTIVIDAD			6
											DESVIACION			0,83

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
25	7,10	Suministro e instalacion de lavamanos de sobreponer en ceramica y Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica con acabado cromado Marruecos Ref: 791110001 , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	12,00	$ 584.225,00	$ 7.010.700,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,014	0,11	1,31	3	0,44	1
	7,11	Suministro e instalacion de divisiones para baño en madecor. SOPORTADAS A MURO Y PISO. incluye accesorios de instalacion en acero inoxidable referencia 304 satinados.	M2	46,80	$ 749.438,00	$ 35.073.698,40	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,043	0,34	15,91	3	5,30	5
	7,12	Suministro e instalacion Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye, para baño de persona con mobilidad redicida Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica Tipo push , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	$ 848.625,00	$ 1.697.250,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,014	0,11	0,22	2	0,11	1
	7,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Meson para baños en policuarzo, faldon de 20 cms y salpicadero de 8 cms, con espacio para tres lavamanos, incluye estructura de soporte, color por definir	ML	10,00	$ 1.082.207,00	$ 10.822.070,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) M. O. CARP.TALLER (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2 2,00	0,034 0,034	0,27 0,27	2,70	3	0,90	1
											T.O	5	T.M	6
											T.P	7	T.E	6
	SUB TOTAL					$ 54.603.718,40					ACTIVIDAD			6
											DESVIACION			0,33

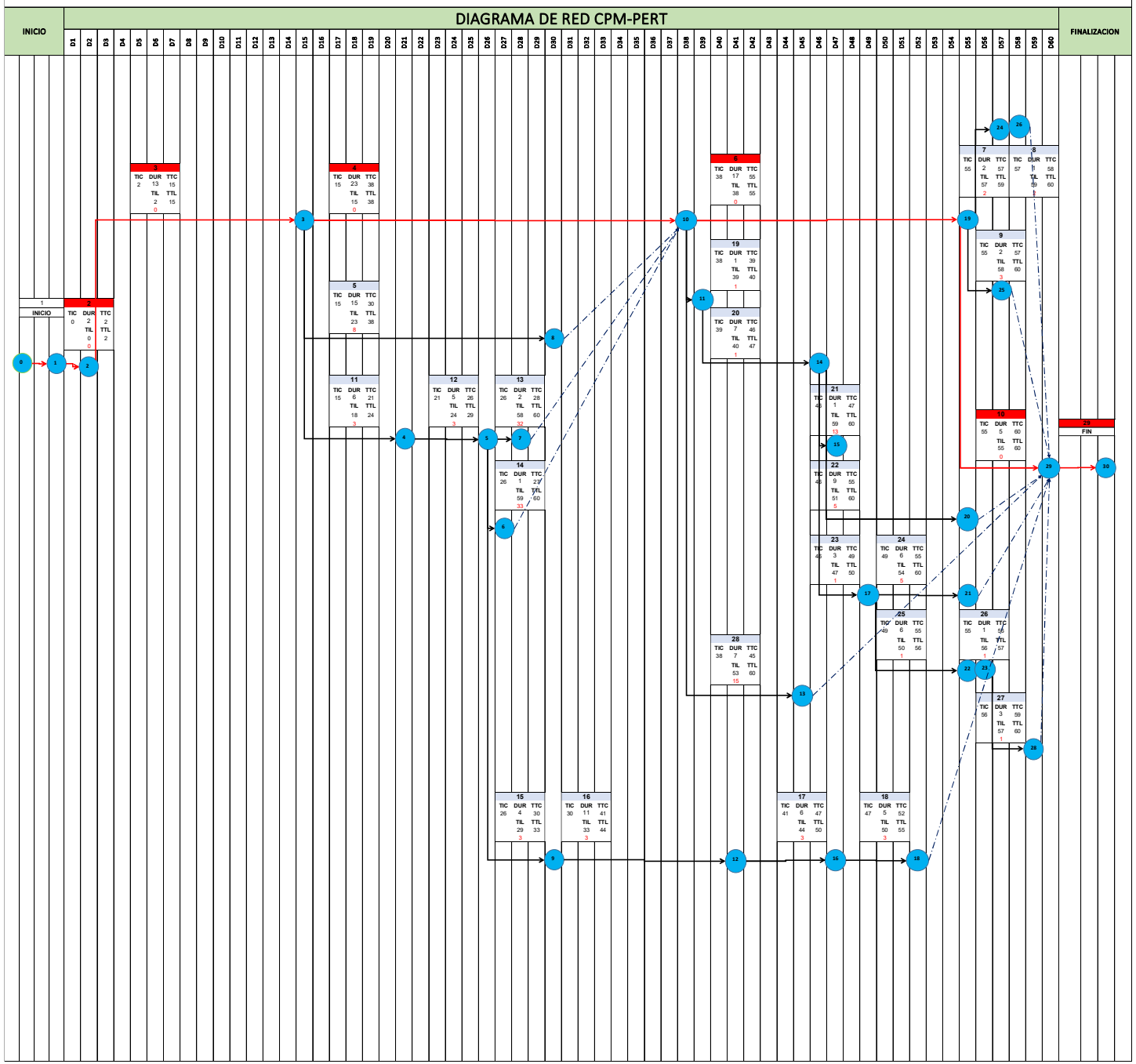
	8,0	VEGETACION EN ORNATO PARA INTERIORES												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
26	8,10	Suministro e instalacion de ornato de interiores tipo lengua de suegra (h : 0,50M),incluye tierra- abono	UND	60,00	$ 20.416,00	$ 1.224.960,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,003	0,020	1,20	1	1,20	1
											T.O	1	T.M	1
											T.P	2	T.E	1
	SUB TOTAL					$ 1.224.960,00					ACTIVIDAD			1
											DESVIACION			0,17

	9,0	ASEO Y LIMPIEZA												
Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
27	9,10	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	1363,80	$ 1.051,00	$ 1.433.353,80	M. O. ALBAÑILERÍA (1 AYUDANTE)	1	0,001	0,009	12,27	3,00	4,09	4
											T.O	3	T.M	5
											T.P	5	T.E	4
	SUB TOTAL					$ 1.433.353,80					ACTIVIDAD			4
											DESVIACION			0,33

	10,0	TARIMA

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPO/MANO DE OBRA	No. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	No. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
28	10,10	SUMINISTRO E INSTALACION TARIMA MODULAR ALUMINIO	M2	45,00	$ 1.494.910,00	$ 67.270.950,00	M. O. ALBAÑILERÍA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2	0,038	0,30	13,50	2,00	6,75	7
											T.O	6	T.M	7
											T.P	8	T.E	7
	SUB TOTAL					$ 67.270.950,00					ACTIVIDAD			7
											DESVIACION			0,33

ESQUEMA RED, DIAGRAMA PERT, RED MEDIDA



VARIACIONES

ACTIVIDAD	TO	TM	TP	TE	HT	DESV.TIPICA	VARIACION	R.C.P
INICIO	0	0	0	0	0		0,00	1
Localizacion y replanteo	1	2	3	2	0		0,11	2
PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALISTADO 0,04M								
DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M								
EXCAVACIÓN MANUAL DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD	8	13	18	13	0		0,56	3
CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS								
Demolición de muros existentes E:0,12M								
MORTERO AUTONIVELANTE 6MM								
ENCHAPE PISO-PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLONIALTRAFICO 5.	13	23	32	23	0		0,75	4
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCIAL						**1,46**		
Suministro e instalación de estructura metálica en módulo prefabricado para el acondicionamiento de restaurantes con medidas (4,67Mx3M). INCLIYE (DIVISIONES EN SUPERBOARD, LETRETO SUPERIOR)								
Suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (3,11Mx3M).	11	17	22	17	0		0,61	6
suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (21Mx3M).								
Suministro e instalacion de estractor eolico tipo turbina de 30,48 cm en lamina de aluminio	4	5	6	5	0		0,11	10
FIN	0	0	0	0			0,00	29

R.C.P. Ruta Crita de proyecto		
	LIMITE PERMITIDO VARIACION	0,75
	MAXIMO USADO	0,75
	PROMEDIO USADO	0,15

PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON EL PLAZO PROPUESTO-
COMPROBACION DEL PLAZO PROPUESTO

PLAZO CALCULADO DE LA RED	60						
ACTIVIDAD	**TO**	**TM**	**TP**	**TE**	**VARIACION**	**VARIANZA**	**DESV. ESTANDAR**
INICIO	0	0	0	0	0,00		0,33
Localizacion y replanteo	1	2	3	2	0,11		0,00
PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALISTADO 0,04M	8	13	18	13	0,56		0,00
DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M							
EXCAVACIÓN MANUAL DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD							
CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS							
Demolición de muros existentes E:0,12M							
MORTERO AUTONIVELANTE 6MM	13	23	32	23	0,75		0,00
ENCHAPE PISO-PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLONIALTRAFICO 5.							
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCIAL							
Suministro e instalación de enchape cerámico para piso antideslisante tipo corona de 60x60 centímetros, TRAFICO 5 PARA ZONAS DE SERVICIOS.	12	15	18	15	0,33		0,00
ALISTADO DE PISO E:4CM							
Rejillas para sosco de 4 plg							
Suministro e instalación de estructura metálica en módulo prefabricado para el acondicionamiento de restaurantes con medidas (4,67Mx3M). INCLIYE (DIVISIONES EN SUPERBOARD, LETRETO SUPERIOR)	11	17	22	17	0,61		0,00
Suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (3,11Mx3M).							
suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (21Mx3M).							
Suministro e instalación de materas de polietileno, incluye tierra abonada y plantas para interiores. (1M X 0,45)	1	2	3	2	0,11		0,33
SUMINISTRO DE JUEGO PLASTICO COMPLETO DE COMEDOR MESA FIJA Y SILLAS (4) INDIVIDUALES	1	1	2	1	0,06		0,33
suministro e instalacion de ventilador Techo 56p 3 Aspas	1	2	3	2	0,11		0,00
Suministro e instalacion de estractor eolico tipo turbina de 30,48 cm en lamina de aluminio	4	5	6	5	0,11		0,33
PUNTO AGUA FRIA Ø1/2"	5	6	7	6	0,11		0,83
PUNTO AGUA FRIA Ø1,1/4"							
RED SUMINISTRO PVC-P Ø2"	2	5	7	5	0,28		0,00
RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/2"							
RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/4"							
RED SUMINISTRO PVC-P Ø 3/4"							
RED SUMINISTRO PVC-P Ø 1/2"							
VÁLVULA REGISTRO Ø 1,1/2"	1	2	2	2	0,06		0,17
VÁLVULA REGISTRO Ø 1/2"							
TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE VÁLVULA DE CIERRE Y FLOTADOR)	1	1	2	1	0,06		0,00
SALIDA SANITARIA PVC-S Ø2"	3	4	4	4	0,06		1,67
SALIDA SANITARIA PVC-S Ø4"							
RED SANITARIA PVC-S Ø2"	6	11	16	11	0,56	2,14	0,00
RED SANITARIA PVC-S Ø3"							
RED SANITARIA PVC-S Ø4"							
CAJAS DE INSPECCIÓN 60x60 EN CONCRETO f´c=210 psi	5	6	7	6	0,11		0,00
TRAMPA DE GRASAS EN CONCRETO f´c=210 psi (según planos)							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMATICO 2,0 Hp. HDT=20 m. TANQUE =200 lt							
RED SUMINITRO DE GAS PEMD Ø1/2"	3	5	7	5	0,22		0,00
ACOMETIDA DE GAS Ø1/2							
MEDIDOR DE GAS (incluye caja + regulador + accesorios)							
INSTALACION INTERNA RED GAS EN LOCAL COMERCIAL							
Desmonte de aparatos sanitarios existentes	1	1	2	1	0,06		0,17
MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M, PINTURA A DOS MANOS	6	7	8	7	0,11		0,33
Revoque para muros impermeabilizado, en mortero 1:4 - e: 1,5 cms.; incluye fajas, ranuras y filetes	1	1	2	1	0,06		0,33
Suministro e instalción de enchape cerámico de pared colores claros en tonos de hielo y gris (según diseño final) tipo Corona de 30x60 centímetros, gris mts, (H: 2.00 mts.) pegado horizontalmente	8	9	10	9	0,11		0,83
Suministro y aplicación de Pintura Epoxica Antibacterial muros y cielos Tipo Epoxi-Acryl de Algreco o equivalente, de color blanco - 2 manos.	2	3	4	3	0,11		0,00
Sanitario fluxómetro incluido aparato + válvula antivadálica. Incluye taza Adriático EP referencia 113121001 de Corona, más Válvula anti vandálica tipo push de empotrar referencia 751250001 de Corona, Asiento sanitario institucional Forte Ref. 609551001 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	3	6	8	6	0,28		0,00
Instalación orinal de fluxómetro Gotta EP CO470A001 Ref. 043101001 con Válvula Antivadálica EP Ref. 703020001y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.							
Instalación de conjunto de accesorios porcelana para baños incluye JABONERA JABÓN BARRA Ref: O6130, PORTARROLLOS Ref: O6140, TOALLERO Ref: O6190 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.							
Suministro e instalación de barra de seguridad plegable para la unidad sanitaria de mobilidad reducida, en acero inoxidable, tipo corona referencia 706590001.							
Suministro e instalacion de lavamanos de sobreponer en ceramica y Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica con acabado cromado Marruecos Ref: 791110001 , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	5	6	7	6	0,11		0,00
Suministro e instalacion de divisiones para baño en madecor. SOPORTADAS A MURO Y PISO. incluye accesorios de instalacion en acero inoxidable referencia 304 satinados.							
Suministro e instalacion Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye, para baño de persona con mobilidad redicida Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica Tipo push , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Meson para baños en policuarzo, faldon de 20 cms y salpicadero de 8 cms, con espacio para tres lavamanos, incluve estructura de soporte, color por definir.							
Suministro e instalacion de ornato de interiores tipo lengua de suegra (h : 0,50M),incluye tierra- abono	1	1	2	1	0,06		0,33
ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	3	4	5	4	0,11		0,33
SUMINISTRO E INSTALACION TARIMA MODULAR ALUMINIO	6	7	8	7	0,11		0,00
FIN	0	0	0	0			0,00

ACTIVIDADES DE LA RUTA CRITICA	
VARIANZA	2,14
Tc	60
Ta	60
DESVIACION TIPICA:	1,46
DESVIACION NORMALIZADA (Z):	0,00
DEBE SER MAYOR A 97.5%	100%

ACTIVIDADES, NOMENCALTURAS, PRECEDENCIAS Y SUBSIGUIENTE

PLAZO DE EJECUCIÓN			60																												
N° ACTIVIDADES		DESCRIPCION	TO	TM	TP	TE	DURACION	DESVIACION	VARIACION	TIC	TTC	TIL	TTL	HT	PRECEDENTE								SUBSIGUIENTE							Red
1	0	INICIO	**0**	**0**	**0**	**0**	0	**0,00**	**0,00**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**									**2**							**0-1**
2	1,1	Localizacion y replanteo	1	2	3	2	2	0,33	0,11	0	2	0	2	0	1								3							1-2
3	1,2	PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALISTADO 0,04M	8	13	18	13	8	1,67	0,56	2	15	2	15	0	2								4	5	11					2-3
	1,3	DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M					1																							
	1,4	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD					5																							
	1,5	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS					2																							
	1,6	Demolición de muros existentes E:0,12M					2																							
4	2,1	MORTERO AUTONIVELANTE 6MM	13	23	32	23	11	3,17	1,06	15	38	15	38	0	2	3							6	19	20	28				3-10
	2,2	ENCHAPE PISO-PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLONIALTRAFICO 5.					8																							
	2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCIAL					13																							
5	2,5	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso antideslisante tipo corona de 60x60 centímetros, TRAFICO 5 PARA ZONAS DE SERVICIOS.	12	15	18	15	5	1,00	0,33	15	30	23	38	8	3														3-8
	2,6	ALISTADO DE PISO E:4CM					12																							
	2,4	Rejillas para sosco de 4 plg					1																							
6	3,1	Suministro e instalación de estructura metálica en módulo prefabricado para el acondicionamiento de restaurantes con medidas (4,67Mx3M). INCLIYE (DIVISIONES EN SUPERBOARD, LETRETO SUPERIOR)	11	17	22	17	6	1,83	0,61	38	55	38	55	0	4	5							7	9	10					10-19
	3,2	Suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (3,11Mx3M).					5																							
	3,3	suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (21Mx3M).					11																							
7	4,1	Suministro e instalación de materas de polietileno, incluye tierra abonada y plantas para interiores. (1M X 0,45)	1	2	3	2	2	0,33	0,11	55	57	57	59	2	5	6							8							19-24
8	4,2	SUMINISTRO DE JUEGO PLASTICO COMPLETO DE COMEDOR MESA FIJA Y SILLAS (4) INDIVIDUALES	1	1	2	1	1	0,17	0,06	57	58	59	60	2	7														24-26
9	4,3	suministro e instalacion de ventilador Techo 56p 3 Aspas	1	2	3	2	2	0,33	0,11	55	57	58	60	3	5	6														19-25
10	4,4	Suministro e instalacion de estractor eolico tipo turbina de 30,48 cm en lamina de aluminio	4	5	6	5	5	0,33	0,11	55	60	55	60	0	5	6							29							19-29
11	5,1	PUNTO AGUA FRIA Ø1/2"	5	6	7	6	5	0,33	0,11	15	21	18	24	3	3								12							3-4
	5,2	PUNTO AGUA FRIA Ø1,1/4"					2																							
12	5,3	RED SUMINISTRO PVC-P Ø2"	2	5	7	5	1	0,83	0,28	21	26	24	29	3	11								13	14	15					4-5
	5,4	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/2"					1																							
	5,5	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/4"					1																							
	5,6	RED SUMINISTRO PVC-P Ø 3/4"					2																							
	5,7	RED SUMINISTRO PVC-P Ø 1/2"					2																							
13	5,8	VÁLVULA REGISTRO Ø 1,1/2"	1	2	2	2	1	0,17	0,06	26	28	58	60	32	11	12														5-7
	5,9	VÁLVULA REGISTRO Ø 1/2"					1																							
14	5,1	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE VÁLVULA DE CIERRE Y FLOTADOR)	1	1	2	1	1	0,17	0,06	26	27	59	60	33	12															5-6
15	5,11	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø2"	3	4	4	4	3	0,17	0,06	26	30	29	33	3	12								16							5-9
	5,12	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø4"					1																							
16	5,13	RED SANITARIA PVC-S Ø2"	6	11	16	11	5	1,67	0,56	30	41	33	44	3	15								17							9-12
	5,14	RED SANITARIA PVC-S Ø3"					5																							
	5,15	RED SANITARIA PVC-S Ø4"					6																							
17	5,16	CAJAS DE INSPECCIÓN 60x60 EN CONCRETO f´c=210 psi	5	6	7	6	5	0,33	0,11	41	47	44	50	3	16								18							12-16
	5,17	TRAMPA DE GRASAS EN CONCRETO f´c=210 psi (según planos)					1																							
	5,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMATICO 2,0 Hp. HDT=20 m. TANQUE =200 lt					1																							
18	6,1	RED SUMINITRO DE GAS PEMD Ø1/2"	3	5	7	5	1	0,67	0,22	47	52	50	55	3	16	17														16-18
	6,2	ACOMETIDA DE GAS Ø1/2					1																							
	6,3	MEDIDOR DE GAS (incluye caja + regulador + accesorios)					3																							
	6,4	INSTALACION INTERNA RED GAS EN LOCAL COMERCIAL					2																							
19	7,1	Desmonte de aparatos sanitarios existentes	1	1	2	1	1	0,17	0,06	38	39	39	40	1	2	3	4	5												10-11
20	7,2	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M, PINTURA A DOS MANOS	6	7	8	7	7	0,33	0,11	39	46	40	47	1	19								21	22	23					11-14
21	7,3	Revoque para muros impermeabilizado, en mortero 1:4 - e: 1,5 cms.; incluye fajas, ranuras y filetes	1	1	2	1	1	0,17	0,06	46	47	59	60	13	20															14-15
22	7,4	Suministro e instalción de enchape cerámico de pared colores claros en tonos de hielo y gris (según diseño final) tipo Corona de 30x60 centímetros, gris mts, (H: 2.00 mts.) pegado horizontalmente	8	9	10	9	9	0,33	0,11	46	55	51	60	5	20															14-20
23	7,5	Suministro y aplicación de Pintura Epoxica Antibacterial muros y cielos Tipo Epoxi-Acryl de Algreco o equivalente, de color blanco - 2 manos.	2	3	4	3	3	0,33	0,11	46	49	47	50	1	20								24	25						14-17

PLAZO DE EJECUCIÓN			60																														
N° ACTIVIDADES		DESCRIPCION	TO	TM	TP	TE	DURACION	DESVIACION	VARIACION	TIC	TTC	TIL	TTL	HT	PRECEDENTE								SUBSIGUIENTE											Red
24	7,6	Sanitario fluxómetro incluido aparato + válvula antivadálica. Incluye taza Adriático EP referencia 113121001 de Corona, más Válvula anti vandálica tipo push de empotrar referencia 751250001 de Corona, Asiento sanitario institucional Forte Ref. 609551001 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	3	6	8	6	3	0,83	0,28	49	55	54	60	5	23																17-21
	7,7	Instalación orinal de fluxómetro Gotta EP CO470A001 Ref. 043101001 con Válvula Antivadálica EP Ref. 703020001y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.					3																									
	7,8	Instalación de conjunto de accesorios porcelana para baños incluye JABONERA JABÓN BARRA Ref: O6130, PORTARROLLOS Ref: O6140, TOALLERO Ref: O6190 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.					1																									
	7,9	Suministro e instalación de barra de seguridad plegable para la unidad sanitaria de mobilidad reducida, en acero inoxidable, tipo corona referencia 706590001.					1																									
25	7,1	Suministro e instalacion de lavamanos de sobreponer en ceramica y Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica con acabado cromado Marruecos Ref: 791110001 , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	5	6	7	6	0	0,33	0,11	49	55	50	56	1	23							26									25-22
	7,11	Suministro e instalacion de divisiones para baño en madecor. SOPORTADAS A MURO Y PISO. incluye accesorios de instalacion en acero inoxidable referencia 304 satinados.					5																									
	7,12	Suministro e instalacion Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O12911001Incluye, para baño de persona con mobilidad redicida Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica Tipo push , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.					1																									
	7,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Meson para baños en policuarzo, faldon de 20 cms y salpicadero de 8 cms, con espacio para tres lavamanos, incluye estructura de soporte, color por definir.					1																									
26	8,1	Suministro e instalacion de ornato de interiores tipo lengua de suegra (h : 0,50M),incluye tierra- abono	1	1	2	1	1	0,17	0,06	55	56	56	57	1	16	17	18	25				27									22-23
27	9,1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	3	4	5	4	4	0,33	0,11	56	59	57	60	1	26																23-28
28	10,1	SUMINISTRO E INSTALACION TARIMA MODULAR ALUMINIO	6	7	8	7	7	0,33	0,11	38	45	53	60	15	4	5															10-13
29	0	FIN	0	0	0	0	0	0,00	0,00	60	60	60	60	0	26	27															29-30

FRENTE 1	Ruta NO Critica (11,12,15,16,17,18)	37
FRENTE 2	Ruta Critica (1,2,3,4,6,10,29)	60
FRENTE 3	Ruta NO Critica (20,23,25,26,27)	20
Total frente		3

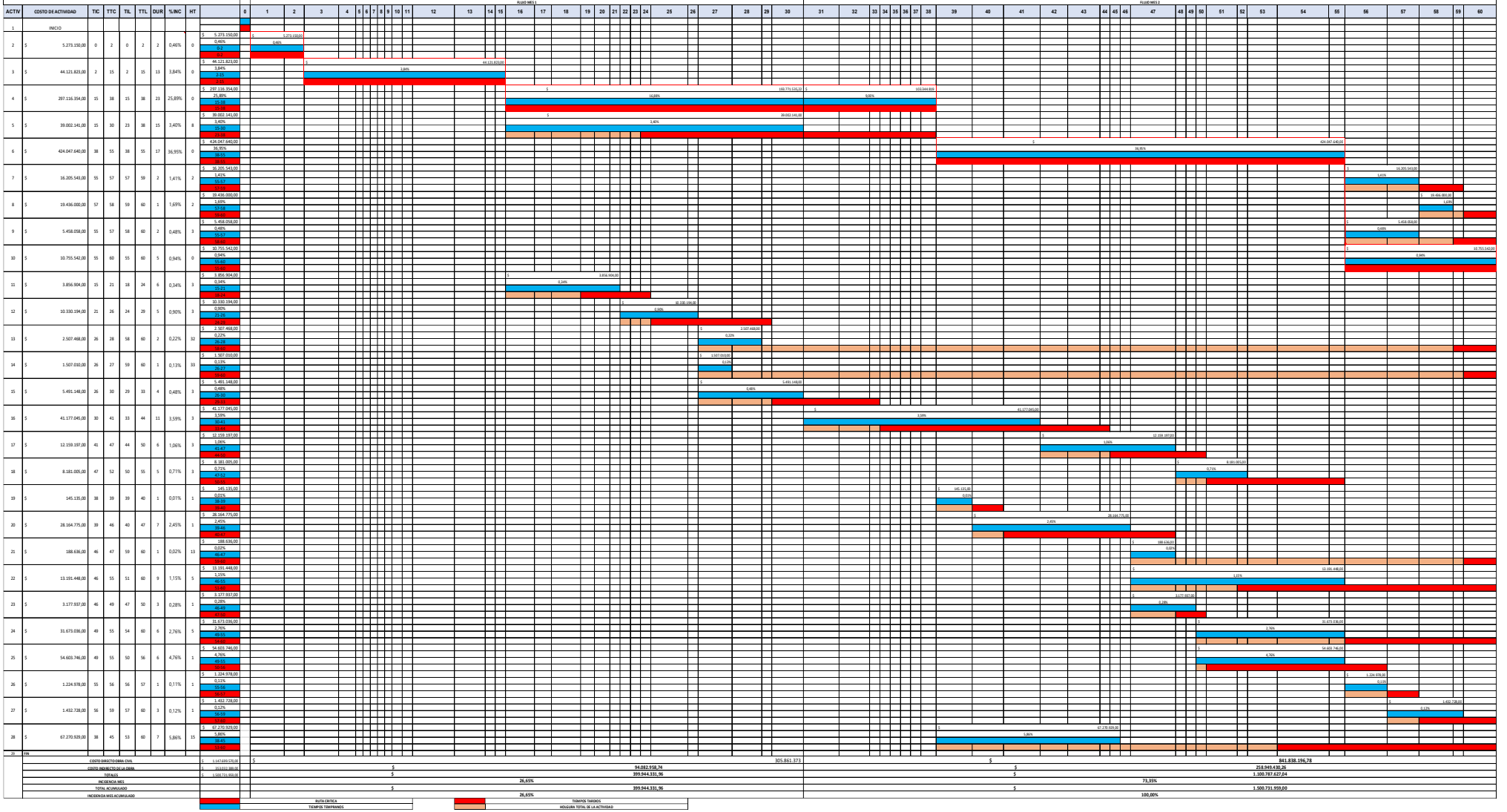
MATRIZ DE SECUENCIAS, TIEMPO Y COSTO

No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	COSTO	DURACION	PRECEDENTE	SUBSIGUIENTE	P-S
1	INICIO	$ -	0		2	
2	Localizacion y replanteo	$ 5.273.150,00	2	1	3	
3	PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALISTADO 0,04M	$ 19.934.692,00	8	2	4 5 11	
	DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M	$ 2.095.565,00	1			
	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD	$ 6.076.650,00	5			
	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS	$ 13.669.406,00	2			
	Demolición de muros existentes E:0,12M	$ 2.355.510,00	2			
4	MORTERO AUTONIVELANTE 6MM	$ 75.145.018,00	11	2 3	6 19 20 28	
	ENCHAPE PISO-PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLONIALTRAFICO 5.	$ 36.464.419,00	8			
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCIAL	$ 185.506.917,00	13			
5	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso antideslisante tipo corona de 60x60 centimetros, TRAFICO 5 PARA ZONAS DE SERVICIOS.	$ 15.221.922,00	5	3		
	ALISTADO DE PISO E:4CM	$ 23.348.396,00	12			
	Rejillas para sosco de 4 pig	$ 431.823,00	1			
6	Suministro e instalación de estructura metálica en módulo prefabricado para el acondicionamiento de restaurantes con medidas (4,67Mx3M). INCLUYE (DIVISIONES EN SUPERBOARD, LETRETO SUPERIOR)	$ 133.075.718,00	6	4 5	7 9 10	
	Suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (3,11Mx3M).	$ 70.820.518,00	5			
	suministro e instalación de estructura metálica en módulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y exibicion de alimentos con medidas (21Mx3M).	$ 220.151.404,00	11			
7	Suministro e instalación de materas de polietileno, incluye tierra abonada y plantas para interiores. (1M X 0,45)	$ 16.205.543,00	2	5 6	8	
8	SUMINISTRO DE JUEGO PLASTICO COMPLETO DE COMEDOR MESA FIJA Y SILLAS (4) INDIVIDUALES	$ 19.436.000,00	1	7		
9	suministro e instalacion de ventilador Techo 56p 3 Aspas	$ 5.458.058,00	2	5 6		
10	Suministro e instalacion de estractor eolico tipo turbina de 30,48 cm en lamina de aluminio	$ 10.755.542,00	5	5 6	29	
11	PUNTO AGUA FRIA Ø 1/2"	$ 2.614.307,00	5	3	12	
	PUNTO AGUA FRIA Ø1 1/4"	$ 1.242.597,00	2			
12	RED SUMINISTRO PVC-P Ø2"	$ 1.120.174,00	1	11	13 14 15	
	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/2"	$ 2.220.504,00	1			
	RED SUMINISTRO PVC-P Ø1,1/4"	$ 1.726.383,00	1			
	RED SUMINISTRO PVC-P Ø 3/4"	$ 2.560.414,00	2			
	RED SUMINISTRO PVC-P Ø 1/2"	$ 2.702.719,00	2			
13	VÁLVULA REGISTRO Ø 1.1/2"	$ 955.117,00	1	11 12		
	VÁLVULA REGISTRO Ø 1/2"	$ 1.552.351,00	1			
14	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE VÁLVULA DE CIERRE Y FLOTADOR)	$ 1.507.010,00	1	12		
15	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø2"	$ 4.224.561,00	3	12	16	
	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø4"	$ 1.266.587,00	1			
16	RED SANITARIA PVC-S Ø2"	$ 7.567.220,00	5	15	17	
	RED SANITARIA PVC-S Ø3"	$ 12.562.786,00	5			
	RED SANITARIA PVC-S Ø4"	$ 21.047.039,00	6			
17	CAJAS DE INSPECCIÓN 60x60 EN CONCRETO f´c=210 psi	$ 4.308.488,00	5	16	18	
	TRAMPA DE GRASAS EN CONCRETO f´c=210 psi (según planos)	$ 1.353.946,00	1			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMATICO 2,0 Hp. HDT=20 m. TANQUE =200 lt	$ 6.496.763,00	1			
18	RED SUMINITRO DE GAS PEMD Ø1/2"	$ 659.151,00	1	16 17		
	ACOMETIDA DE GAS Ø1/2	$ 506.536,00	1			
	MEDIDOR DE GAS (incluye caja + regulador + accesorios)	$ 4.775.864,00	3			
	INSTALACION INTERNA RED GAS EN LOCAL COMERCIAL	$ 2.239.454,00	2			
19	Desmonte de aparatos sanitarios existentes	$ 145.135,00	1	2 3 4 5		
20	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M. PINTURA A DOS MANOS	$ 28.164.775,00	7	19	21 22 23	
21	Revoque para muros impermeabilizado, en mortero 1:4 - e: 1,5 cms.; incluye fajas, ranuras y filetes.	$ 188.636,00	1	20		
22	Suministro e instalación de enchape cerámico de pared colores claros en tonos de hielo y gris (según diseño final) tipo Corona de 30x60 centímetros, gris mts, (H: 2.00 mts.) pegado horizontalmente	$ 13.191.448,00	9	20		
23	Suministro y aplicación de Pintura Epoxica Antibacterial muros y cielos. Tipo Epoxi-Acryl de Algreco o equivalente, de color blanco - 2 manos.	$ 3.177.937,00	3	20	24 25	
24	Sanitario fluxómetro incluido aparato + válvula antivadálica. Incluye taza Adriático EP referencia 113121001 de Corona, más Válvula anti vandálica tipo push de empotrar referencia 751250001 de Corona, Asiento sanitario institucional Forte Ref. 609551001 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	$ 22.780.556,00	3	23		
	Instalación orinal de fluxómetro Gotta EP CO470A001 Ref. 043101001 con Válvula Antivadálica EP Ref. 703020001y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	$ 5.848.439,00	3			
	Instalación de conjunto de accesorios porcelana para baños incluye JABONERA JABÓN BARRA Ref: O6130, PORTARROLLOS Ref: O6140, TOALLERO Ref: O6190 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	$ 1.420.072,00	1			
	Suministro e instalación de barra de seguridad plegable para la unidad sanitaria de mobilidad reducida, en acero inoxidable, tipo corona referencia 706590001.	$ 1.623.969,00	1			
25	Suministro e instalacion de lavamanos de sobreponer en ceramica y Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O129110001Incluye Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica con acabado cromado Marruecos Ref: 791110001 , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	$ 7.010.704,00	0	23	26	
	Suministro e instalacion de divisiones para baño en madecor. SOPORTADAS A MURO Y PISO. incluye accesorios de instalacion en acero inoxidable referencia 304 satinados.	$ 35.073.721,00	5			
	Suministro e instalacion Lavamanos Aquajet Blanco Ref: O129110Incluye, para baño de persona con mobilidad reducida Brazos Lavamanos Free para mamposterías, grifería metálica Tipo push , abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	$ 1.697.251,00	1			
	SUMINISTRO E INSTALACION DE Meson para baños en policuarzo, faldon de 20 cms y salpicadero de 8 cms, con espacio para tres lavamanos, incluye estructura de soporte, color por definir.	$ 10.822.070,00	1			
26	Suministro e instalacion de ornato de interiores tipo lengua de suegra (h : 0,50M),Incluye tierra- abono	$ 1.224.978,00	1	16 17 18 25	27	
27	ASEO Y LIMPEZA GENERAL	$ 1.432.728,00	4	26		
28	SUMINISTRO E INSTALACION TARIMA MODULAR ALUMINIO	$ 67.270.929,00	7	4 5		
29	FIN	$ -	0	26 27		

DIAGRAMA DE GANTT-Ruta critica y flujo de fondos o inversiones

DIAGRAMA DE GANTT-Ruta critica y flujo de fondos e inversiones

FORMATO GENERAL-GANTT DE INVERSION GENERAL



ACTIV	COSTO DE ACTIVIDAD	TIC	TTC	TIL	TTL	DUR	%INC	HT
1	INICIO							
2	$ 5.273.150,00	0	2	0	2	2	0,46%	0
3	$ 44.121.823,00	2	15	2	15	13	3,84%	0
4	$ 297.116.354,00	15	38	15	38	23	25,89%	0
5	$ 39.002.141,00	15	30	23	38	15	3,40%	8
6	$ 424.047.640,00	38	55	38	55	17	36,95%	0
7	$ 16.205.543,00	55	57	57	59	2	1,41%	2
8	$ 19.436.000,00	57	58	59	60	1	1,69%	2
9	$ 5.458.058,00	55	57	58	60	2	0,48%	3
10	$ 10.755.542,00	55	60	55	60	5	0,94%	0
11	$ 3.856.904,00	15	21	18	24	6	0,34%	3
12	$ 10.330.194,00	21	26	24	29	5	0,90%	3
13	$ 2.507.468,00	26	28	58	60	2	0,22%	32
14	$ 1.507.010,00	26	27	59	60	1	0,13%	33
15	$ 5.491.148,00	26	30	29	33	4	0,48%	3
16	$ 41.177.045,00	30	41	33	44	11	3,59%	3
17	$ 12.159.197,00	41	47	44	50	6	1,06%	3
18	$ 8.181.005,00	47	52	50	55	5	0,71%	3
19	$ 145.135,00	38	39	39	40	1	0,01%	1
20	$ 28.164.775,00	39	46	40	47	7	2,45%	1
21	$ 188.636,00	46	47	59	60	1	0,02%	13
22	$ 13.191.448,00	46	55	51	60	9	1,15%	5
23	$ 3.177.937,00	46	49	47	50	3	0,28%	1
24	$ 31.673.036,00	49	55	54	60	6	2,76%	5
25	$ 54.603.746,00	49	55	50	56	6	4,76%	1
26	$ 1.224.978,00	55	56	56	57	1	0,11%	1
27	$ 1.432.728,00	56	59	57	60	3	0,12%	1
28	$ 67.270.929,00	38	45	53	60	7	5,86%	15
29	FIN							

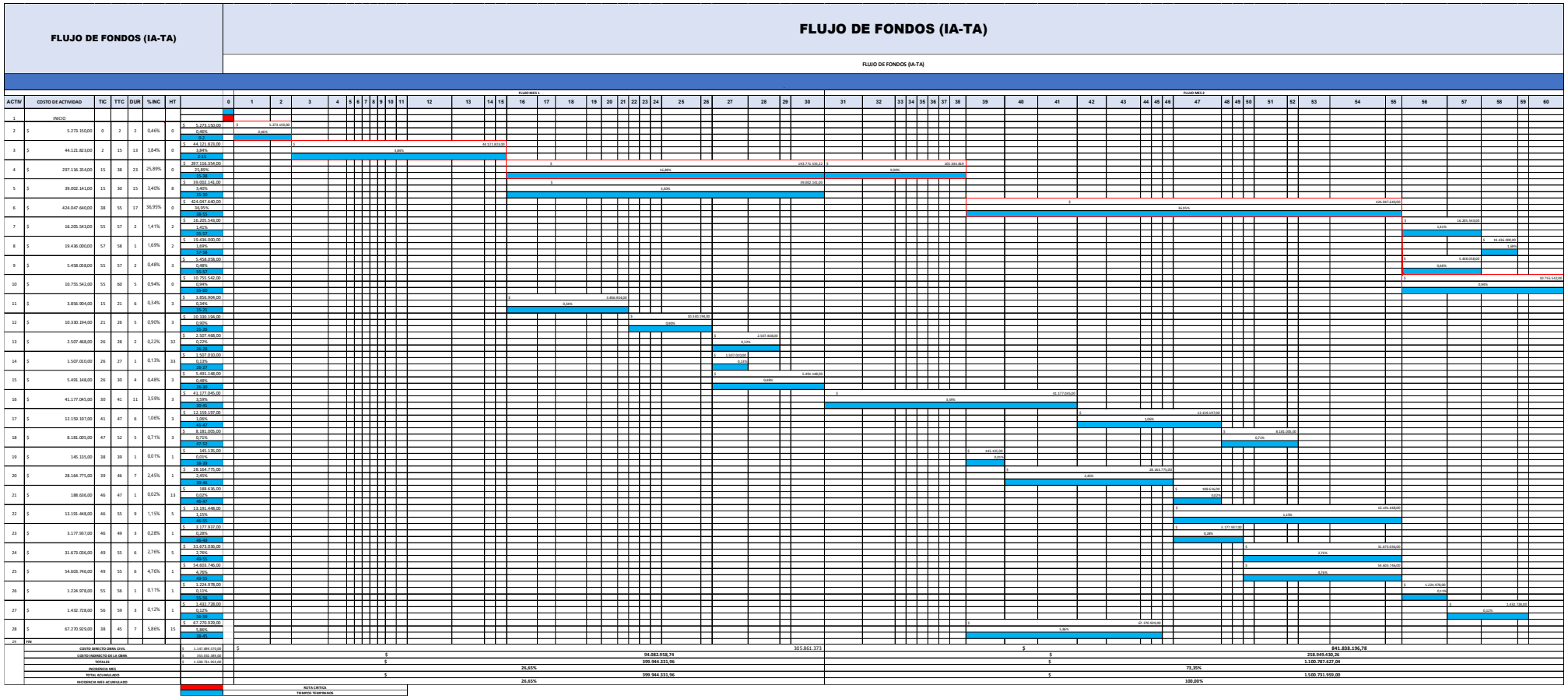
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	$ 1.147.699.570,00	$ 305.861.373 / $ 841.838.196,78
COSTO INDIRECTO DE LA OBRA	$ 353.032.385,00	$ 94.082.958,74 / $ 258.949.430,26
TOTALES	$ 1.500.731.955,00	$ 399.944.331,96 / $ 1.100.787.627,04
INCIDENCIA MES		26,65% / 73,35%
TOTAL ACUMULADO		$ 399.944.331,96 / $ 1.500.731.959,00
INCIDENCIA MES ACUMULADO		26,65% / 100,00%

RUTA CRITICA
TIEMPOS TEMPRANOS
TIEMPOS TARDIOS
HOLGURA TOTAL DE LA ACTIVIDAD

FLUJO DE FONDOS (IA-TA)

FLUJO DE FONDOS (IA-TA)

FLUJO DE FONDOS (IA-TA)



ACTIV	COSTO DE ACTIVIDAD	TIC	TTC	DUR	%INC	HT
1	INICIO					
2	$ 5.273.150,00	0	2	2	0,46%	0
3	$ 44.121.823,00	2	15	13	3,84%	0
4	$ 297.116.354,00	15	18	23	25,89%	0
5	$ 39.002.141,00	15	30	15	3,40%	8
6	$ 424.047.640,00	38	55	17	36,95%	0
7	$ 16.205.543,00	55	57	2	1,41%	2
8	$ 19.436.000,00	57	58	1	1,69%	2
9	$ 5.458.058,00	55	57	2	0,48%	3
10	$ 10.755.542,00	55	60	5	0,94%	0
11	$ 3.856.904,00	15	21	6	0,34%	3
12	$ 10.330.194,00	23	26	5	0,90%	3
13	$ 2.507.468,00	26	28	2	0,22%	32
14	$ 1.507.010,00	26	27	1	0,13%	33
15	$ 5.491.148,00	26	30	4	0,48%	3
16	$ 41.177.045,00	30	41	11	3,59%	3
17	$ 12.159.197,00	41	47	6	1,06%	3
18	$ 8.181.005,00	47	52	5	0,71%	3
19	$ 145.135,00	38	39	1	0,01%	1
20	$ 28.164.775,00	39	46	7	2,45%	1
21	$ 188.636,00	46	47	1	0,02%	13
22	$ 13.191.448,00	46	55	9	1,15%	5
23	$ 3.177.937,00	46	49	3	0,28%	1
24	$ 31.673.036,00	49	55	6	2,76%	5
25	$ 54.603.746,00	49	55	6	4,76%	1
26	$ 1.224.978,00	55	56	1	0,11%	1
27	$ 1.432.728,00	56	59	3	0,12%	1
28	$ 67.270.929,00	38	45	7	5,86%	15
29	FIN					

COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	$ 1.147.089.570,00	$ 841.838.196,78
COSTO INDIRECTO DE LA OBRA	$ 353.052.369,00	$ 258.949.430,26
TOTALES	$ 1.500.701.450,00	$ 1.100.787.627,04
INCIDENCIA MES	26,65%	73,35%
TOTAL ACUMULADO	$ 399.944.331,96	$ 1.500.731.959,00
INCIDENCIA MES ACUMULADO	26,65%	100,00%

RUTA CRITICA

TIEMPOS TEMPRANOS

FLUJO DE FONDOS (IT-TT)

FLUJO DE FONDOS (IT-TT)

ACTIV	COSTO DE ACTIVIDAD	TIL	TTL	DUR	%INC	HT
1	INICIO					
2	$ 5.273.150,00	0	2	2	0,46%	0
3	$ 44.121.823,00	2	15	13	3,84%	0
4	$ 297.116.354,00	15	38	23	25,89%	0
5	$ 39.002.141,00	23	38	15	3,40%	8
6	$ 424.047.640,00	38	55	17	36,95%	0
7	$ 16.205.543,00	57	59	2	1,41%	2
8	$ 19.436.000,00	59	60	1	1,69%	2
9	$ 5.458.056,00	58	60	2	0,48%	2
10	$ 10.755.542,00	55	60	5	0,94%	0
11	$ 3.856.904,00	18	24	6	0,34%	3
12	$ 10.330.194,00	24	29	5	0,90%	1
13	$ 2.507.468,00	58	60	2	0,22%	62
14	$ 1.507.010,00	59	60	1	0,13%	62
15	$ 5.491.148,00	29	33	4	0,48%	3
16	$ 41.177.045,00	33	44	11	3,59%	1
17	$ 12.159.197,00	44	50	6	1,06%	3
18	$ 8.181.005,00	50	55	5	0,71%	3
19	$ 145.135,00	39	40	1	0,01%	1
20	$ 28.164.775,00	40	47	7	2,45%	1
21	$ 188.636,00	59	60	1	0,02%	62
22	$ 13.191.448,00	51	60	9	1,15%	5
23	$ 3.177.937,00	47	50	3	0,28%	1
24	$ 31.673.036,00	54	60	6	2,76%	0
25	$ 54.603.746,00	50	56	6	4,76%	1
26	$ 1.224.978,00	56	57	1	0,11%	3
27	$ 1.432.728,00	57	60	3	0,12%	1
28	$ 67.270.929,00	53	60	7	5,86%	65
29	FIN					

COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	$ 1.147.693.570,00	$ 276.927.392
COSTO INDIRECTO DE LA OBRA	$ 363.052.369,00	$ 85.182.866,13
TOTALES	$ 1.509.731.939,00	$ 362.110.258,54
INCIDENCIA MES		24,13%
TOTAL ACUMULADO		$ 362.110.258,54
INCIDENCIA MES ACUMULADO		24,13%

COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	$	$ 870.772.177,65
COSTO INDIRECTO DE LA OBRA	$	$ 267.949.522,81
TOTALES	$	$ 1.138.621.700,46
INCIDENCIA MES		75,87%
TOTAL ACUMULADO	$	$ 1.500.731.959,00
INCIDENCIA MES ACUMULADO		100,00%

RUTA CRITICA

TIEMPOS TARDIOS

COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO-(IA, TA) VS (IT, TT)

TIC-TTC INICIACION Y TERMINACIONES ADELANTADAS					(Mn-M(n-1))	% SOBRE COSTO TOTAL
MESES	VALOR	VALOR ACUMULADO (TIC-TTC)	%INCIDENCIA	% INCIDENCIA ACUMULADA	DIFERENCIA ENTRE ACUMULADO	
1	$ 399.944.331,96	$ 399.944.331,96	26,65%	26,65%	$ 399.944.331,96	26,65%
2	$ 1.100.787.627,04	$ 1.500.731.959,00	73,35%	100,00%	$ 1.100.787.627,04	73,35%

TIL-TTL INICIACION Y TERMINACIONES TARDIAS					(Mn-M(n-1))	% SOBRE COSTO TOTAL
MESES	VALOR	VALOR ACUMULADO (TIL-TTL)	%INCIDENCIA	% INCIDENCIA ACUMULADA	DIFERENCIA ENTRE ACUMULADO	
0						
1	$ 362.110.258,54	$ 362.110.258,54	24,13%	24,13%	$ 362.110.258,54	24,13%
2	$ 1.138.621.700,46	$ 1.500.731.959,00	75,87%	100,00%	$ 1.138.621.700,46	75,87%

GRAFICOS COMPARATIVOS DE FLUJOS DE FONDOS

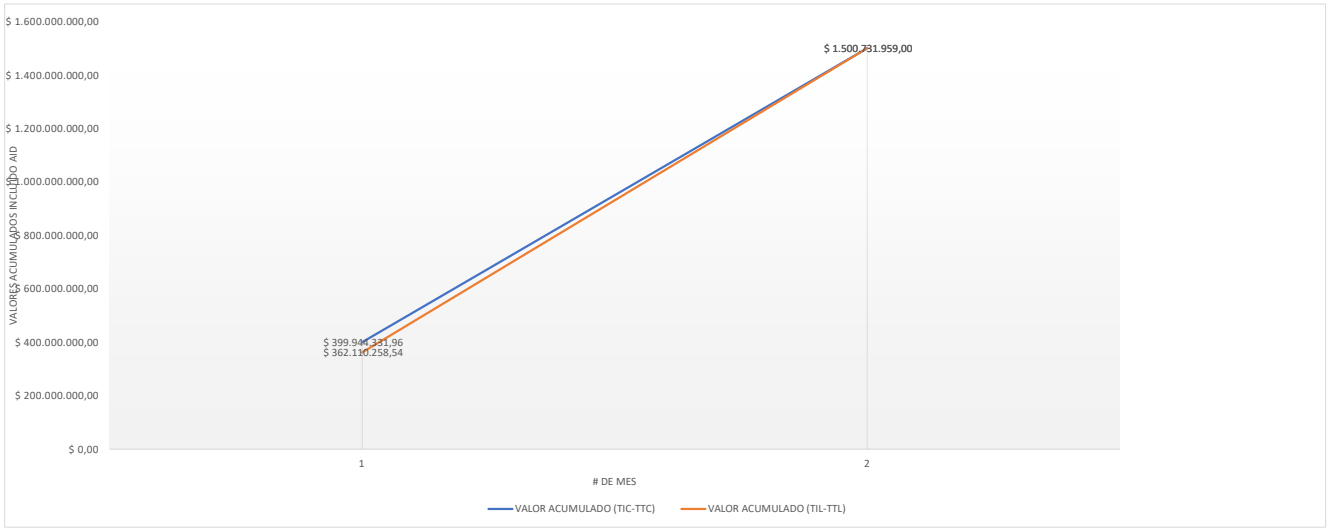
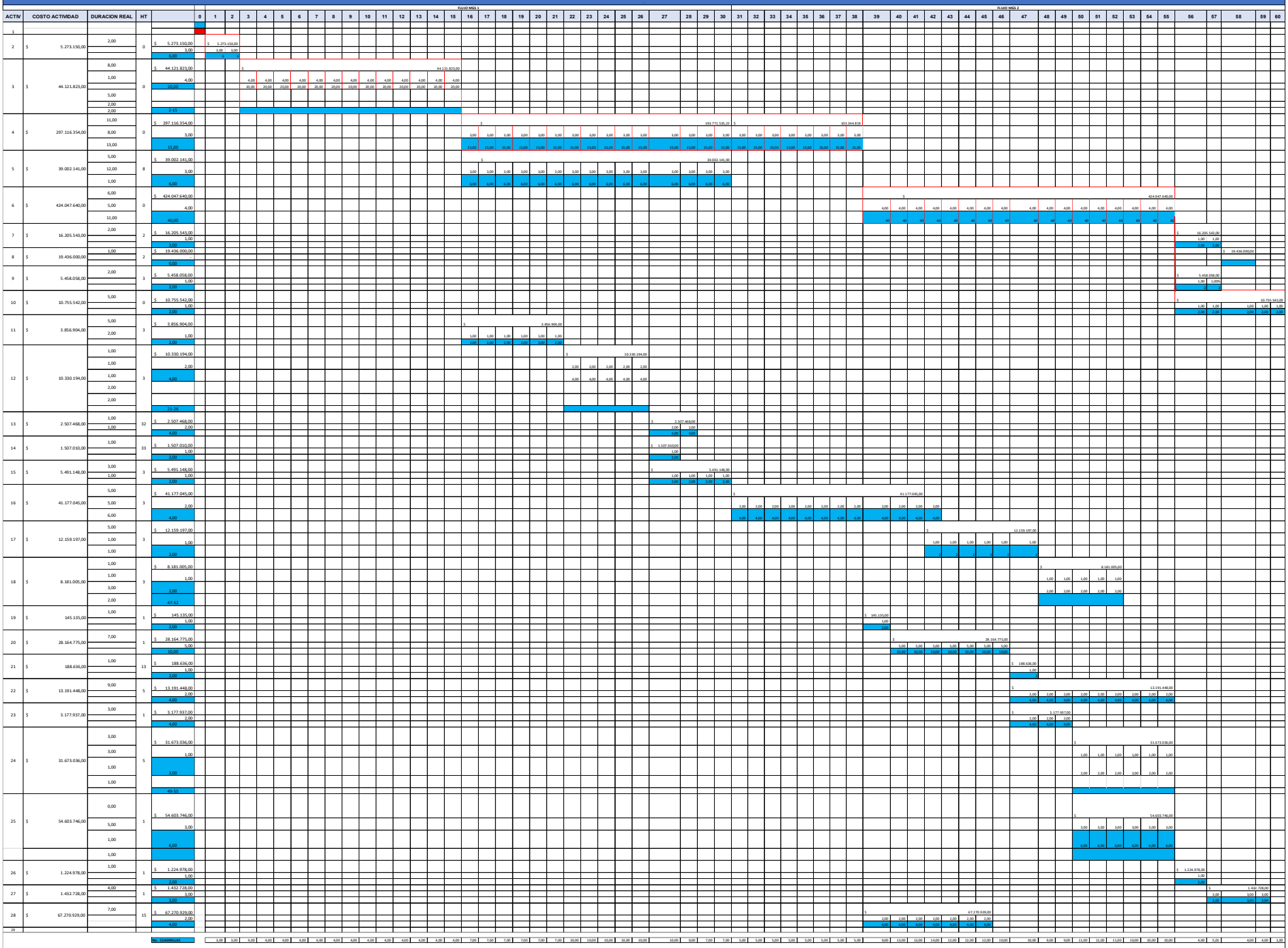


DIAGRAMA DE GANTT CON FLUJO DE PERSONAL - CON INICIACION Y TERMINACION ADELANTADA

DIAGRAMA DE GANTT CON FLUJO DE PERSONAL - CON INICIACION Y TERMINACION ADELANTADA

DIAGRAMA DE GANTT CON FLUJO DE PERSONAL - CON INICIACION Y TERMINACION ADELANTADA

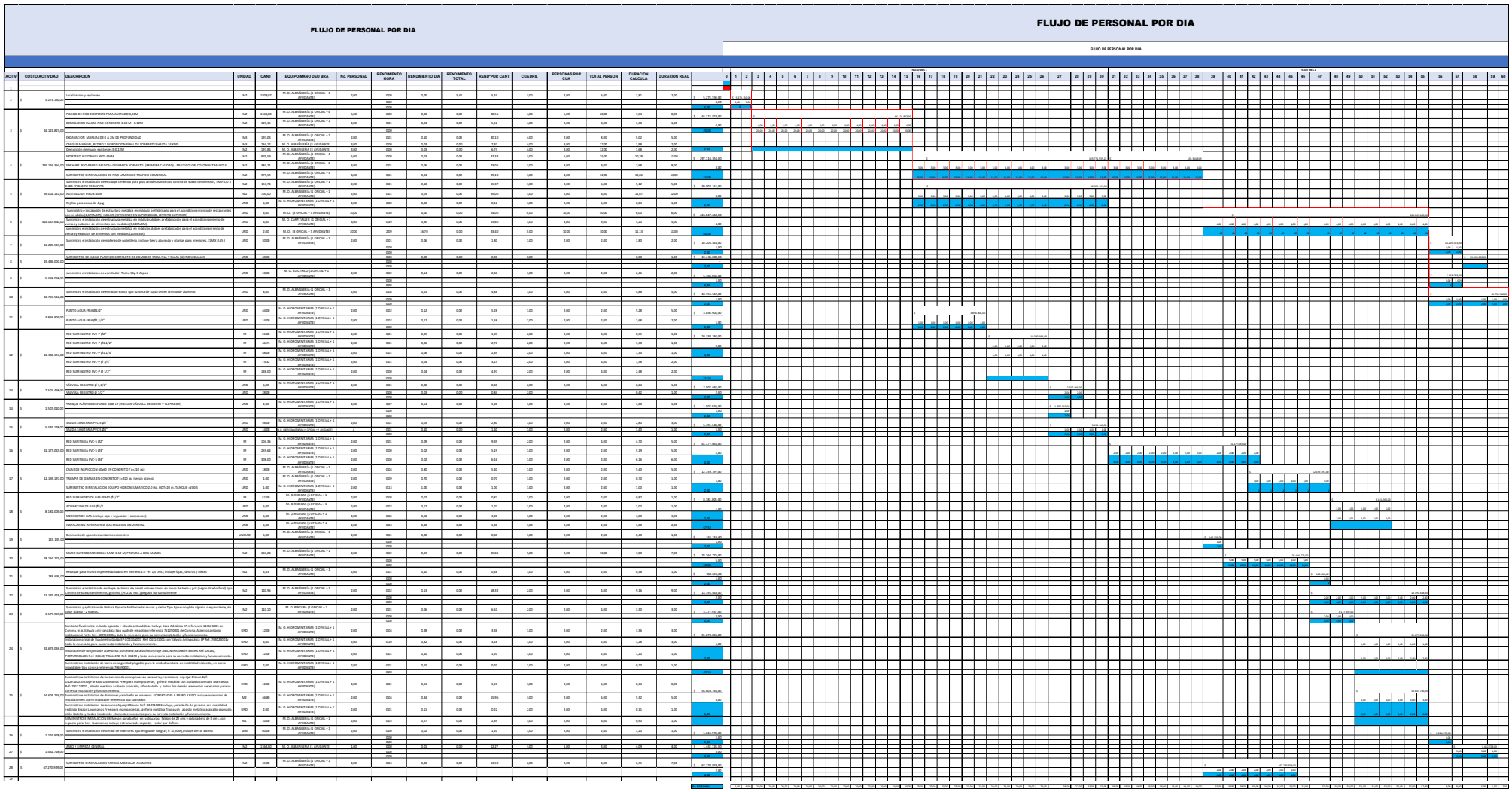


FLUJO DE CUADRILLAS POR DIA

FLUJO DE CUADRILLAS POR DIA

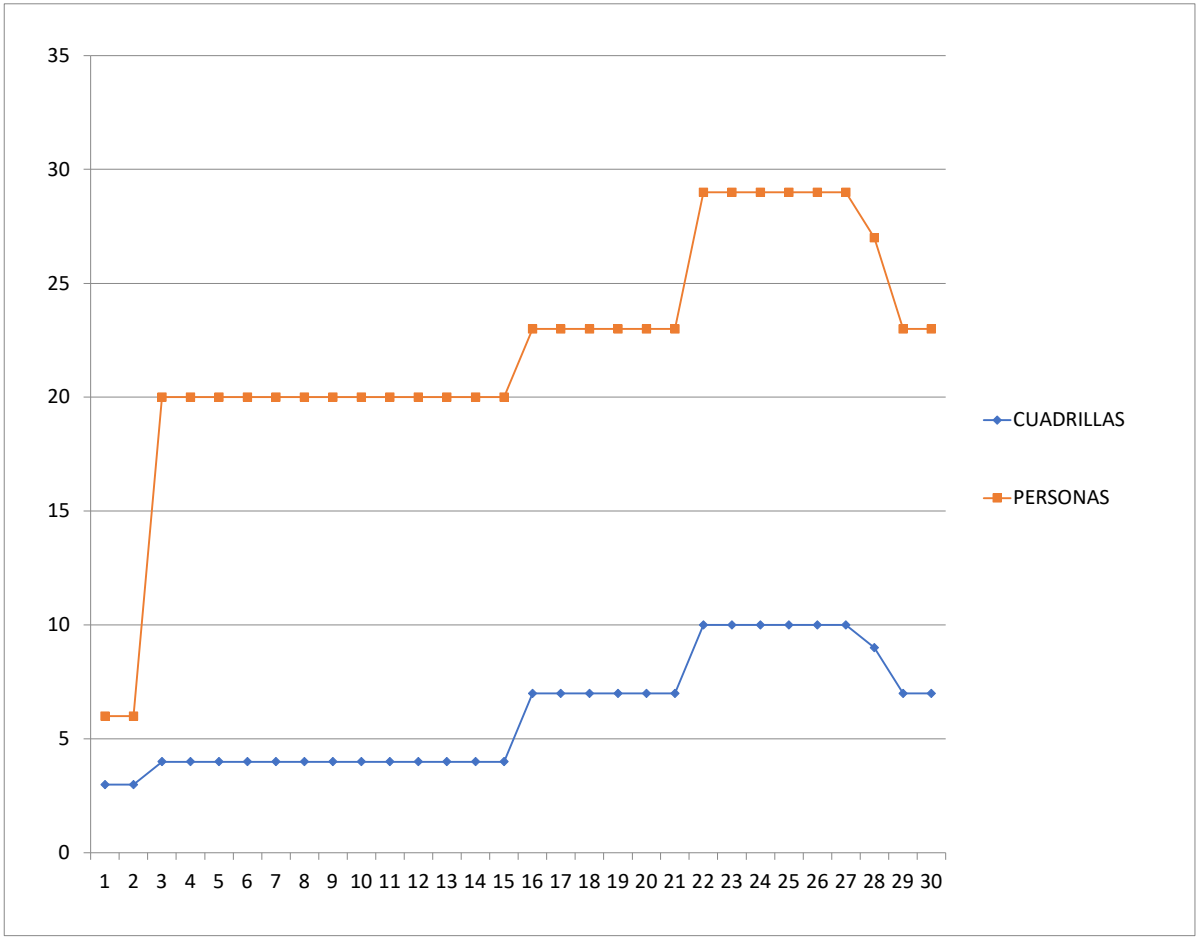
ACTV		COSTO ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	EQUIPO/MANO DEO OBRA	No. PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	CUADRILLA	PERSONAS POR CUA	TOTAL PERSON	DURACION CALCULA	DURACION REAL
1															
2	1	5.273.150,00	Localizacion y replanteo	M2	5600,07	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,00	5,63	1,00	2,00	6,00	1,01	1,00
3	1	84.525.825,00	PICADO DE PISO EXISTENTE PARA ALOJ.TUBO D.20MM	M2	1560,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE)	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00	7,64	8,00	
			DEMOLICION PLACAS PISO CONCRETO 0.10 M - 0.12M	M2	225,35	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	2,00	0,01	0,04	0,00	4,00	2,00	8,00	1,28	1,00
			EXCAVACIÓN MANUALDE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD	M3	197,60	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	2,00	0,01	0,10	0,00	4,00	2,00	8,00	5,22	5,00
			CORTE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 10 KMS	M3	263,13	M. O. ALBAÑILERIA (3 AYUDANTE)	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	1,95	2,00
			Demolición de muros existentes h 0.15M	M2	197,60	M. O. ALBAÑILERIA (3 AYUDANTE)	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	1,64	2,00
4	1	297.116.374,00	MORTERO AUTONIVELANTE 65MM	M2	979,59	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE)	5,00	0,10	0,50	0,00	5,00	5,00	15,00	14,19	15,00
			ENCHAPE PISO PARED BALDOSA CERAMICA FORMATO (PRIMERA CALIDAD) - MULTICOLOR, COLOMBIA/TRANCO S.	M2	969,21	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3,00	0,05	0,05	0,00	3,00	3,00	9,00	7,49	8,00
5	1	39.002.141,00	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO TRAFICO COMERCIAL	M2	979,59	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	3,00	0,05	0,05	0,00	3,00	3,00	9,00	3,629	10,00
			Suministro e instalación dereschaje cerámico para piso antideslizante tipo conico de 60x60 centimetros, TRAFICO 3 PARA ZONAS DE SERVICIO.	M2	193,76	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,10	0,00	3,00	2,00	6,00	5,12	5,00
			ALFAJIAS DE PISO D.60M	M2	700,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,05	0,00	3,00	2,00	6,00	3,167	10,00
6	1	424.007.648,00	Rejilla para cesco de 4pdg	UND	6,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,02	0,00	1,00	2,00	6,00	0,04	1,00
			Suministro e instalación de estructura metálica en modulos prefabricados para el acondicionamiento de restaurantes, con modulos LIGERA RAL 7001,PE 150X150X3 MM Y ENTRAMADO, LETRETO SUPERIOR.	UND	6,00	M. O. (1 OFICIAL + 7 AYUDANTE)	10,00	0,50	4,00	0,00	4,00	10,00	40,00	6,00	6,00
			Suministro e instalación de estructura metálica en modulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y cocinas de alimentos con cerramiento CERALINK.	UND	6,00	M. O. CAMP. TALLER (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	8,00	0,49	3,90	0,00	8,00	8,00	9,00	9,20	6,00
			Suministro e instalación de estructura metálica en modulos dobles prefabricados para el acondicionamiento de ventas y cocinas de alimentos con cerramiento CERALINK.	UND	2,00	M. O. (1 OFICIAL + 7 AYUDANTE)	10,00	2,39	19,10	0,00	8,00	10,00	10,00	1,113	11,00
7	1	16.205.512,00	Suministro e instalación de mueberia de patrimonio, incluye tierra abundia y plantas para interiores. (UNA SOLA).	UND	40,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,05	0,00	1,00	2,00	2,00	1,90	1,00
8	1	19.656.000,00	SUMINISTRO DE GANSO PLASTICO COMPLETO DE CONEXION MESA PLA Y SILLAS (4) INDIVIDUALES	UND	40,00			0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	1,00
9	1	5.656.016,00	Suministro e instalacion de ventilador Techo Mdp 3 Aspas.	UND	18,00	M. O. ELECTRICO (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,02	0,14	0,00	1,00	2,00	2,00	2,86	3,00
10	1	10.759.512,00	Suministro e instalacion dereductor exibo tipo turbina de 30,48 cm en tamina de aluminio	UND	6,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,08	0,41	0,00	1,00	2,00	2,00	4,84	5,00
11	1	3.856.500,00	PUNTO AGUA FRIA Ø1/2"	UND	16,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,10	0,13	0,00	1,00	2,00	2,00	5,28	5,00
			PUNTO AGUA FRIA Ø1.1/4"	UND	16,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,10	0,13	0,00	1,00	2,00	2,00	1,68	2,00
12	1	10.930.194,00	RED SUMINISTRO PVC-P Ø2"	M	21,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,05	0,00	2,00	2,00	4,00	0,55	1,00
			RED SUMINISTRO PVC-P Ø1.1/2"	M	69,74	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	1,38	1,00
			RED SUMINISTRO PVC-P Ø1.1/4"	M	58,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	1,16	1,00
			RED SUMINISTRO PVC-P Ø 3/4"	M	73,53	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	1,54	2,00
			RED SUMINISTRO PVC-P Ø 1/2"	M	108,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	2,28	2,00
13	1	2.927.466,00	VÁLVULA REGISTRO Ø 1.1/2"	UND	6,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	0,24	1,00
			VÁLVULA REGISTRO Ø 1/2"	UND	15,00			0,00	0,00	0,00	2,00			0,42	1,00
14	1	1.507.500,00	TANQUE PLASTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE VÁLVULA DE CHUPE Y FLOTADOR)	UND	3,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,27	0,54	0,00	1,00	2,00	2,00	1,09	1,00
15	1	5.691.148,00	SALIDA SANITARIA PVC-S Ø2"	UND	36,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,25	0,25	0,00	1,00	2,00	2,00	2,80	3,00
			SALIDA SANITARIA PVC-S Ø3"	UND	10,00	M.O. HIDROSANITARIA (1 OFICIAL + 1 ayudante)	2	0,25	0,50	0,00	1,00	2,00	2,00	1,80	1,00
16	1	81.177.005,00	RED SANITARIA PVC-S Ø4"	M	306,96	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,25	0,09	0,00	2,00	2,00	4,00	4,70	5,00
			RED SANITARIA PVC-S Ø3"	M	218,64	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,02	0,00	1,00	2,00	2,00	5,29	5,00
			RED SANITARIA PVC-S Ø2"	M	606,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,02	0,00	1,00	2,00	2,00	9,26	6,00
17	1	12.199.197,00	CAJAS DE INSPECCIÓN BOMBEROS CONCRETO f'c=210 psi	UND	18,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,06	0,30	0,00	1,00	2,00	2,00	5,80	5,00
			TRAMPA DE GRASAS EXCONCRETO f'c=210 psi (según planos)	UND	1,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	2,00	0,09	0,72	0,00	1,00	2,00	2,00	0,70	1,00
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 0,5 Hp. HET5-20 m. TANQUE =200 lt	UND	1,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,10	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
18	1	8.181.005,00	RED SUMINITRO DE GASPRIMA Ø6.2"	M	13,00	M. O. RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00	0,87	1,00
			ACOMETIDA DE GAS Ø6.2"	UND	6,00	M. O. RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,17	0,00	1,00	2,00	2,00	1,02	1,00
			MEDIDOR DE GAS (incluye caja + regulador + accesorios)	UND	6,00	M. O. RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,06	0,50	0,00	1,00	2,00	2,00	0,85	0,00
			INSTALACION INTERNA RED GAS EN LOCAL COMERCIAL	UND	6,00	M. O. RED GAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00	1,80	0,00
19	1	1.81.171,00	Desmonte de aparatos sanitarios existentes	UNIDAD	6,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,01	0,08	0,00	1,00	2,00	2,00	0,89	1,00
20	1	22.112.771,00	MURO SURMIDADO ECBLE CARA 0.12 M, PINTURA A DOS MANOS	M2	585,26	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,02	0,19	0,00	5,00	2,00	10,00	7,00	7,00
21	1	198.616,00	Revoque para muros impermeabilizado, en mortero 1:3 -+ 1.5 cms., incluye fajas, cruces y filetes.	M2	5,83	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,10	0,00	1,00	2,00	2,00	0,34	1,00
22	1	13.195.648,00	Suministro e instalación de enchape ceramico de pared colores claros en base de hierro y gris (segun diseño final) tipo Ceramica de Alcalá cod:Ceramicos_gpc.mls_Nr. 5.082.000 / Lavaplatos horizontal blanco	M2	443,96	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,02	0,14	0,00	2,00	2,00	6,00	9,24	6,00
23	1	3.177.937,00	Suministro y aplicación de Pintura Epoxica Antibacterial mucos y otros Tipo Epoxi Acryl de Alglinico o equivalente, de color blanco - 2 manos	M2	110,10	M. O. PINTURA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,05	0,00	2,00	2,00	4,00	0,80	0,00
24	1	31.673.036,00	Sanitario Tradicional incluido aparato + válvula antivandalica, incluye: Inod. Ad-blitz EP referencia 1101201 de Corona, vida útil/uso anti-vandálico tipo push de empotrar referencia: 70.2500003 de Corona, Asiento sanitario antibacterial Inod. Ref. 80P0102001 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	12,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,09	0,28	0,00	1,00	2,00	2,00	5,91	6,00
			Instalación orinal de fluxometro ecoflux EP 0100700001 Ref: 0301500001 con Válvula Antivandalica EP Ref: 7000300EU y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	6,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,10	0,80	0,00	1,00	2,00	2,00	8,28	6,00
25	1	54.605.736,00	Instalación de conjuntos de accesorios porcelana para baños incluye UNIDOMINA UNIÓN BARRA Ref: CN190, PORTARROLLOS Ref: CN180, TOALLERO Ref: CN190 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	12,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,01	0,10	0,00	1,00	2,00	2,00	1,20	1,00
			Suministro e instalación de barra de seguridad plegable para la unidad sanitaria de movilidad reducida, en acero inoxidable, tipo como referencia TIMONEL	UND	2,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,05	0,10	0,00	1,00	2,00	2,00	0,20	1,00
			Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer en ceramica y lavamanos Aquagrif Blanco Ref: 511211000 o Duque Blanco. Lavamanos Free para manipulentes, grifería mezclas con aireador cromado Manhuron Ref: 7911100001 , desagüe cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	12,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,25	0,11	0,00	6,00	2,00	6,00	0,64	6,00
			Suministro e instalacion de divisiones para baño en madera: SOPORTADAS A MURO Y PISO. incluye tornillos de fijacion en acero inoxidable referencia INK tornillos.	M2	66,80	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,09	0,34	0,00	6,00	2,00	6,00	5,32	6,00
			Suministro e instalacion Lavamanos Aquagrif Blanco Ref: 0119011001incluye, para baño de persona con movilidad reducida Bruno Lavamanos Free para manipulentes, grifería mezclas Tipo push , desde metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	M. O. HIDROSANITARIAS (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,25	0,11	0,00	2,00	2,00	4,00	0,11	1,00
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES para baños en policarbonato, fijados con tornillos y soportados de forma, con espesor mínimo 3cm, terminados, incluso estructura de soporte. , cada uno de ellos	ML	10,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,03	0,27	0,00	1,00	2,00	2,00	0,90	1,00
26	1	1.210.979,00	Suministro e instalacion dereruta de interiores tipo lenguas de cuegos h = 0.50Mincluye tierra- abono	und	60,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00	1,20	1,00
27	1	1.452.726,00	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	1560,00	M. O. ALBAÑILERIA (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE)	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	0,09	0,00
28	1	67.270.929,00	SUMINISTRO E INSTALACION TORRAS MODULAR ALUMINIO	M2	49,00	M. O. ALBAÑILERIA (3 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	2,00	0,06	0,30	0,00	2,00	2,00	6,00	6,75	7,00
29															

FLUJO DE PERSONAL POR DIA



HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CUADRILLAS	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	10	10	10	10	10	10	9	7	7
PERSONAS	6	6	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	23	23	23	23	23	23	29	29	29	29	29	29	27	23	23



DE DIAS POR MES

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CUADRILLAS	5	5	5	5	5	5	5	5	9	13	13	14	12	12	12	10	10	9	9	11	11	11	10	10	10	4	5	4	4	1
PERSONAS	19	19	19	19	19	19	19	19	50	58	58	60	56	56	56	52	52	50	50	54	54	54	52	52	52	8	9	5	5	2

