

ANEXO 1 C – PLANILLA DE COMPUTO, COEFICIENTE RESUMEN Y  
ANALISIS DE COSTO UNITARIO  
**REACONDICIONAMIENTO DE SALA TÉCNICA**  
AEROPUERTO DE RECONQUISTA

**INDICE DE CONTENIDOS**

PLANILLA DE CÓMPUTO.....	2
CALCULO DE COEFICIENTE DE RESUMEN .....	5
PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO .....	6
PLAN DE TRABAJOS.....	7

**PLANILLA DE CÓMPUTO**

"2022 Año de Homenaje Las Molinas san Argentina"

OBRA: Reacondicionamiento Sala Técnica - Aeropuerto de Reconquista

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidencia
<b>1</b>	<b>TAREAS PRELIMINARES</b>					<b>\$ 0,00</b>	
1.1	Replanteo.	un	1,00		\$ 0,00		
1.2	Obrador y Sanitarios para el personal.	un	1,00		\$ 0,00		
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES Y RETIROS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>2.1</b>	<b>6° Piso Sala Técnica</b>						
2.1.1	Retiro de carpinterías de ventanas existentes.	un	3,00		\$ 0,00		
2.1.2	Retiro de carpintería de puerta placa interior.	un	1,00		\$ 0,00		
2.1.3	Retiro de revoques y pinturas en muros interiores que se encuentren en mal estado.	m2	10,00		\$ 0,00		
2.1.4	Retiro de material flojo o en mal estado de cielorraso interior.	m2	12,50		\$ 0,00		
2.1.5	Retiro de tabique de placa de roca de yeso.	m2	10,00		\$ 0,00		
2.1.6	Retiro de piso de goma existente.	m2	12,50		\$ 0,00		
2.1.7	Demolicion de losa para pase.	m2	0,15		\$ 0,00		
<b>2.2</b>	<b>7° Piso Cubiertas</b>						
2.2.1	Retiro carpeta en losa de apoyo de cabina.	m2	40,00		\$ 0,00		
2.2.2	Retiro de solado existente en losa perimetral.	m2	40,00		\$ 0,00		
2.2.3	Picado en mampostería para realización de babetta perimetral.	ml	38,00		\$ 0,00		
<b>3</b>	<b>ALBANILERIA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>3.1</b>	<b>6° Piso Sala Técnica</b>						
3.1.1	Ejecución de revoque hidrófugo en vanos exteriores de carpintería.	m2	15,00		\$ 0,00		
3.1.2	Reparaciones en paredes interiores con revoque grueso fratazado interior + Revoque fino.	m2	10,00		\$ 0,00		
<b>3.2</b>	<b>7° Piso Cubiertas</b>						
3.2.1	CN1- Ejecución de carpeta niveladora con hidrófugo para recibir membrana en cubiertas.	m2	80,00		\$ 0,00		
3.2.2	B1- Ejecución de babetta perimetral en mampostería de cubierta.	ml	38,00		\$ 0,00		
3.2.3	Ejecución de banquina con mampostería de ladrillo común por pase en losa.	gl	1,00		\$ 0,00		
<b>4</b>	<b>ANTENA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
4.1	Cateo y verificación de la estructura en losa de cabina, para recibir nueva antena.	gl	1,00		\$ 0,00		
4.2	Provisión y colocación de mastil de apoyo en losa de hormigón armado de la cubierta. Incluye base de apoyo de hormigón.	un	1,00		\$ 0,00		
<b>5</b>	<b>CONSTRUCCION EN SECO</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>5.1</b>	<b>Tabiques</b>						
5.1.1	M1- Provisión y colocación de tabique divisorio ignifugo e:10cm de placa de roca de yeso tipo Durlock o similar e:12,5mm. Perfil 70mm + lana de vidrio + placa de roca de yeso común a cada lado.	m2	20,00		\$ 0,00		
5.1.2	M2- Provisión y colocación de tabique de medio forro ignifugo de placa de roca de yeso tipo Durlock o similar e:12,5mm. Perfil 70mm + lana de vidrio + placa de roca de yeso común en un lado.	m2	11,00		\$ 0,00		
<b>5.2</b>	<b>Cielorrasos</b>						
5.2.1	C1- Reparación de cielorrasos en mal estado.	m2	12,50		\$ 0,00		
<b>6</b>	<b>SOLADOS Y ZOCALOS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>6.1</b>	<b>Solados</b>						
<b>6.1.1</b>	<b>6° Piso Sala Técnica</b>						
6.1.1	S1- Provisión y colocación de nuevo piso vinílico autopusante en baldosas tipo Geo tx se alto tránsito de Indelval o similar.	m2	24,00		\$ 0,00		
6.1.2	Provisión y colocación de estructura de apoyo y planchas de fenólicos de 18mm para colocación de piso.	m2	12,00		\$ 0,00		
<b>6.1.3</b>	<b>8° Piso Cabina de Control</b>						
6.1.3	S1- Provisión y colocación de nuevo piso vinílico autopusante en baldosas tipo Geo tx se alto tránsito de Indelval o similar.	m2	23,00		\$ 0,00		
<b>6.2</b>	<b>Zócalos</b>						
6.2.1	Z1- Provisión y colocación de zócalo EPS.	ml	20,00		\$ 0,00		
<b>7</b>	<b>PINTURAS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>7.1</b>	<b>6° Piso Sala Técnica</b>						
7.1.1	R1- Provisión y ejecución de Pintura Latex satinado interior en muros interiores. Preparación de superficies, aplicación de enduido / yeso completo, 2° mano de fijador al aguarrás y 3 manos de LATEX, Sherwin Williams o similar.	m2	80,00		\$ 0,00		
7.1.2	R2- Provisión y ejecución de Pintura Latex exterior en vanos. Preparación de superficies, 2° mano de fijador al aguarrás y 3 manos de LATEX pf EXTERIOR, Sherwin Williams o similar.	m2	40,00		\$ 0,00		
7.1.3	Provisión y ejecución de Pintura interior en cielorrasos interiores. Preparación de superficies, 1° mano de sellador, enduido completo, 2° mano de sellador, y 3 manos de látex para cielorraso, de Sherwin Williams o similar.	m2	24,00		\$ 0,00		
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZACION</b>					<b>\$ 0,00</b>	
<b>8.1</b>	<b>7° Piso Cubiertas</b>						
8.1.1	Movimiento de artefactos, equipos de aire acondicionado, luminarias, anclajes y cualquier otro elemento que interfiera en la ejecución de los trabajos para colocación membrana. Se deberá recolocar y reinstalar los equipos de AA y elementos removidos una vez finalizados los trabajos de impermeabilización. Incluye mensulas para equipos.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.1.2	Limpieza e hidrolavado alta presión todas las cubiertas.	m2	80,00		\$ 0,00		
8.1.3	Limpieza total de cañerías de lluvia y embudos existentes.	un	2,00		\$ 0,00		
8.1.4	Provisión y colocación de sellador poliuretánico para el tomado de juntas tipo Weber Flex PU o similar.	gl	1,00		\$ 0,00		

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% Incidencia
8.1.5	Provisión y colocación de imprimante pintura asfáltica de base solvente tipo Megaflex o similar. Mínimo 2 manos.	m2	80,00		\$ 0,00		
8.1.6	S2- Provisión y colocación de membrana asfáltica transitable en rollo para impermeabilización de toda las cubiertas tipo Weber GEOMAX de 4mm o similar.	m2	80,00		\$ 0,00		
8.1.7	Provisión y colocación de membrana autoadhesiva de aplicación en frío para reforzar puntos críticos tipo Megaflex Megafácil o similar. Color a definir.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.1.8	S2- Provisión y colocación de membrana líquida impermeabilizante con poliuretano tipo Weberdry Techos Pu o similar. Color a definir.	m2	80,00		\$ 0,00		
8.1.9	Provisión y colocación de embudo con rejilla de hierro galvanizado piramidal de 20cm x 20cm en cada embudo.	un	2,00		\$ 0,00		
<b>9</b>	<b>CARPINTERÍAS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
9.1	<b>Ventanas</b>						
9.1.1	V1- Provisión y colocación de carpinterías de aluminio tipo Moderna o similar. Vidrio DVH laminado (4+4) más cámara de 9 mm con lámina de control climático tipo 3M thinsulate o similar.	un	3,00		\$ 0,00		
9.2	<b>Puertas</b>						
9.2.1	P1- Provisión y colocación de Puertas RF60.	un	1,00		\$ 0,00		
<b>10</b>	<b>TERMOMECANICA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
10.1	Reinstalación de los equipos que se encuentran en la sala técnica. Se deberá realizar la carga correspondiente para lograr un funcionamiento adecuado.	un	2,00		\$ 0,00		
10.2	Provisión e instalación de secuenciador/controlador de aires acondicionados infrarrojo con comunicación SNMP.	un	1,00		\$ 0,00		
10.3	Desaques de split hacia pluvial.	cl	1,00		\$ 0,00		
<b>11</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
11.1	<b>Sistema de Alimentación Ininterrumpida</b>						
11.1.1	Provisión, instalación y PEM de un sistema UPS modular de montaje en rack de 15kVA. Incluye rack/frame, 2 módulos de potencia de 15 kVA (3:1) paralelos redundantes (1+1), 1 módulo de bypass de mantenimiento, módulos de baterías para autonomía de 15 minutos a 5kVA de carga, placa de red SNMP, transformador de aislación y cables de alimentación (tipo VERTIV Liebert ITA 2, EATON 9SX, ABB UPScale RI o similar).	u	1,00		\$ 0,00		
11.2	<b>Tableros eléctricos</b>						
11.2.1	Diseño, fabricación e instalación de un nuevo tablero eléctrico trifásico de 12 bocas. Reemplaza tablero seccional existente en Sala de Tableros AA2000 (PB).	u	1,00		\$ 0,00		
11.2.2	Diseño, fabricación e instalación de un nuevo tablero eléctrico trifásico de 168 bocas; a instalar en Sala Técnica, 6° piso (reemplaza tablero existente).	u	1,00		\$ 0,00		
11.3	<b>Acometidas</b>						
11.3.1	Provisión e instalación de sistema de cañerías de material sintético extra pesado Ø50 (mín.) para vinculación entre sala técnica y Sala de Tableros AA2000 (incluye cajas de pase y accesorios); montaje sobre fachada estacionamiento.	ml	120,00		\$ 0,00		
11.3.2	Cableado acometida trifásica tablero seccional de sala técnica con conductores IRAM 62267 mín. 4x16 mm <sup>2</sup> ; incluye conductor de puesta a tierra con IRAM 62267 25mm <sup>2</sup>	ml	60,00		\$ 0,00		
11.4	<b>Canalizaciones y cableados en Sala Técnica</b>						
11.4.1	Provisión y colocación de tapas metálicas de 100x40 cm para piso ducto con borne de conexión a tierra	u	9,00		\$ 0,00		
11.4.2	Provisión y tendido de cables de alimentación tipo IRAM 62266 3x2,5mm <sup>2</sup> en piso ducto (menos de 6m, incluye juego de tomacorrientes hembra y macho tipo IEC 60309 10A 6H)	u	7,00		\$ 0,00		
11.4.3	Provisión de tubo de material sintético partido (Ø 23mm) tipo Coflex o similar	ml	10,00		\$ 0,00		
11.4.4	Provisión de cepillos pasacables e instalación en tapa de piso ducto (incluye tapa ciega)	u	6,00		\$ 0,00		
11.4.5	Provisión, instalación y cableado de sistema de cañerías de material sintético semipesado Ø20 (incluye cables tipo IRAM 62267, cajas para módulos, cajas de pase y accesorios de montaje)	bocas	14,00		\$ 0,00		
11.4.6	Provisión e instalación de módulos de tomacorrientes dobles (incluye bastidores y tapas)	bocas	9,00		\$ 0,00		
11.4.7	Provisión e instalación de módulos de interruptores (2 efectos) (incluye bastidores y tapas)	bocas	1,00		\$ 0,00		
11.4.8	Provisión e instalación de módulos de interruptores simple (incluye bastidores y tapas)	bocas	1,00		\$ 0,00		
11.4.9	Provisión e instalación de cable canal 100x50 con 7 portabastidores	u	1,00		\$ 0,00		
11.4.10	Provisión e instalación de bastidores, tapas equipados con 1 conector RJ45 Cat.6.	u	2,00		\$ 0,00		
11.4.11	Provisión e instalación de bastidores, tapas equipados con 1 conector RJ11	u	2,00		\$ 0,00		
11.4.12	Provisión e instalación de bandejas portacables perforadas/tipo alambre de 15 cm ala alta con tapa (incluye tapas y accesorios de montaje; ubicación: circulación 6° piso)	ml	34,00		\$ 0,00		
11.4.13	Provisión e instalación de bandejas portacables perforadas/tipo alambre de 20 cm ala alta con tapa; montaje sobre piso ducto (incluye tapas y accesorios de montaje).	ml	2,00		\$ 0,00		

OBRA: Reacondicionamiento Sala Técnica - Aeropuerto de Reconquista

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidencia
11.4.14	Provisión e instalación de bandejas portacables perforadas/tipo alambre de 40 cm con tapa y tabique divisor; montaje sobre pisoducto (incluye tapas y accesorios de	ml	12,00		\$ 0,00		
11.4.15	Provisión e instalación de luminarias led de 48W de 120 x 30 cm color blanco neutro (ubicación: 2 en sala técnica)	u	2,00		\$ 0,00		
11.4.16	Provisión e instalación de luminarias led de 48W con equipo de emergencia para una autonomía de 1hr, color blanco neutro (ubicación: 2 en sala técnica)	u	2,00		\$ 0,00		
11.4.17	Provisión e instalación de luminarias led de pared de 24W color blanco neutro (ubicación: exterior Sala Técnica)	u	1,00		\$ 0,00		
11.5	<b>Canalizaciones y cableados en Cabina de Control y cubierta</b>						
11.5.1	Provisión e instalación de periscopios metálicos negros para 24 módulos tipo Akerman MIP24 o similar; incluye 6 tomacorrientes schuko rojos, 6 conectores RJ45, 6 conectores RJ11 y tapones ciegos	u	3,00		\$ 0,00		
11.5.2	Cableado de periscopios con cable tipo IRAM 62266	ml	40,00		\$ 0,00		
11.5.3	Provisión e instalación de bandejas portacables tipo perforada de 30 cm, con tapa; traza bajo piso de cabina y vinculación con cubierta	ml	40,00		\$ 0,00		
11.5.4	Provisión y montaje de gabinete metálico de 40 x 40 cm aptos para uso en interperie bajo el piso de la cabina de control; incluye prensacables y mecanizados.	u	2,00		\$ 0,00		
11.5.5	Provisión y montaje de un gabinete metálico estanco de 60 x 40 cm sobre la baranda de la cubierta; incluye prensacables y mecanizados.	u	1,00		\$ 0,00		
11.6	<b>Canalizaciones y cableados en oficinas operativas 1°P</b>						
11.6.1	Provisión e instalación de sistema de cañerías de material sintético semipesado Ø50 para vinculación entre sala técnica y oficinas operativas (incluye cajas de pase y accesorios); montaje sobre fachada plataforma.	ml	15,00		\$ 0,00		
11.6.2	Provisión e instalación de sistema de cañerías de material sintético semipesado Ø20 IP54 para vinculación entre oficinas operativas (PVL, MET y oficina ANS); incluye cajas de pase, rosetas, faceplate y accesorios de montaje.	bocas	8,00		\$ 0,00		
11.6.3	Provisión e instalación de rack mural (12U)	u	1,00		\$ 0,00		
11.6.4	Organizador de cables con tapa rack 19 in	un	3,00		\$ 0,00		
11.7	<b>Provisión de materiales eléctricos para redes y telecomunicaciones</b>						
11.7.1	Provisión de cable multipar de 2 pares para instrumentación	ml	200,00		\$ 0,00		
11.7.2	Provisión de cable UTP Cat 6 interior	ml	710,00		\$ 0,00		
11.7.3	Provisión de cable coaxial RG213	ml	305,00		\$ 0,00		
11.7.4	Provisión de Patch panel 24 puertos cat 6	u	2,00		\$ 0,00		
11.7.5	Provisión de Patch panel 24 puertos cat 5e	u	1,00		\$ 0,00		
11.7.6	Provisión de Organizador de cables con tapa rack 19 in	u	3,00		\$ 0,00		
11.7.7	Provisión de Plug RJ45 Cat. 6a	u	100,00		\$ 0,00		
11.7.8	Provisión de plug tipo N	u	10,00		\$ 0,00		
11.7.9	Provisión de plug PL-259	u	10,00		\$ 0,00		
11.7.10	Provisión de cable RG06	ml	70,00		\$ 0,00		
11.8	<b>Sistema de protección contra rayos y puesta a tierra</b>						
11.8.1	Proyecto ejecutivo	gl	1,00		\$ 0,00		
11.8.2	Montaje del sistema de protección contra rayos por Obra y del sistema de puesta a tierra asociado al equipamiento CNS. Incluye provisión de materiales, mano de obra y ejecución de mediciones eléctricas y ensayos de	gl	1,00		\$ 0,00		
12	<b>LIMPIEZA</b>					\$ 0,00	
12.1	Limpieza diana de obra.	mes	3,00		\$ 0,00		
12.2	Limpieza final de obra.	gl	1,00		\$ 0,00		

<b>COSTO DIRECTO</b>		\$ 0,00
----------------------	--	---------

<b>A) COSTO DIRECTO</b>		\$ 0,00
GASTOS GENERALES	%	\$ -
<b>B) SUBTOTAL B</b>		\$ 0,00
COSTO FINANCIERO	%	\$ -
BENEFICIO	%	\$ -
<b>C) SUBTOTAL C</b>		\$ 0,00
IMPUESTOS, I.V.A. + ING.BRUTOS	%	\$ -
<b>D) PRESUPUESTO</b>		\$ 0,00

<b>COEFICIENTE RESUMEN (CR)</b>	
---------------------------------	--

<b>13 HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS</b>		\$ 0,00	
13.1 Honorarios Representante Técnico de Obra	mes	3,00	\$ 0,00
13.2 Honorarios Representante Técnico de Seguridad e Higiene	mes	3,00	\$ 0,00
13.3 Honorarios Agrimensur	mes	2,00	\$ 0,00

<b>PRECIO TOTAL</b>		\$ 0,00
---------------------	--	---------

**CALCULO DE COEFICIENTE DE RESUMEN**

<b>CALCULO COEFICIENTE RESUMEN (CR)</b>				
<b>A</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>			<b>1,000</b>
GG	GASTOS GENERALES	%	g.g	$GG = A \times \%gg$
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL B</b>			<b><math>B = A + GG</math></b>
CF	COSTO FINANCIERO	%	c.f	$CF = B \times \%cf$
BE	BENEFICIO	%	be	$BE = B \times be$
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL C</b>			<b><math>C = B + CF + BE</math></b>
IMP	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%	i	$IMP = C \times i$
<b>D</b>	<b>PRESUPUESTO</b>			<b><math>D = C + IMP</math></b>
<b>COEFICIENTE RESUMEN (CR)</b>				<b>D/A</b>



**PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO**

ITEM:			UNIDAD DE MEDIDA (UdM)	
DESCRIPCION:				

  

CODIGO	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RENDIMIENTO	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
<b>A</b>	<b>MATERIALES</b>		U.Mat/UdM	U.Mat/UdM	\$/u	Sub total	
<b>B</b>	<b>MA NO DE OBRA</b>		Jornale s/Día	Jornale s/UdM	\$/Día	Sub total	
<b>D</b>	<b>EQUIPOS</b>		Equipo/Mes	Hora s/UdM	\$/Hora	Sub total	

  

<b>COSTO DIRECTO</b>	
<b>CR</b>	
<b>PRECIO TOTAL</b>	

**PLAN DE TRABAJOS**



**EANA** | NAVEGACIÓN  
AÉREA ARGENTINA

UBICACIÓN: AEROPUERTO DE RECONQUISTA  
OBRA: READECUACIÓN DE SALA TÉCNICA

**PLAN DE TRABAJO**

FECHA DE INICIO: \_\_\_\_\_

MES INICIO: \_\_\_\_\_

ITEMS DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL												
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	
1 TAREAS PRELIMINARES	100%												
2 DEMOLICIONES Y RETIROS	25%	10%	30%				20%	10%					
3 ALBAÑILERIA		40%	40%	30%									
4 ANTENA			30%	70%									
5 CONSTRUCCIÓN EN SECO					40%	60%							
6 SOLADOS Y ZÓCALOS							60%	40%					
7 PINTURAS									50%	50%			
8 IMPERMEABILIZACIÓN				10%	20%					30%	30%	20%	
9 CARPINTERIAS	30%						35%	35%					
10 TENDIDO MECÁNICA											40%	60%	
11 INSTALACIÓN ELÉCTRICA		15%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	15%	20%	
12 LIMPIEZA	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	
<b>COSTO - NETO</b>													
<b>PRESUPUESTO GENERAL</b> (COSTO DIRECTO x CR)													
Equipo de Obra													
<b>PRECIO TOTAL DE OBRA:</b>													

	MES 1	MES 2	MES 3
<b>INCIDENCIA PROYECTADA</b>			
Incidencia Mes Inicial	31,07%	29,26%	37,66%
<b>ACUMULADO PROY. (%)</b>	<b>53,04%</b>	<b>61,30%</b>	<b>98,96%</b>