



AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE OFICINAS

Práctica profesional supervisada

ALUMNA: ROSALES MARÍA CECILIA

DNI: 39891656

MATRICULA: 5857

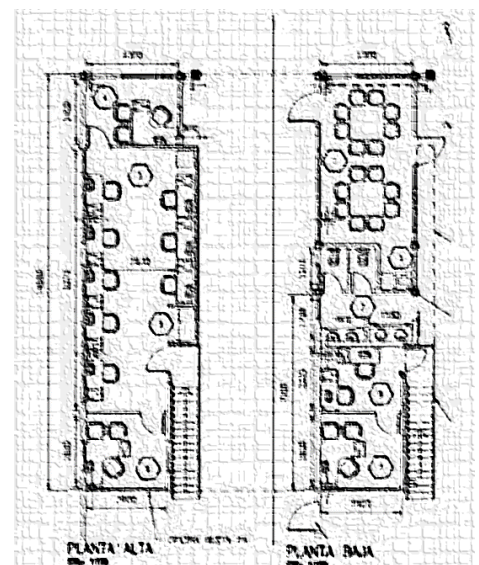
Lugar de realización de la PPS: Eminco Patagonia SA, Puerto Madryn, Chubut.

Fecha de inicio: 02/02/2023

Fecha de finalización: 29/07/2023

Tutor académico: Ing. Martín Nozijkoski

Tutor externo: Ing. Manuel Gonzalez





Resumen de la PPS

En el siguiente informe se detallan las actividades que conforman el desarrollo de la práctica profesional supervisada realizada en la empresa Eminco Patagonia S.A ubicada en la ciudad de Puerto Madryn. Este informe consiste en el desarrollo del presupuesto de obra para el proyecto “ELPA” que corresponde a la cotización de una obra de ampliación y remodelación de oficinas ubicada en la empresa ALUAR.

Descripción de las actividades desarrolladas

El primer paso consta de listar los materiales necesarios y esquematizarlos mediante croquis orientativos según las especificaciones técnicas, luego se realiza la representación mediante croquis orientativos y se procede a computarlos en una planilla de cálculo para poder generar cantidades específicas y seguidamente entrar en contacto con los proveedores de la zona para para solicitar costos unitarios. En general se buscó la optimización de los materiales siempre teniendo en cuenta las calidades exigidas por el cliente. Por otro lado, para poder despejar dudas sobre factibilidad, criterios constructivos, tipos de materiales a utilizar o cualquier inconveniente no especificado en la memoria técnica que pudiera impedir el correcto avance y finalización del presupuesto, fue necesario interactuar con el cliente vía email ya sea para brindarles posibles soluciones o adaptarnos a nuevas decisiones sobre el proyecto.

Los documentos recibidos constan de una memoria de especificaciones técnicas donde se detalla:

- Alcance: Ingeniería, mano de obra, materiales y equipos.
- Descripción de la obra: Incluye las especificaciones con respecto a la estructura portante, cerramientos, carpinterías, cielorrasos, solados, etc.

Complementando dicha información, el cliente también proporciona una planilla de Excel con una guía de ítems a cotizar y cálculos aproximados que han sido útiles para corroborar los cálculos realizados por la empresa adaptándola o modificándola según era necesario.

Durante el mes de enero se realizó la visita al lugar, en conjunto con el cliente y la inspección, donde se pudo observar las limitaciones, interferencias y espacios pudiendo consensuar criterios de ejecución y despejar dudas generadas luego de estudiar la documentación provista. En esta visita a obra se han tomado fotos de toda el área en estudio que luego fueron utilizadas para consultarlas durante la elaboración del proyecto como así también para redactar una memoria descriptiva de los alcances del mismo, ya que una vez que se ejecute la ingeniería de cálculo, arquitectura y detalles pueden surgir diferencias con lo contemplado y será necesario un respaldo para analizarlas.

Descripción de la edificación existente

Dentro de la planta industrial nos encontramos con uno de los edificios de almacenes, el cual consta de una nave de estructura metálica en combinación con mampostería tradicional de 2000 m². Dentro de esta nave, nos encontramos con una oficina administrativa y técnica de 28 m² la cual se solicita su ampliación y remodelación.

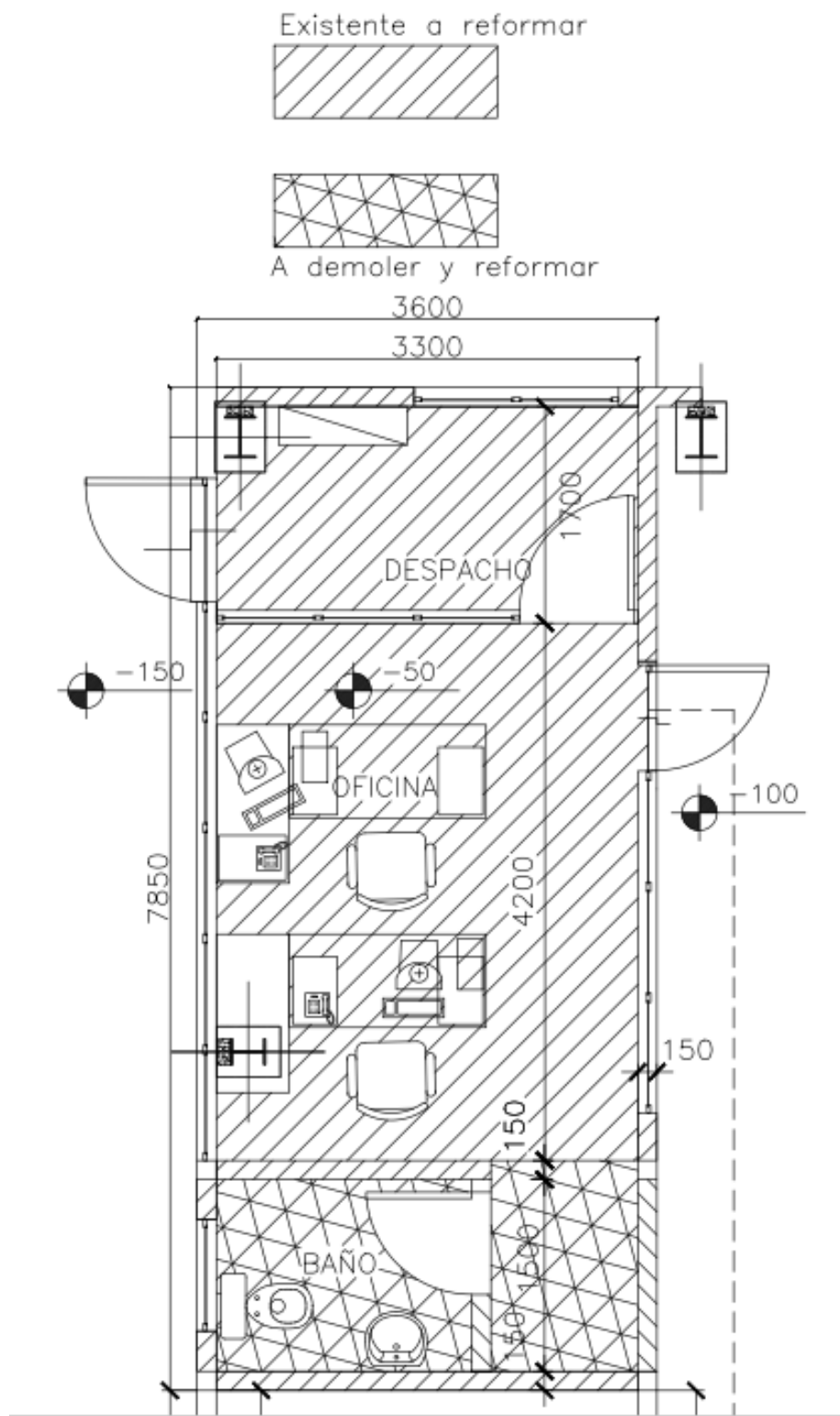


Imagen n° 3 - Oficinas existentes

A continuación, se muestra el interior de la nave donde podemos apreciar el frente de las oficinas con sus respectivos sistemas constructivos existentes.

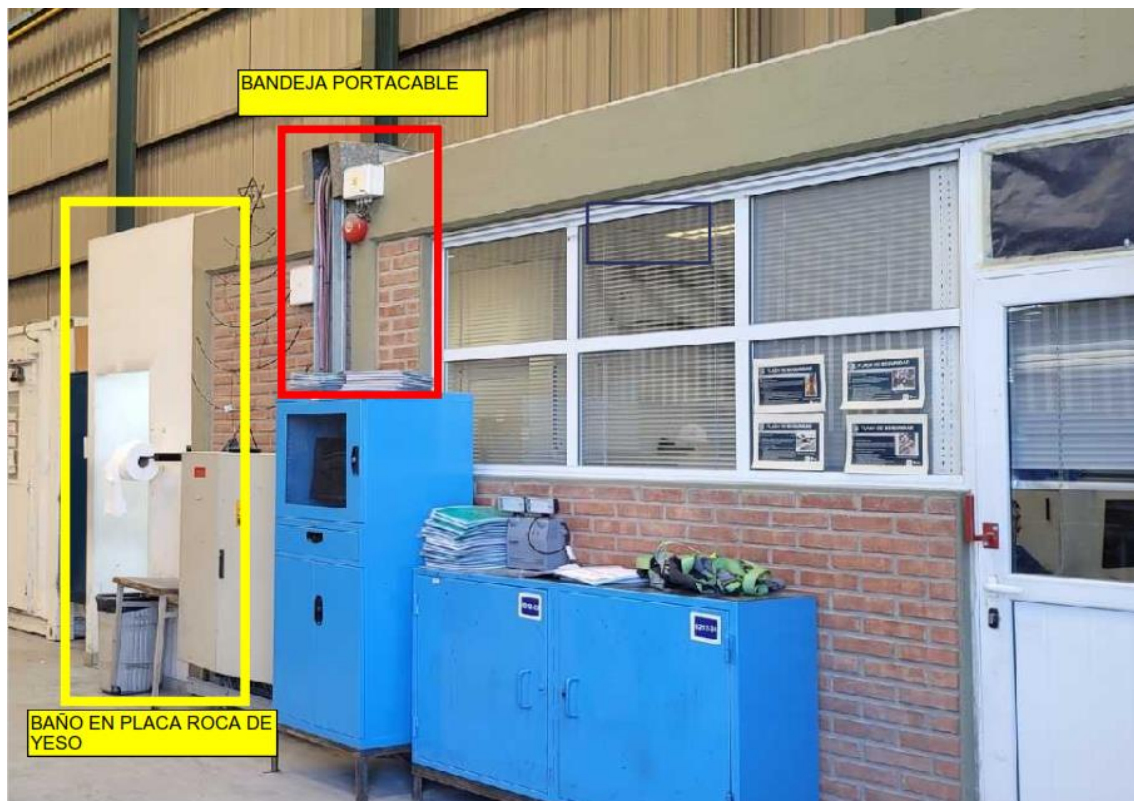


Imagen n° 4 – Fachada de oficinas desde el interior de la nave

Proyecto

El proyecto consta de la ampliación y remodelación de las oficinas internas dentro de la nave de almacenes en la planta de ALUAR. En planta baja se realizan demoliciones y retiros en las oficinas existentes para generar nuevos espacios con ampliación de nuevas oficinas, además se genera un nuevo primer piso que ocupara por completo el espacio en planta baja, conformándose así la ampliación en aproximadamente 86 m² totales.

Se han considerado los siguientes puntos de relevancia para el proyecto:

- Es un área con tránsito vehicular y de operarios, con acceso restringido a sectores de acopio con lo cual se prevé fabricar los paneles de cerramiento en taller y luego transportarlos a la obra para minimizar las dificultades.
- Sobre la losa existente se pudo observar una bandeja portacable actualmente operativa, la cual por cuestiones de producción no puede modificarse, esto lleva a generar un entepiso sobre esta losa dejando un espacio de 50cm entre el techo de planta baja y el piso de planta alta para no interferir con dicha bandeja.

El sistema constructivo elegido para esta cotización con respecto a los cerramientos y cubierta es Steel Frame. El cliente solicita por pliego considerar para las fundaciones, una platea de fundación de hormigón armado.

La superficie cubierta de 86 m² contará con:

Planta baja:

- Modificaciones de baño-cocina



- Cocina planta baja
- Ampliación puesto de trabajo cant. 2
- Ampliación oficina
- Escalera
- Puerta salida oeste

Planta alta:

- Ampliación Oficina cant. 2
- Puesto de trabajo cant. 8
- Ensanche zona oficinas
- Kitchenette

A continuación se presenta el esquema preliminar del anteproyecto otorgado por la empresa comitente:

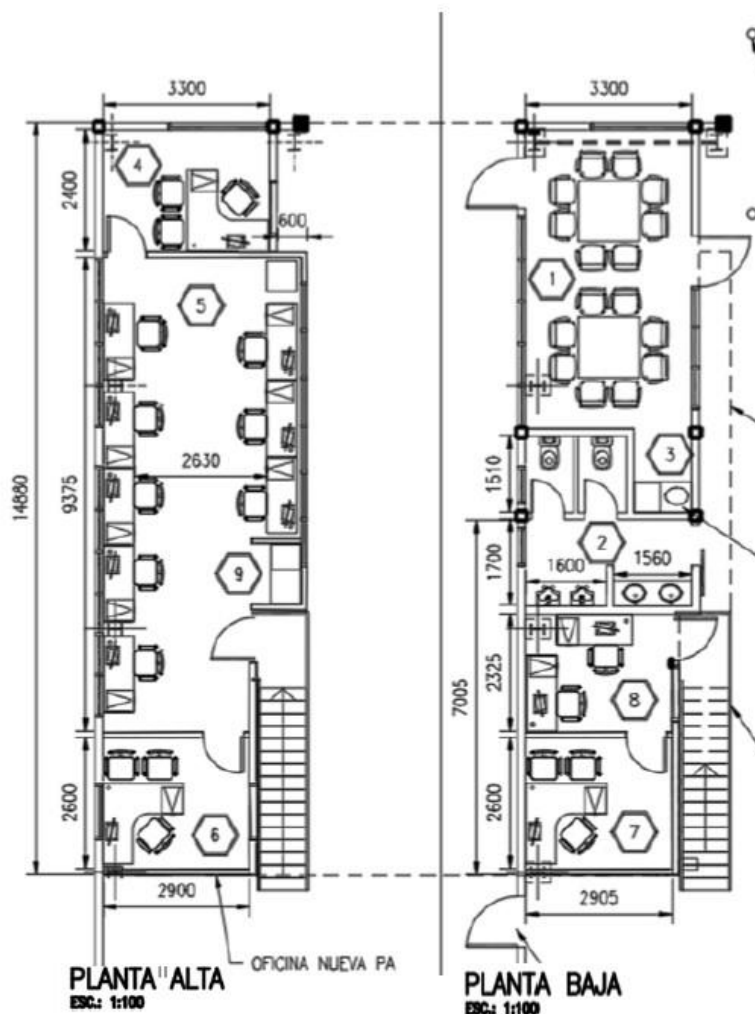


Imagen n° 5: Esquema de anteproyecto

Presentamos a continuación un plano orientativo indicando la zona a demoler y remodelar y la ampliación propuesta:

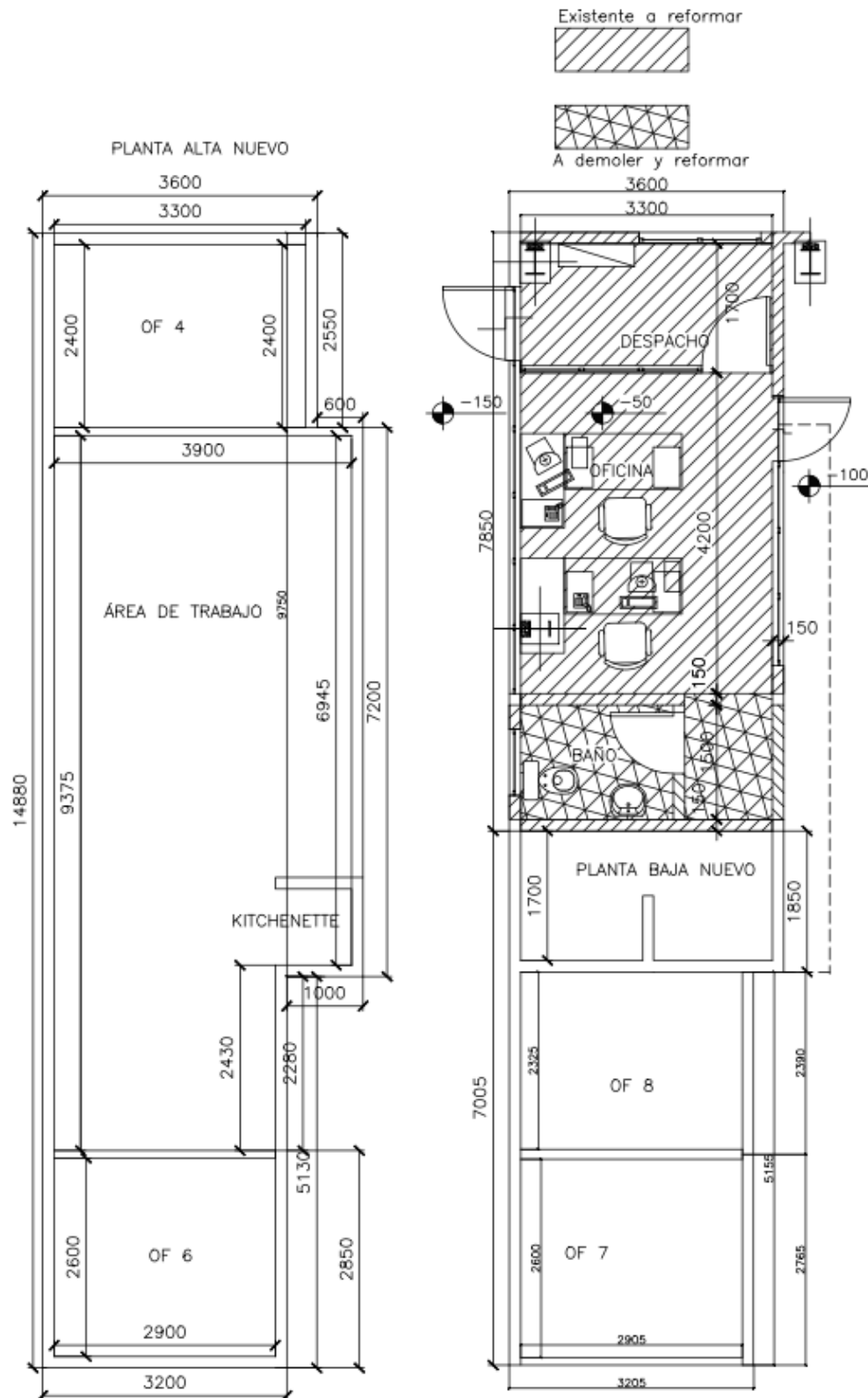


Imagen n° 6: Esquema de anteproyecto con detalles "A demoler" y "reformar"

Este sector donde se emplazará la obra posee las siguientes particularidades:

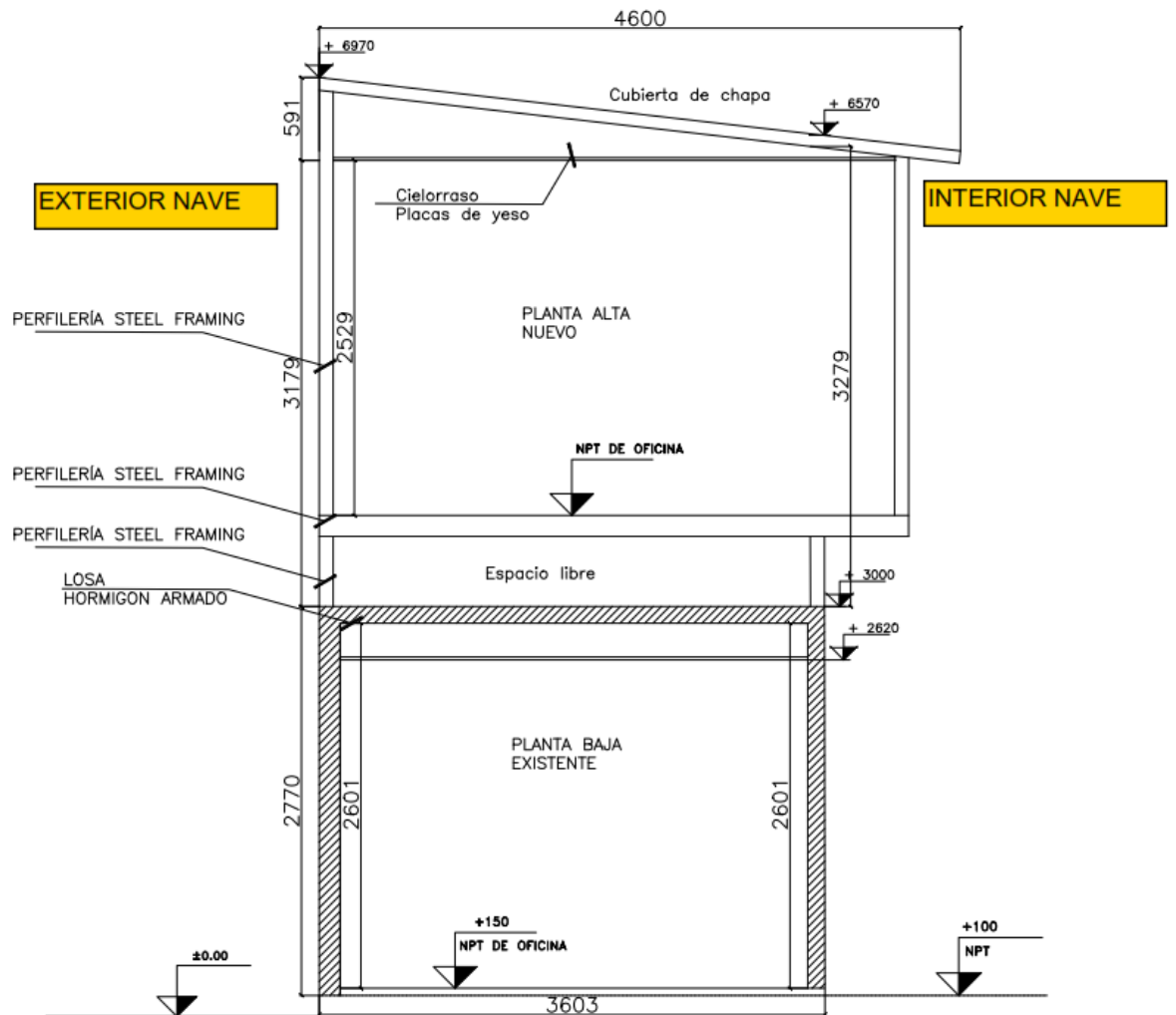


Imagen n° 7: Corte sobre anteproyecto

La arquitectura exterior del cierre perimetral de la nave (Imagen n°4) compuesta por chapa y mampostería condiciona el sistema constructivo que conformaran los nuevos tabiques en Steel frame, lo cual genera la construcción de dos muros térmicamente diferentes.

Desarrollo del presupuesto

A continuación se detallan las tareas cotizadas para el desarrollo del presupuesto oficial donde se contó con el asesoramiento de profesionales subcontratados quienes cotizaron su labor para las tareas de Ingeniería civil, ingeniería de Steel frame e ingeniería eléctrica y de corrientes débiles.

Movilización y desmovilización

Para este ítem consideramos que la obra debe contar con un comedor, un pañol/oficina y se considera necesario contar con 1 baño químico debido a que el número de operarios es inferior a 8. También se considera la presencia de un técnico de seguridad e higiene para las tareas en altura que se inician luego de finalizar las tareas estructurales en planta baja.



Documentación

En primer lugar consideramos que antes de iniciar los trabajos de obra civil se debe realizar un correcto relevamiento del sitio de la obra para identificar y ubicar posibles interferencias, medir con exactitud las partes a demoler o remodelar y replantear cañerías sanitarias, etc.

Con respecto a la memoria de cálculo y planos que se solicita en el pliego de la obra, se ha considerado un subcontrato a cargo de un Ingeniero Civil calculista.

Demoliciones

En el sector existente se retirará la tabiquería divisoria, la puerta del baño existente y se procederá a cerrar el vano. También se demolerá el baño exterior existente (Imagen n°4 y 8) para preparar la zona de los nuevos sectores.



Imagen n° 8: Sector de baño existente a demoler

Una vez retirado los escombros, se procederá a la adaptación de los desagües existentes para la nueva distribución de los artefactos sanitarios.

Fundaciones

Para este trabajo se ha contemplado realizar previamente la demolición del pavimento existente en el área afectada a la reforma según la imagen n°4, dicha demolición será realizado con un equipo minicargador con implemento de martillo demoledor y en los sectores que lo requiera se realizara con martillo manual eléctrico. Los escombros serán dispuestos en un contenedor para su retiro.

Se realizara una excavación de 30cm en el área de la platea y se sustituirá el suelo existente por calcáreo, este trabajo se realizara con un equipo minicargador con implemento de retropala y pala, dicho material será volcado en 2 capas de 15cm compactados manualmente.

Para este presupuesto se ha considerado lo indicado por E.T., aserrado y demolición de pavimento existente según el siguiente esquema:

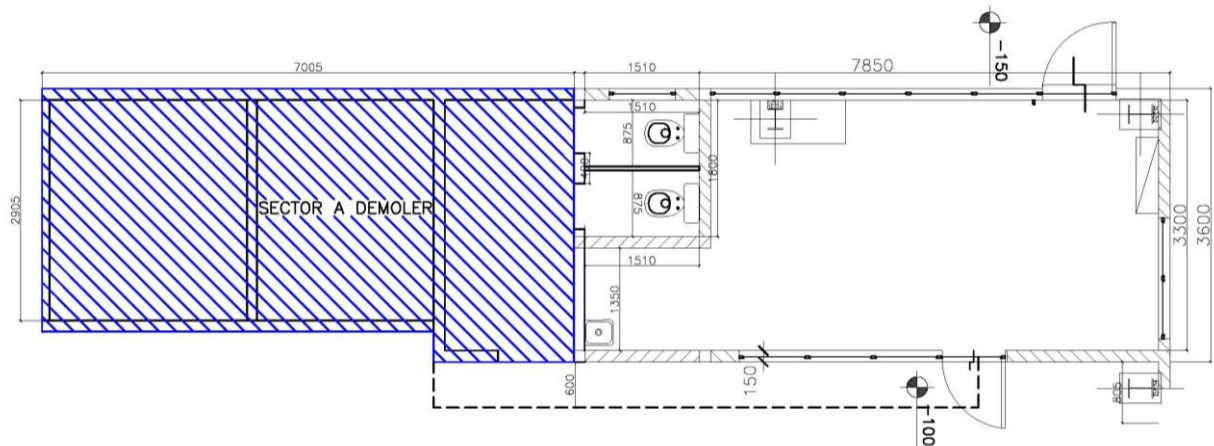


Imagen n° 9: Sector de fundación a demoler

Se ha considerado la ejecución de un pavimento de hormigón de 18cm de espesor H30, con malla simple Q335 y nylon 200 micrones.

Muros

Debido a la situación existente, y como se ha mencionado anteriormente, se presenta un encuentro a solucionar con el cierre actual de la nave (columnas, correas y chapa) y los futuros tabiques de Steel Frame. Para ello se consideraron varias opciones que fueron planteadas a la inspección, resultando la opción elegida la siguiente:

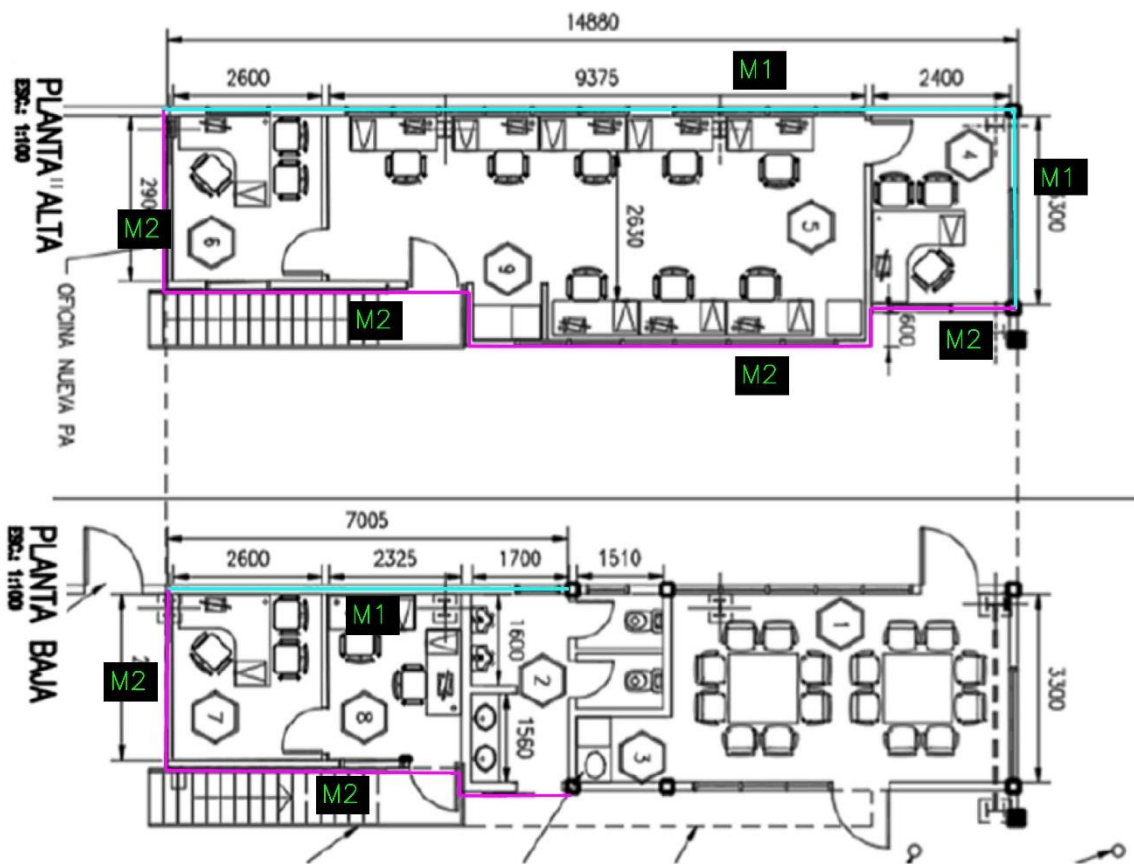


Imagen n° 10: Muros M1 y M2 en planta

Siendo M1 la tabiquería compuesta en su exterior por chapa existente como cierre. Los perfiles de 100mm del sistema Steel Frame se posicionarán después de la correa hacia el interior de la nave, quedando compuesto este tabique de la siguiente manera:

- Cierre de chapa
- Cámara de aire
- Perfilería PGC100 con aislación de lana de vidrio
- Placa de roca de yeso

Según el siguiente esquema:

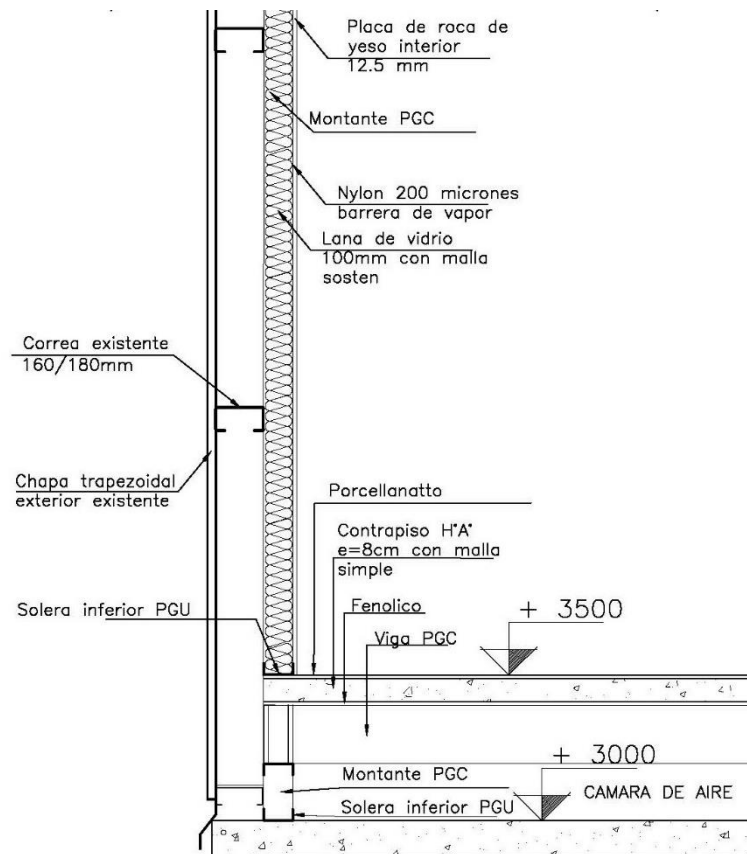


Imagen n° 11: Detalle muro M1

Los muros M1 presentaron dos situaciones, con y sin carpintería, que se han previsto resolver de las siguientes formas:

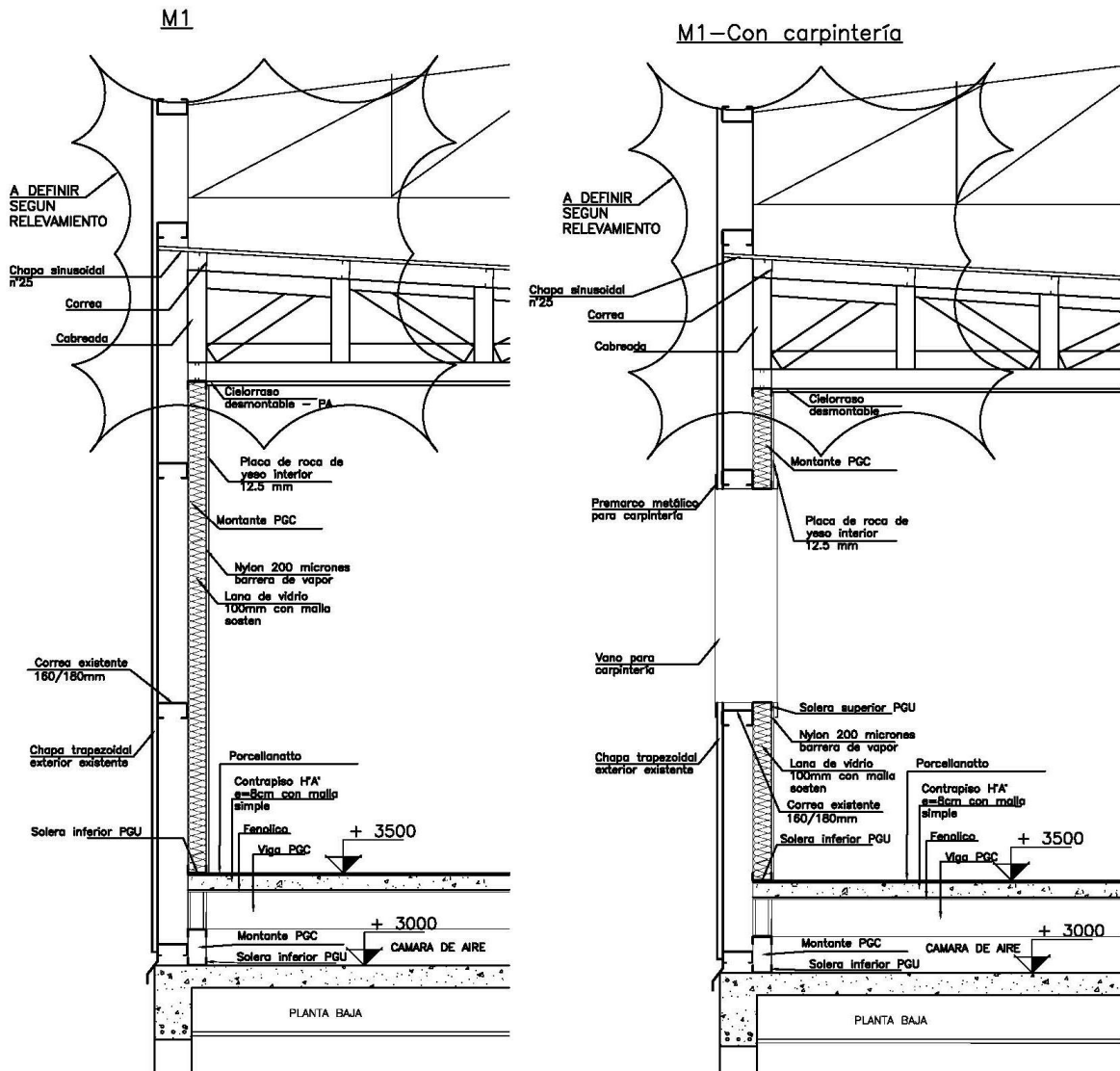


Imagen n° 12: Situación con y sin carpinterías - M1

Los muros M2 se encuentran del lado interior de la nave existente serán ejecutados bajo el típico de Steel Frame EIFS según el siguiente esquema:

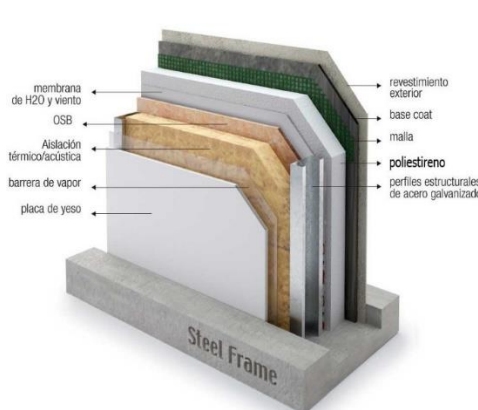


Imagen n° 13: Detalle sistema EIFS



El revestimiento exterior de los muros M2 será pintura Revear aplicado a rodillo.

Las tabiquerías internas serán en perfiles de 100 o 70mm según sea necesario para el cálculo, siendo sus terminaciones en ambas caras con placa de roca de yeso y aislación interna con lana de vidrio.

Cabe destacar que la resolución de la cubierta de planta alta será resolver de manera definitiva a partir del relevamiento e ingeniería.

Entrepiso

La estructura principal del entrepiso se realizará según los típicos de Steel Frame, con vigas principales en perfiles PGC, blocking en perfiles PGU y Strapping con flejes de acero.

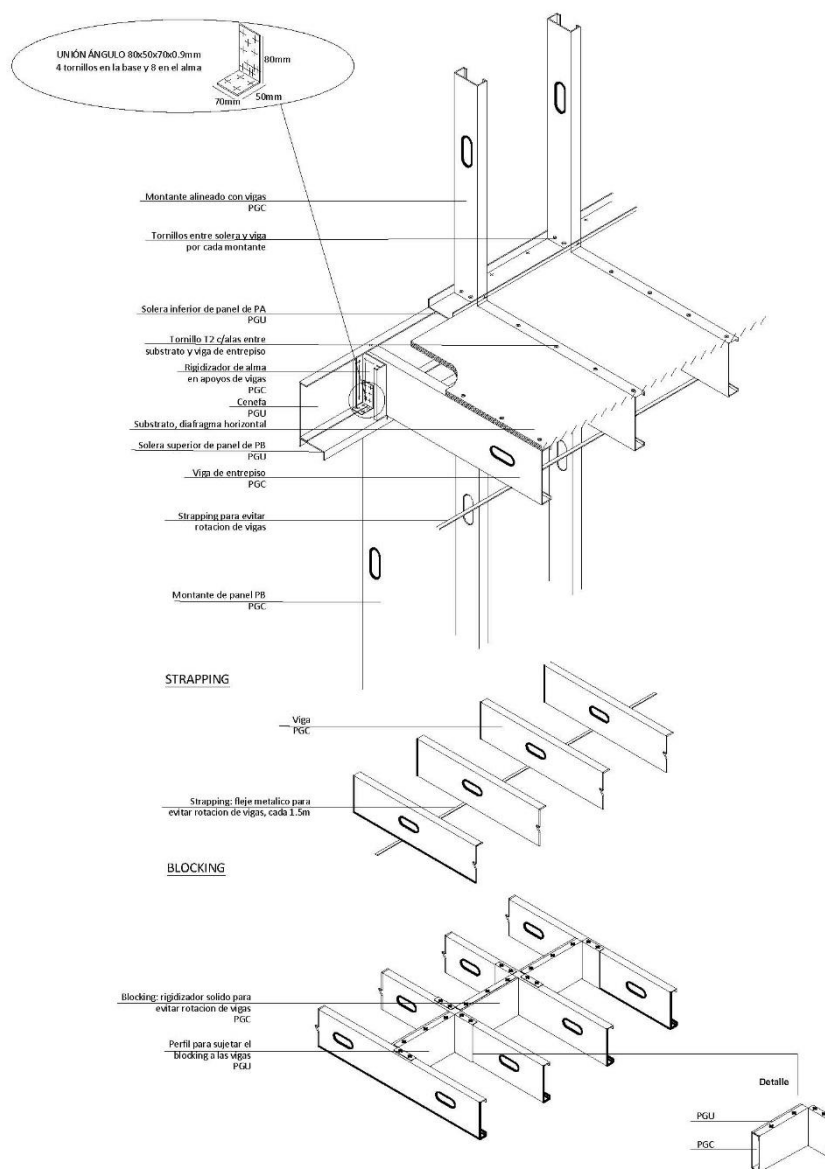


Imagen n° 14: Sistema típico de entrepiso en steel frame

Se ha considerado el siguiente detalle de entrepiso:

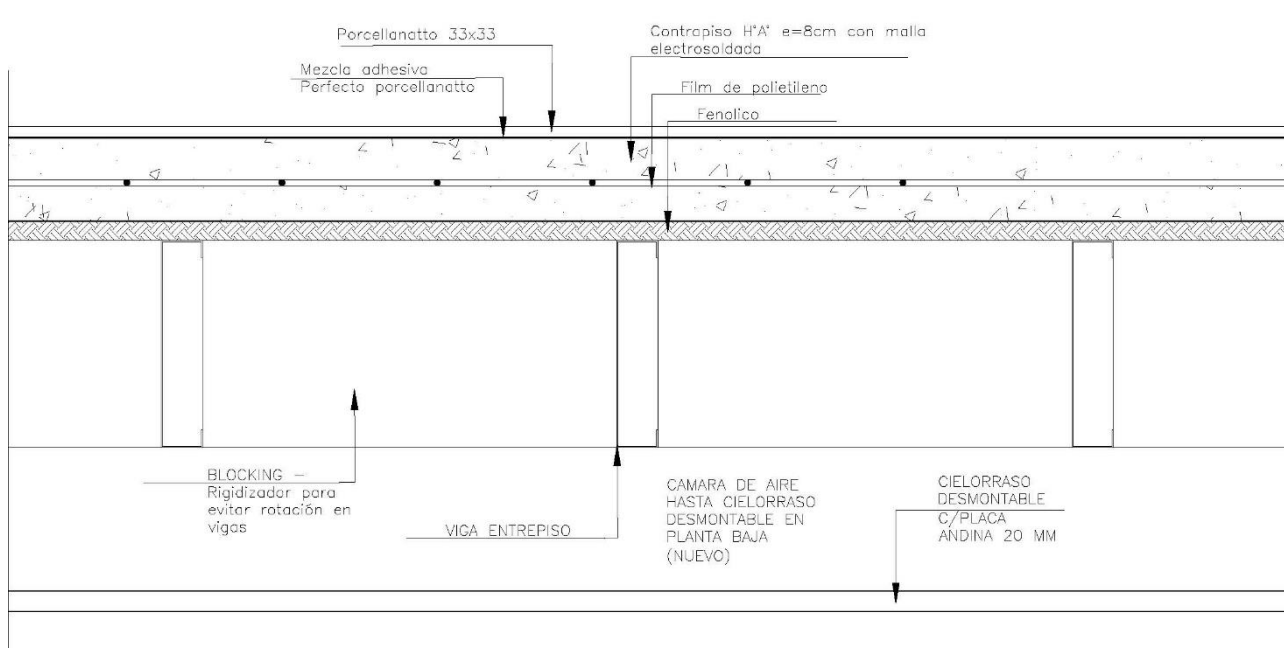


Imagen n° 15: Detalle de entrepiso propuesto

La aislación será generada por la cámara de aire que quedará entre el cielorraso y el entrepiso en el sector de planta baja nueva y en el sector existente la cámara de aire estará entre la losa y el entrepiso.

Cubierta

La cubierta estará compuesta con perfilera de Steel Frame, con terminación en chapa sinusoidal cincalum N°25, su encuentro con la chapa existente se realizará a tope, ya que dada la situación no requiere zinguería y tampoco se puede ejecutar sin perjudicar el cierre existente exterior.

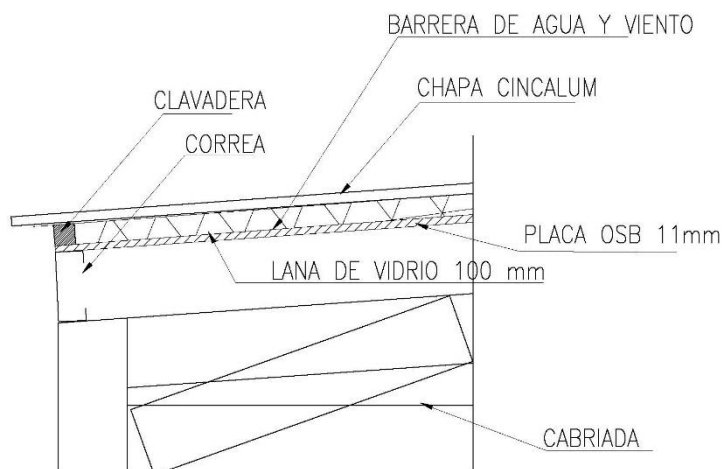


Imagen n° 16: Detalle de cubierta



Cielorrasos

Se ha contemplado cielorraso de placa desmontable PVC Andina Rustico de ISOVER 1200x610x20mm para todos los sectores excepto en baños, donde el cielorraso será de junta tomada.

Pisos y zócalos

Se ha considerado piso cerámico similar al existente de 35x35 al igual que los zócalos.

Pintura

Se considera pintura látex para interior marca “Alba” y en el exterior pintura plástica tipo “Revear” aplicado a rodillo.

Revestimientos

Revestimiento cerámico de 15x15 en baños y kitchenette de planta baja y alta, hasta cielorraso.

Carpinterías en Módena 2

Se han cotizado ventanas y puertas exteriores e interiores en aluminio línea Módena II color blanco. La ubicación de cada carpintería se muestra a continuación

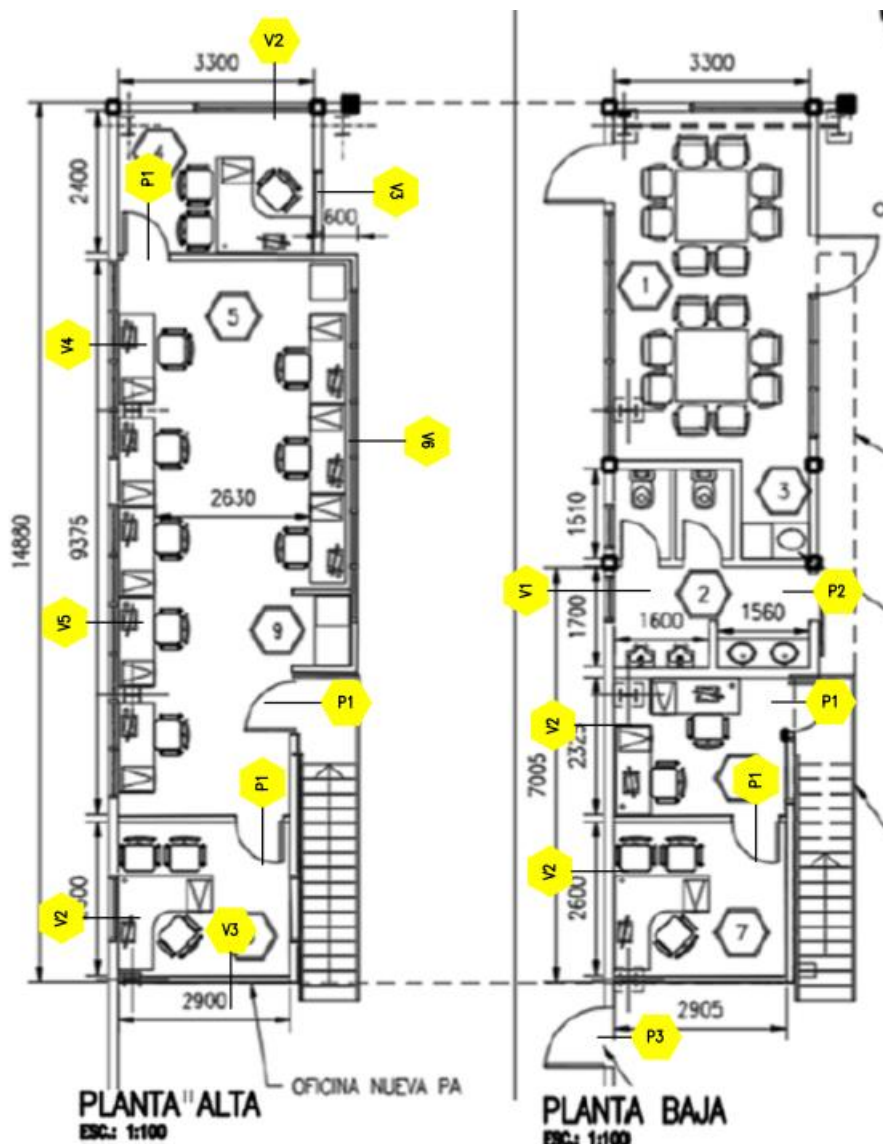


Imagen n° 17: Ubicación de nuevas carpinterías a colocar

Instalación sanitaria

Para los desagües se ha previsto conectarse al caño existente dentro del sector, no se han previsto modificaciones o nuevas derivaciones al exterior de la nave, tampoco cámaras o modificaciones de la misma.

Para la instalación de agua fría y caliente se partirá desde los puntos existentes, no se prevé el cambio de diámetros en la acometida o el cambio en el trazo de los mismos, en caso de que sea necesaria una adaptación o modificación para el buen funcionamiento de los nuevos sectores estos trabajos se evaluarán y presentarán al cliente como tareas adicionales.

Se considera la provisión y colocación de los siguientes artefactos indicados en la ET:

Baños en planta baja:

- Inodoro: tipo corto con descarga directa color blanco, marca Roca línea Dama o similar. Tapa y asiento para inodoro de madera color blanco y tornillos de bronce con cabeza hexagonal cromada. Cantidad: 2.



- Mingitorios: tipo corto marca Ferrum línea mural o similar, con válvula de descarga automática marca FV línea Ecomatic o similar. Cantidad: 2.
- Separador de mingitorios: Serán de granito gris mara de 2 cm de espesor. Las dimensiones se definirán en etapa de ingeniería. Cantidad: 1.
- Portarollos 15 x 15 cm. de losa para pegar tipo Ferrum modelo clásica o similar, color blanco. Cantidad: 2.
- Mesada de granito gris mara con dos bachas de acero inoxidable. Cantidad: 1
- Griferías FV modelo Arizona, monocomando con pico corto o similar. Cantidad: 2.
- Espejo con bisel de 4 mm de espesor, medidas 0,50 x 0,60m de altura. Cantidad: 2.
- Jabonera simple marca Sutter clean o similar para jabón líquido. Cantidad: 2.
- Dispenser de toallas de papel tipo "Valot" o similar color fume. Cantidad 2.
- Perchas simple color blanca tipo "Ferrum" modelo clásica o similar. Cantidad: 2.
- Puerta retrete para inodoros. Cantidad: 2
- Termotanque eléctrico de 85lts

Kitchenette en planta alta:

- Mesada de granito gris mara con pileta de cocina de acero inoxidable. Cantidad: 1
- Griferías FV modelo Arizona, monocomando con pico corto o similar. Cantidad: 1

Herrerías

Se valorizó la provisión y colocación de una escalera metálica compuesta con perfiles principales en UPN, escalones conformados en chapa plegada y refuerzos en perfil L, las barandas se han previsto en caño redondo y un descanso en chapa plegada estampada tipo "semilla de melón".

La escalera será independiente de la estructura principal del edificio, estará fijada al pavimento existente por medio de brocas.

VALORES MANO DE OBRA

Para generar el presupuesto se han considerado los valores actualizados de Uocra para el mes de abril 2023.

Planilla de costos de Mano de Obra - VALORES UOCRA ABRIL 2023							
Categoría	Salario	Asistencia	Salario Directo	Seguro Obrero	Salario Total	Adicional zona	Costo Total
(1)	(\$/h)	(\$/h)	(\$/h)	(\$/h)	(\$/h)	(\$/h)	(\$/h)
	(2)	(3)=20%(2)	(4)=(2)+(3)	(5)=5.%(4)	(6)=(4)+(5)	(7)=11%(2)	(8)=(6)+(7)
Oficial Especializado	949,00	189,80	1.138,80	56,94	1.195,74	104,39	1.300,13
Oficial	809,00	161,80	970,80	48,54	1.019,34	88,99	1.108,33
Ayudante	684,00	136,80	820,80	41,04	861,84	75,24	937,08

Imagen n° 18: Valores HH Uocra 2023



Presupuesto final a presentar

El presupuesto fue realizado mediante ajuste alzado relativo ya que se contaba con documentación para medir con exactitud. Durante todo el período de elaboración del proyecto se ha solicitado presupuesto de los distintos materiales que conforman toda la obra civil, precios que se han considerado SIN IVA. El plazo de ejecución de la obra es de 6 meses y medio aproximadamente. Con todos los parámetros descriptos anteriormente, el criterio de la empresa y la conformidad de la dirección de obra del cliente, se llegó a la siguiente propuesta:



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

OBRA: AMPLIACIÓN Y DEMOLICIÓN DEL TALLER DE MANTENIMIENTO - ELPA - PUERTO MADRYN CHUBUT

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Item	Descripción	Unidad	Cantidad (\$/Un)	Precios Unitarios (\$)	Precio del Item
I - MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN					
1.1	1 Comedor, 1 pañol/oficina y 1 baño químico.	gl	1,00	\$ 2.887.264,84	\$ 2.887.264,84
1.2	Seguridad e higiene - Tecnico permanente en obra para los trabajos en altura	gl	4,00	\$ 550.000,00	\$ 2.200.000,00
				SUBTOTAL I	\$ 5.087.264,84
II - DOCUMENTACIÓN					
2.1	Relevamiento de lo existente	gl	1,00	\$ 179.829,01	\$ 179.829,01
2.2	Memoria de calculo y planos según pliego de obra	gl	1,00	\$ 1.295.000,00	\$ 1.295.000,00
				SUBTOTAL II	\$ 1.474.829,01
III - DEMOLICIONES					
3.1	Demolición del sector de baño existente.	gl	1,00	727.665,32	\$ 727.665,32
3.2	Retiro de puerta de baño existente y cierre de vano	gl	1,00	340.353,79	\$ 340.353,79
3.3	Adaptacion de desagues cloacales para nuevo esquema	gl	1,00	311.628,62	\$ 311.628,62
3.4	Recomposición de contrapiso y carpeta en baño existente	gl	1,00	203.237,98	\$ 203.237,98
3.5	Retiro de tabiquería divisoria en sector existente	gl	1,00	252.681,30	\$ 252.681,30
				SUBTOTAL III	\$ 1.835.567,01
IV - FUNDACIONES DE HORMIGÓN ARMADO					
4.1	Aserrado y demolición de pavimento existente para platea de fundacion según pliego de obra	m2	32,82	52.631,27	\$ 1.727.358,39
4.2	Excavacion y recambio de suelos, en 2 capas de 15cm compactado manualmente.	m3	13,13	137.205,76	\$ 1.801.237,26
4.3	Perfilado y compactacion manual del suelo para platea de fundacion	m2	32,82	13.487,63	\$ 442.663,95
4.4	Platea de fundacion h: 18cm - H30 con malla simple. Incluye film de polietileno de 200micrones debajo.	m2	32,82	81.400,59	\$ 2.671.567,49
				SUBTOTAL II	\$ 6.642.827,09
V - MUROS					
5.1.1	Tabiquería con sistema steel frame con terminacion EIFS - PLANTA BAJA	m2	49,84	\$ 94.135,39	\$ 4.691.707,60
5.1.2	Tabiquería con terminacion en placa roca de yeso - perfilera 100mm - PLANTA BAJA	m2	19,46	\$ 70.763,24	\$ 1.377.300,36
5.1.3	Tabiquería con terminacion en placa roca de yeso - perfilera 70mm - PLANTA BAJA	m2	7,07	\$ 29.455,71	\$ 208.207,66
5.2.1	Tabiquería con sistema steel frame con terminacion EIFS - PLANTA ALTA	m2	142,10	\$ 97.841,66	\$ 13.903.691,77
5.2.2	Tabiquería con terminacion en placa roca de yeso - perfilera 100mm - PLANTA ALTA	m2	23,56	\$ 81.210,18	\$ 1.913.311,75
5.2.3	Tabiquería con terminacion en placa roca de yeso - perfilera 70mm - PLANTA ALTA	m2	4,37	\$ 31.272,92	\$ 136.662,66
				SUBTOTAL V	\$ 22.230.881,80
VI - ENTREPISOS - PISOS - TECHO					
6.1	Entrepiso PA - PB conformado con perfiles PGC como vigas principales, PGU como "blocking", fenolico 12mm y contrapiso de hormigon con malla simple Ø6 sobre el cual se pegara el piso porcellanato.	m2	55,12	\$ 99.743,03	\$ 5.497.436,76
				SUBTOTAL VI	\$ 5.497.436,76



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

VII - CUBIERTA					
7.1	Cubierta de chapa n°25	m2	68,45	\$ 80.229,00	\$ 5.491.514,38
				SUBTOTAL VII	\$ 5.491.514,38
VIII - CIELORRASO					
8.1	Placa desmontable Andina PVC rústico 1215x605x20mm PB	m2	16,90	\$ 31.189,06	\$ 527.095,18
8.2	Placa desmontable Andina PVC rústico 1215x605x20mm PA	m2	55,14	\$ 29.599,21	\$ 1.631.952,37
8.3	Placa junta tomada - en baño y debajo del alero PB	m2	12,98	\$ 29.770,76	\$ 386.484,06
				SUBTOTAL VIII	\$ 2.545.531,61
IX - PISOS Y ZÓCALOS					
9.1	Carpeta	m2	81,02	\$ 24.109,26	\$ 1.953.260,04
9.2	Piso porcellanatto 33x33 PB	m2	25,88	\$ 19.776,26	\$ 511.849,24
9.3	Zócalo porcellanatto 33x10 PB	ml	37,9	\$ 8.479,18	\$ 321.360,90
9.4	Piso porcellanatto 33x33 PA	m2	55,14	\$ 22.606,90	\$ 1.246.431,46
9.5	Zócalo porcellanatto 33x10 PA	ml	50,8	\$ 8.312,67	\$ 422.283,70
9.6	Umbrales y solias en granito gris mara para 6 puertas y antepecho para carpinterías sobre muros M2.	gl	1	\$ 626.844,92	\$ 626.844,92
				SUBTOTAL IX	\$ 5.082.030,26
X - PINTURA					
10.1	Látex interior en planta baja	m2	115,89	\$ 5.397,91	\$ 625.542,65
10.2	Látex interior en planta alta	m2	209,96	\$ 11.741,40	\$ 2.465.271,18
10.3	Revear en planta baja aplicado a rodillo	m2	29,68	\$ 13.707,35	\$ 406.834,08
10.4	Revear en planta alta aplicado a rodillo	m2	79,20	\$ 17.699,11	\$ 1.401.769,51
10.5	Látex interior y exterior en planta baja existente	m2	118,00	\$ 11.741,40	\$ 1.385.485,13
				SUBTOTAL X	\$ 6.284.902,55
XI - REVESTIMIENTOS					
11.1	Revestimiento cerámico hasta cielorraso PB	m2	53,87	\$ 15.626,18	\$ 841.813,81
11.2	Revestimiento cerámico hasta cielorraso PA	m2	9,36	\$ 14.627,15	\$ 136.910,11
				SUBTOTAL XI	\$ 978.723,92



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

XII - CARPINTERÍAS					
12.1	PLANTA BAJA				
12.1	PLANTA BAJA				
12.1.1	Provisión y colocación de ventana PB (V1)	Unidad	1,00	\$ 16.718,11	\$ 16.718,11
12.1.2	Provisión y colocación de ventana PB (V2) se incluye reforma en cierre de chapa exterior existente.	Unidad	2,00	\$ 373.767,79	\$ 747.535,58
12.1.3	Provisión y colocación de Puerta PB (P1)	Unidad	2,00	\$ 16.718,11	\$ 33.436,23
12.1.4	Provisión y colocación de Puerta PB (P2)	Unidad	1,00	\$ 16.718,11	\$ 16.718,11
12.1.5	Provisión y colocación de Puerta PB (P3)	Unidad	1,00	\$ 16.718,11	\$ 16.718,11
12.2	PLANTA ALTA				
12.2.1	Provisión y colocación de ventana PA (V2) se incluye reforma en cierre de chapa exterior existente.	Unidad	2,00	\$ 373.767,79	\$ 747.535,58
12.2.2	Provisión y colocación de ventana PA (V3)	Unidad	2,00	\$ 16.718,11	\$ 33.436,23
12.2.3	Provisión y colocación de ventana PA (V4) se incluye reforma en cierre de chapa exterior existente.	Unidad	1,00	\$ 486.615,05	\$ 486.615,05
12.2.4	Provisión y colocación de ventana PA (V5) se incluye reforma en cierre de chapa exterior existente.	Unidad	1,00	\$ 486.615,05	\$ 486.615,05
12.2.5	Provisión y colocación de ventana PA (V6)	Unidad	1,00	\$ 16.718,11	\$ 16.718,11
12.2.6	Provisión y colocación de Puerta PA (P1)	Unidad	3,00	\$ 16.718,11	\$ 50.154,34
SUBTOTAL XII					\$ 2.602.046,16
XIII - INSTALACIÓN SANITARIA					
13.1	Provisión e Instalación de agua fría y caliente	gl	1	766.291,41	\$ 766.291,41
13.2	Provisión e instalación de desagües cloacales primarios y secundarios.	gl	1	538.532,03	\$ 538.532,03
13.3	Provisión e Instalación de artefactos según Anexo I	gl	1	2.584.393,64	\$ 2.584.393,64
SUBTOTAL XIII					\$ 3.889.217,08
XIV - HERRERÍA					
14.1	Provisión y colocación de escalera metálica conformada con perfiles UPN 140, ángulos 1 1/2x1/4, malla rombo 1500x300 y caño Ø1 1/2 reforzado. 18 escalones y descanso de chapa 3/16 plegada.	gl	1	\$ 2.943.799,81	\$ 2.943.799,81
SUBTOTAL XIV					\$ 2.943.799,81
TOTAL					\$72.586.572,28



El valor del presupuesto es de \$72.586.572,28.

En el anexo del presente informe se adjunta cada análisis de precio unitario para la obtención del valor monetario de cada ítem.

Conclusión y valoración de las actividades desarrolladas

El correcto estudio y análisis de la documentación provista por el cliente correspondiente al anteproyecto fue fundamental para el desarrollo de todas las etapas de trabajo. Desde un inicio se han realizado croquis orientativos y planos para los distintos ambientes, representando los distintos sistemas constructivos para lograr una correcta comprensión de lo que el cliente solicita y las necesidades que se deben subsanar. También, se ha logrado adquirir un buen canal de comunicación con proveedores de la zona para negociar los precios de los materiales y así poder mejorar la competitividad del presupuesto final.

La importancia del cómputo de los materiales radica en el valor acumulativo que representa en el costo final de la obra, ya que de cometer errores puede acudir de forma directa al rechazo de la oferta por parte del cliente. En este aspecto, se han establecido instancias de control interno en la empresa de cada cálculo realizado y de cada estimación o ponderación, para poder tener credibilidad y confianza a la hora de presentar la oferta al cliente.

Con respecto a la mano de obra, se ha podido adquirir conocimientos específicos sobre como se ejecuta cada tarea en obra y los posibles inconvenientes que pueden surgir y así llegar a un valor estimativo que cubra a la empresa ante cualquier imprevisto sin subir sustancialmente el costo en cada subtarea.

De igual manera se ha trabajado para las máquinas y equipos, en cada tarea específica se ha logrado comprender el uso de cada equipo y como interactúa con el espacio circundante disponible teniendo en cuenta el tránsito propio del lugar y las tareas específicas que allí se realizan (la nave con uso específico para almacenamiento sigue cumpliendo su función pese a la ampliación de las oficinas) con lo cual este aspecto resulta de un condicionante ya que reduce el rendimiento, obteniendo un mayor costo.

Finalmente se puede concluir que los trabajos realizados para la ejecución de este presupuesto de obra han sido útiles para empezar a adquirir la experiencia laboral relacionada directamente con la carrera en estudio ya que se han aplicado conocimientos adquiridos de las distintas materias que se dictan en la facultad pudiendo adoptar un criterio técnico en la toma de decisiones a la hora de generar un presupuesto de obra como parte de una empresa contratista.

ANEXO



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	1.1	Designación del Item	I - MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN						Unidad:	gl	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	1 comedor		gl	6,0000	75.000,00	450.000,00					
2	pañol/oficina		gl	6,0000	75.000,00	450.000,00					
3	baño químico		gl	6,0000	44.900,00	269.400,00					
4	contenedor		gl	9,0000	20.000,00	180.000,00					
					Parcial A	1.619.280,00			\$/Un.Item		
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-					
2	Oficial		0	-	1.108,33	-					
3	Ayudante		3	2,0000	937,08	5.622,48					
4	Vigilancia		0	-	904,57	-					
					Parcial B	5.622,48			\$/Un.Item		
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
Parcial C										-	\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								1.624.902,48	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						349.354,03		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						194.988,30		
Subtotal 2 (A+B+C+E)									2.169.244,81	\$/Un.Item	
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						216.924,48		
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)									2.386.169,29	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						501.095,55		
PRECIO UNITARIO									2.887.264,84	\$/Un.Item	

PRECIO ADOPTADO 2.887.264,84 \$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	1.2	Designación del Item	II - DOCUMENTACIÓN					Unidad:	0		
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
						-					
					Parcial A	-	\$/Un.Item				
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-					
2	Oficial		0	-	1.108,33	-					
3	Ayudante		3	36,0000	937,08	101.204,64					
4	Vigilancia		0	-	904,57	-					
					Parcial B	101.204,64	\$/Un.Item				
C	EQUIPOS		Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
1	-			-	-	-			-	-	
									Parcial C	-	\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)									101.204,64	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1						21.759,00	
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1						12.144,56	
	Subtotal 2 (A+B+C+E)									135.108,20	\$/Un.Item
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2						13.510,82	
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)									148.619,02	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3						31.209,99	
	PRECIO UNITARIO									179.829,01	\$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO									179.829,01	\$/Un. Item	



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	3.1	Designación del Item	Demolición del sector de baño existente.						Unidad:	gl		
A	MATERIALES		Unid. Med.	Cúantia	Costo Unit.		Costo Parcial					
			Mate. (Un. Mat.)	(Un. Mat.) (Un. Item)	(\$/Un.Mat.)		(\$ Un. Item)					
							-					
							Parcial A	-	\$/Un.Item			
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim.	Costo horar.		Costo Parcial					
				(hs/Un.Item)	(\$/hora)		(\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13		-					
2	Oficial		0	-	1.108,33		-					
3	Ayudante		3	135,0000	937,08		379.517,40					
4	Vigilancia		0	-	904,57		-					
							Parcial B	379.517,40	\$/Un.Item			
C	EQUIPOS		Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim.	Costo horar.		Costo Parcial	
								(hs/Un.Item)	(\$/hora)		(\$/Un.Item)	
1	Contenedor			-	-	-	2	1	15.000,00		30.000,00	
							Parcial C			30.000,00		\$/Un.Item
Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)										409.517,40	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1							88.046,24	
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1							49.142,09	
Subtotal 2 (A+B+C+E)										546.705,73	\$/Un.Item	
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2							54.670,57	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)										601.376,30	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3							126.289,02	
PRECIO UNITARIO										727.665,32	\$/Un.Item	
PRECIO ADOPTADO										727.665,32	\$/Un. Item	



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	3.2	Designación del Item	Retiro de puerta de baño existente y cierre de vano					Unidad:	0,00		
A		MATERIALES									
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1		Cuchara de albañilería	un.	1,0000	2.800,00	2.800,00					
2		Balde de albañilería	un.	1,0000	800,00	800,00					
3		ladrillo macizo	un.	80,0000	75,00	6.000,00					
4		cemento	un	1,0000	3.000,00	3.000,00					
5		arena	m3	0,1000	9.000,00	900,00					
							Parcial A	13.500,00	\$/Un.Item		
B		MANO DE OBRA									
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1		Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-					
2		Oficial	0	-	1.108,33	-					
3		Ayudante	2	95,0000	937,08	178.045,20					
4		Vigilancia	0	0,0001	904,57	-					
							Parcial B	178.045,20	\$/Un.Item		
C		EQUIPOS									
			Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
-	-		-	-	-	-	0	0	-	-	-
							Parcial C	-	-	\$/Un.Item	
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)							191.545,20	\$/Un.Item	
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					41.182,22		
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					22.985,42		
Subtotal 2 (A +B+C+E)									255.712,84	\$/Un.Item	
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					25.571,28		
Subtotal 3 (A +B+C+E+F)									281.284,12	\$/Un.Item	
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					59.069,67		
							PRECIO UNITARIO	340.353,79	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	340.353,79 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	3.3	Designación del Item	Adaptacion de desagues cloacales para nuevo esquema					Unidad:	gl		
A MATERIALES											
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1		Caño p/desague cloacal PVC 3,2 mm (D 160mm) RAMAT	ml	4,0000	2.522,94	10.091,76					
2		Caño p/desague cloacal PVC 3,2 mm (D 110mm) RAMAT	ml	2,0000	1.800,00	3.600,00					
3		Caño p/desague cloacal PVC 3,2 mm (D 63mm) RAMAT	ml	1,0000	1.200,00	1.200,00					
					Parcial A	14.891,76			\$/Un.Item		
B MANO DE OBRA											
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1		Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-					
2		Oficial	0	-	1.108,33	-					
3		Ayudante	2	80,0000	937,08	149.932,80					
4		Vigilancia	0	0,0001	904,57	-					
					Parcial B	149.932,80			\$/Un.Item		
C EQUIPOS											
			Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
-		Martillo neumático	13,64	13,64	1.138,86	341,66	1	7	1.507,80	10.554,61	\$/Un.Item
									Parcial C	10.554,61	\$/Un.Item
D Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)											
										175.379,17	\$/Un.Item
E Gastos Generales											
		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						37.706,52	
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						21.045,50	
		Subtotal 2 (A+B+C+E)								234.131,19	\$/Un.Item
F Beneficio											
		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						23.413,12	
		Subtotal 3 (A+B+C+E+F)								257.544,31	\$/Un.Item
G IMPUESTOS											
			21,00%	% de Subtotal 3						54.084,31	
PRECIO UNITARIO										311.628,62	\$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO										311.628,62	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	3.4	Designación del Item	Recomposición de contrapiso y carpeta en baño existente					Unidad:	gl		
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1		Cuchara de albañilería	un.	1,0000	2.800,00	2.800,00					
2		Balde de albañilería	un.	1,0000	800,00	800,00					
3		cemento	un.	2,0000	2.500,00	5.000,00					
4		arena	m3	0,3000	9.000,00	2.700,00					
						Parcial A	11.300,00	\$/Un.Item			
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-					
2		Oficial	0	-	1.108,33	-					
3		Ayudante	2	55,0000	937,08	103.078,80					
4		Vigilancia	0	-	904,57	-					
						Parcial B	103.078,80	\$/Un.Item			
C		EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
-	-			-	-	-	0			-	
						Parcial C	-			-	\$/Un.Item
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)							114.378,80	\$/Un.Item	
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						24.591,44	
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						13.725,46	
						Subtotal 2 (A+B+C+E)		152.695,70	\$/Un.Item		
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						15.269,57	
						Subtotal 3 (A+B+C+E+F)		167.965,27	\$/Un.Item		
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						35.272,71	
						PRECIO UNITARIO		203.237,98	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	203.237,98 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	3.5	Designación del Item	Retiro de tabiquería divisoria en sector existente					Unidad:	gl		
A		MATERIALES									
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
	1	Masa grande 5 kg	un.	2,0000	4.000,00	8.000,00					
	2	Martillo	un.	2,0000	2.000,00	4.000,00					
							Parcial A	12.000,00	\$/Un.Item		
B		MANO DE OBRA									
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
	1	Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-					
	2	Oficial	0	-	1.108,33	-					
	3	Ayudante	2	54,0000	937,08	101.204,64					
	4	Vigilancia	0	0,0001	904,57	-					
							Parcial B	101.204,64	\$/Un.Item		
C		EQUIPOS	Amort .e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
	-	Contenedor 12 m3		-	-	-	2	1	14.500,00	29.000,00	\$/Un.Item
							Parcial C	29.000,00	\$/Un.Item		
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)							142.204,64	\$/Un.Item	
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					30.574,00		
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					17.064,56		
							Subtotal 2 (A +B+C+E)	189.843,20	\$/Un.Item		
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					18.984,32		
							Subtotal 3 (A +B+C+E+F)	208.827,52	\$/Un.Item		
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					43.853,78		
							PRECIO UNITARIO	252.681,30	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	252.681,30 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	4.1	Designación del Item	Aserrado y demolición de pavimento existente para platea de fundacion según pliego de obra					Unidad:	m2					
A	MATERIALES		Unid. Med.	Cúantia	Costo Unit.	Costo Parcial								
			Mate. (Un. Mat.)	(Un. Mat.) (Un. Item)	(\$/Un.Mat.)	(\$ Un. Item)								
							Parcial A	-	\$/Un.Item					
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim.	Costo horar.	Costo Parcial								
				(hs/Un.Item)	(\$/hora)	(\$/Un.Item)								
			1	0	-	1.300,13	-							
			2	0	-	1.108,33	-							
			3	3	4,0000	937,08	11.244,96							
4	0	-	904,57	-										
						Parcial B	11.244,96	\$/Un.Item						
C	EQUIPOS		Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim.	Costo horar.	Costo Parcial				
								(hs/Un.Item)	(\$/hora)	(\$/Un.Item)	\$/Un.Item			
			1	Contenedor 12 m3					2	1	906,25	1.812,50		
			2	Minicargadora bobcat					1	1	14.062,50	14.062,50		
3	Aserradora de juntas c/ disco					1	1	2.500,00	2.500,00					
						Parcial C	18.375,00	\$/Un.Item						
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)							29.619,96	\$/Un.Item				
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1					6.368,29					
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1					3.554,40					
		Subtotal 2 (A+B+C+E)							39.542,65	\$/Un.Item				
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2					3.954,27					
		Subtotal 3 (A+B+C+E+F)							43.496,92	\$/Un.Item				
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3					9.134,35					
		PRECIO UNITARIO							52.631,27	\$/Un.Item				

PRECIO ADOPTADO	52.631,27 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	4.2	Designación del Item	Excavación y recambio de suelos, en 2 capas de 15cm compactado manualmente.					Unidad:	m3		
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1		Relleno calcareo xm3	m3	1,2500	871,43	1.089,29					
						Parcial A	1.089,29	\$/Un.Item			
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-					
2		Oficial	0	-	1.108,33	-					
3		Ayudante	3	12,0000	937,08	33.734,88					
4		Vigilancia	0	-	904,57	-					
						Parcial B	33.734,88	\$/Un.Item			
C		EQUIPOS	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
1		Contenedor 12 m3					4	1	4142,86	16.571,43	
2		Minicargadora bobcat					1	1	24.107,14	24.107,14	
3		Compactadora manual					1	1	1.714,29	1.714,29	
						Parcial C			42.392,86	42.392,86	\$/Un.Item
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								77.217,02	\$/Un.Item
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						16.601,66	
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						9.266,04	
						Subtotal 2 (A+B+C+E)				103.084,72	\$/Un.Item
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						10.308,47	
						Subtotal 3 (A+B+C+E+F)				113.393,19	\$/Un.Item
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						23.812,57	
						PRECIO UNITARIO				137.205,76	\$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	137.205,76 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	4.3	Designación del Item	Perfilado y compactacion manual del suelo para platea de fundacion					Unidad:	m2				
A MATERIALES													
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)							
1			0			-							
						Parcial A	-	\$/Un.Item					
B MANO DE OBRA													
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)							
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-							
2		Oficial	0	-	1.108,33	-							
3		Ayudante	3	2,5000	937,08	7.028,10							
4		Vigilancia	0	-	904,57	-							
						Parcial B	7.028,10	\$/Un.Item					
C EQUIPOS													
			Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item		
1		Compactadora manual					2	1	281,25	562,50	\$/Un.Item		
						Parcial C	562,50	\$/Un.Item					
D Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)										7.590,60	\$/Un.Item		
E													
		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.631,98			
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						910,87			
Subtotal 2 (A+B+C+E)										10.133,45	\$/Un.Item		
F Beneficio										10,00%	% de Subtotal 2	1.013,35	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)										11.146,80	\$/Un.Item		
G IMPUESTOS										21,00%	% de Subtotal 3	2.340,83	
PRECIO UNITARIO										13.487,63	\$/Un.Item		
PRECIO ADOPTADO										13.487,63	\$/Un. Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	4.4	Designación del Item	Platea de fundacion h: 18cm - H30 con malla simple. Incluye film de polietileno de 200micrones debajo.					Unidad:	m2	
A	MATERIALES						Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
1	HORMIGÓN H-30						m3	1,0000	231,62	231,62
2	MALLA Q335						un.	1,0000	10.588,24	10.588,24
3	Nylon 200 micrones						ml	32,0000	411,76	13.176,47
									Parcial A	23.996,33
										\$/Un.Item
B	MANO DE OBRA						Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
1	Oficial especializado						0	0,2000	1.300,13	-
2	Oficial						1	7,00	1.108,33	7.758,31
3	Ayudante						3	5,0000	937,08	14.056,20
4	Vigilancia						0	0,0001	904,57	-
									Parcial B	21.814,51
										\$/Un.Item
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
1	0					0	0	-	-	
									Parcial C	-
										\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								45.810,84	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1							9.849,33
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1							5.497,30
									Subtotal 2 (A+B+C+E)	61.157,47
										\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2							6.115,75
									Subtotal 3 (A+B+C+E+F)	67.273,22
										\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3							14.127,38
									PRECIO UNITARIO	81.400,59
										\$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	81.400,59	\$/Un. Item
------------------------	------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.1.1	Designación del Item	Tabiquería con sistema steel frame con terminacion EIFS - PLANTA BAJA				Unidad:	m2
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)		
1	Montante PGC 100x0,94 x6mts		mts	4,3860	1.782,26	7.816,93		
	SOLERA PGU 100x0,94 x6mts		mts	0,8772	1.532,43	1.344,24		
	Placa de yeso STD 12,5x1200x2400		m2	1,2632	1.085,05	1.370,59		
	Tornillo hexagonal mecha		un	30,0000	7,90	236,88		
	Tornillos T2		un	20,0000	5,59	111,77		
	Masilla x kg		kg	1,3158	232,13	305,43		
	Cinta de papel		ml	4,6200	13,42	61,99		
	Enduido		kg	2,8000	192,20	538,15		
	Barrera de vapor (nylon 200mc)		m2	1,0746	102,35	109,99		
	Lana de vidrio		m2	2,1930	2.066,45	4.531,68		
	OSB 11,1mm - 1,22x2,44m		m2	1,3056	2.495,26	3.257,84		
	Tornillos T2		m2	14,3275	5,59	80,07		
	Membrana "tyvek" - 2,74x45,72		m2	1,0965	22,99	25,20		
	EPS poliestireno - 30x1000x2000mm		m2	1,1696	1.786,96	2.090,01		
	Malla		m2	1,2792	298,03	381,25		
	Base coat		kg	7,1637	130,91	937,77		
	HTTP		un	2,0000	2.742,76	5.485,51		
	VARILLA FTR		un	2,0000	724,33	1.448,67		
	Quimico		un	0,2500	15.792,84	3.948,21		
	Perno FWA		un	3,0000	371,78	1.115,34		
	Tornillo fix + anclaje pewa		un	8,0000	18,44	147,51		
	Banda acustica		ml	3,6000	69,47	250,09		
	Cantонера		un	1,0000	598,95	598,95		
	Fleje		ml	1,3012	641,45	834,64		
	tensor		un	1,0000	285,77	285,77		
	cartela		un	1,0000	369,30	369,30		
	PGC 200x1,25		25	2,0000	48,59	97,18		
	PGU 150x1,25		25	2,0000	47,73	95,45		
	PGC 200x1,25		5	2,0000	48,59	97,18		
	PGU 150x1,25		5	2,0000	41,92	83,84		
	tornilleria		2000	1,0000	7,90	7,90		
					Parcial A	38.065,31 \$/Un.Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

B	MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1	Oficial especializado	0		1.300,13	-				
2	Oficial	1	5,00	1.108,33	5.541,65				
3	Ayudante	2	5,0000	937,08	9.370,80				
4	Vigilancia	0	-	904,57	-				
				Parcial B	14.912,45	\$/Un.Item			
C EQUIPOS									
	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
1	0							-	
							Parcial C	-	\$/Un.Item
D Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)								52.977,76	\$/Un.Item
E									
	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					11.390,22	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					6.357,33	
Subtotal 2 (A +B+C+E)								70.725,31	\$/Un.Item
F Beneficio									
		10,00%	% de Subtotal 2					7.072,53	
Subtotal 3 (A +B+C+E+F)								77.797,84	\$/Un.Item
G IMPUESTOS									
		21,00%	% de Subtotal 3					16.337,55	
								PRECIO UNITARIO	94.135,39 \$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO								94.135,39	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.1.2	Designación del Item	Tabiquería con terminación en placa roca de yeso - perfilería 100mm - PLANTA BAJA				Unidad:	m2
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)		
1	Montante PGC 100x0,94 x6mts		mts	4,3860	1.782,26	7.816,93		
	SOLERA PGU 100x0,94 x6mts		mts	0,8772	1.532,43	1.344,24		
	Placa de yeso STD 12,5x1200x2400		m2	1,2632	1.085,05	1.370,59		
	Sika flex A		ml	1,0000	1.556,09	1.556,09		
	Tornillos T1		un	11,0000	5,38	59,15		
	Tornillo hexagonal mecha		un		7,90	-		
	Tornillos T2		un	20,0000	5,59	111,77		
	Masilla x kg		kg	2,6316	232,13	610,86		
	Cinta de papel		ml	9,2400	13,42	123,97		
	Enduido		kg	5,6000	192,20	1.076,30		
	Lana de vidrio		m2	1,0965	2.066,45	2.265,84		
	Placa de yeso STD 12,5x1200x2400		m2	1,2632	1.085,05	1.370,59		
	Tornillos T2		m2	20,0000	5,59	111,77		
	HTTP		un	1,0000	2.742,76	2.742,76		
	VARILLA FTR		un	1,0000	724,33	724,33		
	Químico		un	0,2500	15.792,84	3.948,21		
	Pemo FWA		un	2,0000	371,78	743,56		
	Cantонера		un	1,0000	598,95	598,95		
	Fleje		ml	1,3012	641,45	834,64		
	tensor		un	1,0000	285,77	285,77		
	cartela		un	1,0000	369,30	369,30		
					Parcial A	28.065,61	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
1	Oficial especializado		0		1.300,13	-		
2	Oficial		1	3,00	1.108,33	3.324,99		
3	Ayudante		3	3,0000	937,08	8.433,72		
4	Vigilancia		0		904,57	-		
					Parcial B	11.758,71	\$/Un.Item	



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

C	EQUIPOS	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
1	0								-		
Parcial C									-	\$/Un.Item	
D Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)									39.824,32	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1							8.562,23	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1							4.778,92	
Subtotal 2 (A+B+C+E)									53.165,47	\$/Un.Item	
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2							5.316,55	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)									58.482,02	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3							12.281,22	
PRECIO UNITARIO									70.763,24	\$/Un.Item	
PRECIO ADOPTADO									70.763,24	\$/Un. Item	



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.1.3	Designación del Item	Tabiquería con terminación en placa roca de yeso - perfilera 70mm - PLANTA BAJA					Unidad:	m2	
A MATERIALES										
			Unid. Med.	Cúantía	Costo Unit.	Costo Parcial				
			Mate. (Un. Mat.)	(Un. Item)	(\$/Un.Mat.)	(\$ Un. Item)				
1		Placa 1,20x2,40	m2	2,3040	1.085,05	2.499,96				
		Sika flex A	ml	1,0000	1.556,09	1.556,09				
		Solera 70mm	un	0,4000	1.177,95	471,18				
		Montante 69 mm	un	1,2000	1.333,66	1.600,39				
		Tornillos T1	un	10,0000	5,38	53,77				
		Tornillos T2	un	30,0000	3,73	111,86				
		Masilla x kg	kg	1,8000	232,13	417,83				
		Cinta de papel	ml	3,3000	13,42	44,28				
		Enduido	kg	2,0000	192,20	384,39				
		Lana de vidrio 70 mm	m2	1,1000	1.663,63	1.829,99				
					Parcial A	9.418,22	\$/Un.Item			
B MANO DE OBRA										
			Cantidad	Rendim.	Costo horar.	Costo Parcial				
				(hs/Un.Item)	(\$/hora)	(\$/Un.Item)				
1		Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-				
2		Oficial	1	3,50	1.108,33	3.879,16				
3		Ayudante	1	3,5000	937,08	3.279,78				
4		Vigilancia	0	0,0001	904,57	-				
					Parcial B	7.158,94	\$/Un.Item			
C EQUIPOS										
			Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim.	Costo horar.	Costo Parcial
								(hs/Un.Item)	(\$/hora)	(\$/Un.Item)
1	0									-
									Parcial C	-
										\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)			16.577,16	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1	3.564,09	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1	1.989,26	
Subtotal 2 (A+B+C+E)				22.130,51	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2	2.213,05	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)				24.343,56	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3	5.112,15	
PRECIO UNITARIO				29.455,71	\$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO				29.455,71	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.2.1	Designación del Item	Tabiquería con sistema steel frame con terminacion EIFS - PLANTA ALTA			Unidad:	m2
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
1		Montante PGC 100x0,94 x6mts	mts	4,3860	1.782,26	7.816,93	
		SOLERA PGU 100x0,94 x6mts	mts	0,8772	1.532,43	1.344,24	
		Placa de yeso STD 12,5x1200x2400	m2	1,2632	1.085,05	1.370,59	
		Tornillo hexagonal mecha	un	30,0000	7,90	236,88	
		Tornillos T2	un	20,0000	5,59	111,77	
		Masilla x kg	kg	1,3158	232,13	305,43	
		Cinta de papel	ml	4,6200	13,42	61,99	
		Enduido	kg	2,8000	192,20	538,15	
		Barrera de vapor (nylon 200mc)	m2	1,0746	102,35	109,99	
		Lana de vidrio	m2	2,1930	2.066,45	4.531,68	
		OSB 11,1mm - 1,22x2,44m	m2	1,3056	2.495,26	3.257,84	
		Tornillos T2	m2	14,3275	5,59	80,07	
		Membrana "tyvek" - 2,74x45,72	m2	1,0965	22,99	25,20	
		EPS poliestireno - 30x1000x2000mm	m2	1,1696	1.786,96	2.090,01	
		Malla	m2	1,2792	298,03	381,25	
		Base coat	kg	7,1637	130,91	937,77	
		HTTP	un	2,0000	2.742,76	5.485,51	
		VARILLA FTR	un	2,0000	724,33	1.448,67	
		Químico	un	0,2500	15.792,84	3.948,21	
		Perno FWA	un	3,0000	371,78	1.115,34	
		Tornillo fix + anclaje pewa	un	8,0000	18,44	147,51	
		Banda acustica	ml	3,6000	69,47	250,09	
		Cantонера	un	1,0000	598,95	598,95	
		Fleje	ml	1,3012	641,45	834,64	
		tensor	un	1,0000	285,77	285,77	
		cartela	un	1,0000	369,30	369,30	
		PGC 200x1,25	25	2,0000	48,59	97,18	
		PGU 150x1,25	25	2,0000	47,73	95,45	
		PGC 200x1,25	5	2,0000	48,59	97,18	
		PGU 150x1,25	5	2,0000	41,92	83,84	
		tornillería	2000	1,0000	7,90	7,90	
					Parcial A	38.065,31 \$/Un.Item	



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

B	MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-					
2	Oficial	1	3,50	1.108,33	3.879,16					
3	Ayudante	4	3,5000	937,08	13.119,12					
4	Vigilancia	0	0,0001	904,57	-					
				Parcial B	16.998,28	\$/Un.Item				
<hr/>										
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
1	0								-	
								Parcial C	-	\$/Un.Item
<hr/>										
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)								55.063,59	\$/Un.Item
<hr/>										
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					11.838,67		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					6.607,63		
	Subtotal 2 (A +B+C+E)								73.509,89	\$/Un.Item
<hr/>										
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					7.350,99		
	Subtotal 3 (A +B+C+E+F)								80.860,88	\$/Un.Item
<hr/>										
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					16.980,78		
<hr/>										
	PRECIO UNITARIO								97.841,66	\$/Un.Item
<hr/>										
PRECIO ADOPTADO							97.841,66	\$/Un. Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.2.2	Designación del Item	Tabiquería con terminacion en placa roca de yeso - perfilera 100mm - PLANTA ALTA					Unidad:	m2	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)				
1		Montante PGC 100x0,94 x6mts	mts	4,3860	1.782,26	7.816,93				
		SOLERA PGU 100x0,94 x6mts	mts	0,8772	1.532,43	1.344,24				
		Placa de yeso STD 12,5x1200x2400	m2	1,2632	1.085,05	1.370,59				
		Sika flex A	ml	1,0000	1.556,09	1.556,09				
		Tornillos T1	un	11,0000	5,38	59,15				
		Tornillo hexagonal mecha	un		7,90	-				
		Tornillos T2	un	20,0000	5,59	111,77				
		Masilla x kg	kg	2,6316	232,13	610,86				
		Cinta de papel	ml	9,2400	13,42	123,97				
		Enduido	kg	5,6000	192,20	1.076,30				
		Lana de vidrio	m2	1,0965	2.066,45	2.265,84				
		Placa de yeso STD 12,5x1200x2400	m2	1,2632	1.085,05	1.370,59				
		Tornillos T2	m2	20,0000	5,59	111,77				
		HTTP	un	1,0000	2.742,76	2.742,76				
		VARILLA FTR	un	1,0000	724,33	724,33				
		Quimico	un	0,2500	15.792,84	3.948,21				
		Perno FWA	un	2,0000	371,78	743,56				
		Cantonera	un	1,0000	598,95	598,95				
		Fleje	ml	1,3012	641,45	834,64				
		tensor	un	1,0000	285,77	285,77				
		cartela	un	1,0000	369,30	369,30				
					Parcial A	28.065,61	\$/Un.Item			
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1		Oficial especializado	0	0,2000	1.300,13	-				
2		Oficial	1	4,50	1.108,33	4.987,49				
3		Ayudante	3	4,5000	937,08	12.650,58				
4		Vigilancia	0	0,0001	904,57	-				
					Parcial B	17.638,07	\$/Un.Item			
C	EQUIPOS	Amort .e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
1	0								-	
								Parcial C	-	\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

**Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia**

C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
1	0								-		
									Parcial C	-	\$/Un.Item
D									Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)	45.703,68	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1							9.826,29	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1							5.484,44	
									Subtotal 2 (A+B+C+E)	61.014,41	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2							6.101,44	
									Subtotal 3 (A+B+C+E+F)	67.115,85	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3							14.094,33	
									PRECIO UNITARIO	81.210,18	\$/Un.Item
									PRECIO ADOPTADO	81.210,18	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	5.2.3	Designación del Item	Tabiquería con terminación en placa roca de yeso - perfilería 70mm - PLANTA ALTA					Unidad:	m2	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)				
1	Placa 1,20x2,40		m2	2,3040	1.085,05	2.499,96				
	Sika flex A		ml	1,0000	1.556,09	1.556,09				
	Solera 70mm		un	0,4000	1.177,95	471,18				
	Montante 69 mm		un	1,2000	1.333,66	1.600,39				
	Tornillos T1		un	10,0000	5,38	53,77				
	Tornillos T2		un	30,0000	3,73	111,86				
	Masilla x kg		kg	1,8000	232,13	417,83				
	Cinta de papel		ml	3,3000	13,42	44,28				
	Enduido		kg	2,0000	192,20	384,39				
	Lana de vidrio 70 mm		m2	1,1000	1.663,63	1.829,99				
					Parcial A	9.418,22		\$/Un.Item		
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1	Oficial especializado		0	0,2000	1.300,13	-				
2	Oficial		1	4,00	1.108,33	4.433,32				
3	Ayudante		1	4,0000	937,08	3.748,32				
4	Vigilancia		0	0,0001	904,57	-				
					Parcial B	8.181,64		\$/Un.Item		
C	EQUIPOS	Amort .e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
1	0								-	
								Parcial C	-	\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D	Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)			17.599,86	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1	3.783,97	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1	2.111,98	
Subtotal 2 (A +B+C+E)				23.495,81	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2	2.349,58	
Subtotal 3 (A +B+C+E+F)				25.845,39	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3	5.427,53	
				PRECIO UNITARIO	31.272,92 \$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	31.272,92 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	6.1	Designación del Item	Entrepiso PA - PB conformado con perfiles PGC como vigas principales, PGU como "blocking", fenolico 12mm y c					Unidad:	m2		
A		MATERIALES									
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1		Solera inferior PGU (LOSA PB) 100x0,94	ml	24,0000	27,86	668,70					
		fleje para straping	ml	45,0000	11,66	524,82					
		Solera superior PGU EP - 100x0,94	ml	24,0000	27,86	668,70					
		Cenefa PGU 200x1,28	ml	42,0000	48,08	2.019,45					
		Viga EP PGC 200x1,28	ml	40,0000	44,03	1.761,33					
		Viga EP PGC 200x1,28	ml	137,0000	44,03	6.032,55					
		Viga EP PGC 200x1,28	ml	64,0000	44,03	2.818,12					
		Blockings - PGU 200X1,28	ml	45,0000	39,86	1.793,90					
		Blockings - PGC 200X1,28	ml	45,0000	44,03	1.981,49					
		Fenólico 18 mm	UNIDAD	26,0000	232,73	6.050,91					
		Malla q335 2,4x6 mts	UNIDAD	7,0000	826,35	5.784,46					
		Rigidizador de alma en vigas PGC 100x0,94	ml	12,0000	32,40	388,86					
		Angulo de union rigidizador perfil PGU solera 80x50x70x0,90 - Rigidizar el blocking	UNIDAD	164,0000	9,31	1.526,69					
		Ángulo de chapa galvaniza e=0,9 mm para evitar desborde	ml	39,0000	36,36	1.418,18					
		Film de polietileno 200 mic x 1m	m2	75,0000	3,62	271,36					
		Carpeta de hormigón con malla electrosoldada e=8cm	m3	10,0000	538,57	5.385,66					
					Parcial A	41.049,94			\$/Un.Item		
B		MANO DE OBRA									
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-					
2		Oficial	2	3,00	1.108,33	6.649,98					
3		Ayudante	3	3,0000	937,08	8.433,72					
4		Vigilancia	0	-	904,57	-					
					Parcial B	15.083,70			\$/Un.Item		
C		EQUIPOS									
			Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
1	0									-	
									Parcial C	-	\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D				Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)	56.133,64	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1		12.068,73	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1		6.736,04	
				Subtotal 2 (A+B+C+E)	74.938,41	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2		7.493,84	
				Subtotal 3 (A+B+C+E+F)	82.432,25	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3		17.310,77	
				PRECIO UNITARIO	99.743,03	\$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	99.743,03	\$/Un. Item
------------------------	------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)			45.151,49	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1	9.707,57	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1	5.418,18	
Subtotal 2 (A+B+C+E)				60.277,24	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2	6.027,72	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)				66.304,96	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3	13.924,04	
				PRECIO UNITARIO	80.229,00 \$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	80.229,00 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	8.1	Designación del Item	Placa desmontable Andina PVC rústico 1215x605x20mm PB					Unidad:	m2						
A	MATERIALES						Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	Placa andina pvc rustico 20 mm 0,605x1,215						un	1,5000	3.640,06	5.460,09					
	Perfil cieloraso travesaño x1,22 ml						un	1,4000	456,97	639,76					
	perfil cieloraso larguero x3,66 ML						un	0,3000	1.396,94	419,08					
	perfil cieloraso perimetral x3ML						un	0,5000	710,62	355,31					
	Fijaciones						un	6,0000	16,67	100,02					
	alambre galvanizado						kg	1,0000	1.789,26	1.789,26					
									Parcial A	9.201,70 \$/Un.Item					
B	MANO DE OBRA						Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado						0	-	1.300,13	-					
2	Oficial						1	2,80	1.108,33	3.103,32					
3	Ayudante						2	2,8000	937,08	5.247,65					
4	Vigilancia						0	-		-					
									Parcial B	8.350,97 \$/Un.Item					
C	EQUIPOS						Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
									Parcial C					-\$/Un.Item	
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)										17.552,67 \$/Un.Item				
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1									3.773,82		
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1									2.106,32		
	Subtotal 2 (A+B+C+E)										23.432,81 \$/Un.Item				
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2									2.343,28		
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)										25.776,09 \$/Un.Item				
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3									5.412,98		
	PRECIO UNITARIO										31.189,06 \$/Un.Item				

PRECIO ADOPTADO	31.189,06 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	8.2	Designación del Item	Placa desmontable Andina PVC rústico 1215x605x20mm PA					Unidad:	m2			
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)						
1		Placa andina pvc rustico 20 mm 0,605x1,215	un	1,5000	3.640,06	5.460,09						
		Perfil cieloraso travesaño x1,22 ml	un	1,4000	456,97	639,76						
		perfil cieloraso larguero x3,66 ML	un	0,3000	1.396,94	419,08						
		perfil cieloraso perimetral x3ML	un	0,5000	710,62	355,31						
		Fijaciones	un	6,0000	16,67	100,02						
		alambre galvanizado	kg	1,0000	1.789,26	1.789,26						
						Parcial A	9.201,70	\$/Un.Item				
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)						
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-						
2		Oficial	1	2,50	1.108,33	2.770,83						
3		Ayudante	2	2,5000	937,08	4.685,40						
4		Vigilancia	0	-		-						
						Parcial B	7.456,23	\$/Un.Item				
C		EQUIPOS	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
Parcial C											-	\$/Un.Item
D						Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)		16.657,93	\$/Un.Item			
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					3.581,45			
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					1.998,95			
						Subtotal 2 (A+B+C+E)		22.238,33	\$/Un.Item			
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					2.223,83			
						Subtotal 3 (A+B+C+E+F)		24.462,16	\$/Un.Item			
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					5.137,05			
						PRECIO UNITARIO		29.599,21	\$/Un.Item			

PRECIO ADOPTADO	29.599,21	\$/Un. Item
------------------------	------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	8.3	Designación del Item	Placa junta tomada - en baño y debajo del alero PB					Unidad:	m2		
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	Placa 1,20x2,40		m2	1,1520	1.720,86	1.982,43					
	Sika flex A		ml		1.556,09	-					
	Solera 70mm		un	0,5000	1.177,95	588,97					
	Montante 69 mm		un	1,3000	1.333,66	1.733,76					
	Tornillos T1		un	16,0000	5,38	86,03					
	Tornillos T2		un	20,0000	3,73	74,57					
	Masilla x kg		kg	1,0000	232,13	232,13					
	Cinta de papel		ml	1,7000	13,42	22,81					
	Enduido		kg	1,0000	192,20	192,20					
	Lana		m2	1,1000	1.663,63	1.829,99					
	Fijaciones		un	8,0000	17,00	136,00					
					Parcial A	7.222,83		\$/Un.Item			
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-					
2	Oficial		2	4,30	1.108,33	9.531,64					
3	Ayudante		0	4,3000	937,08	-					
4	Vigilancia		0	-		-					
					Parcial B	9.531,64		\$/Un.Item			
C	EQUIPOS		Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
									Parcial C	-	\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D				Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)	16.754,47	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1		3.602,21	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1		2.010,54	
				Subtotal 2 (A+B+C+E)	22.367,22	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2		2.236,72	
				Subtotal 3 (A+B+C+E+F)	24.603,94	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3		5.166,83	
				PRECIO UNITARIO	29.770,76	\$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO					29.770,76	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	9.1	Designación del Item	Carpeta	Unidad:	m2
A MATERIALES					
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.) Costo Parcial (\$ Un. Item)
1		Bolsa de cemento x50kg	un	0,2000	3.000,00 600,00
		arena	m3	0,6000	9.000,00 5.400,00
Parcial A					6.300,00 \$/Un.Item
B MANO DE OBRA					
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora) Costo Parcial (\$/Un.Item)
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13 -
2		Oficial	1	1,30	1.108,33 1.440,83
3		Ayudante	3	1,3000	937,08 3.654,61
4		Vigilancia	0	-	-
Parcial B					5.095,44 \$/Un.Item
C EQUIPOS					
		Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual) Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Hidrogrúa/ autoelevador		1	2.172,84 2.172,84
Parcial C					2.172,84 \$/Un.Item
D Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)					13.568,28 \$/Un.Item
E					
	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1		2.917,18
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1		1.628,19
Subtotal 2 (A+B+C+E)					18.113,65 \$/Un.Item
F Beneficio					
		10,00%	% de Subtotal 2		1.811,36
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)					19.925,01 \$/Un.Item
G IMPUESTOS					
		21,00%	% de Subtotal 3		4.184,25
PRECIO UNITARIO					24.109,26 \$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO					24.109,26 \$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	9.2	Designación del Item	Piso porcellanatto 33x33 PB				Unidad:	m2				
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)						
1		Porcellanato	m2	1,0000	5.000,00	5.000,00						
		Klaukul	kg	7,0000	162,53	1.137,74						
		Pastina	kg	1,5000	836,36	1.254,55						
		Otros (separadores, etc)	gl	1,0000	887,07	887,07						
						Parcial A	8.693,33	\$/Un.Item				
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)						
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-						
2		Oficial	0	1,30	1.108,33	-						
3		Ayudante	2	1,3000	937,08	2.436,41						
4		Vigilancia	0	-		-						
						Parcial B	2.436,41	\$/Un.Item				
C		EQUIPOS	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
Parcial C											-	\$/Un.Item
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)							11.129,74	\$/Un.Item		
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					2.392,89			
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					1.335,57			
Subtotal 2 (A+B+C+E)								14.858,20	\$/Un.Item			
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					1.485,82			
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)								16.344,02	\$/Un.Item			
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					3.432,24			
PRECIO UNITARIO								19.776,26	\$/Un.Item			

PRECIO ADOPTADO	19.776,26 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	9.3	Designación del Item	Zócalo porcellanatto 33x10 PB				Unidad:	ml				
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)						
1		Porcellanato	m2	1,0000	1.666,67	1.666,67						
		Klaukul	kg	7,0000	54,18	379,25						
		Pastina	kg	1,5000	278,79	418,18						
		Otros (separadores, etc)	gl	1,0000	295,69	295,69						
						Parcial A	2.897,78	\$/Un.Item				
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)						
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-						
2		Oficial	0	1,00	1.108,33	-						
3		Ayudante	2	1,0000	937,08	1.874,16						
4		Vigilancia	0	-		-						
						Parcial B	1.874,16	\$/Un.Item				
C		EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
Parcial C											-	\$/Un.Item
D						Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)		4.771,94	\$/Un.Item			
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.025,97		
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						572,63		
						Subtotal 2 (A+B+C+E)		6.370,54	\$/Un.Item			
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						637,05		
						Subtotal 3 (A+B+C+E+F)		7.007,59	\$/Un.Item			
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						1.471,59		
						PRECIO UNITARIO		8.479,18	\$/Un.Item			
						PRECIO ADOPTADO		8.479,18	\$/Un. Item			



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	9.5	Designación del Item	Zócalo porcellanatto 33x10 PA					Unidad:	ml		
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	Porcellanato		m2	1,0000	1.666,67	1.666,67					
	Klaukul		kg	7,0000	54,18	379,25					
	Pastina		kg	1,5000	278,79	418,18					
	Otros (separadores, etc)		gl	1,0000	295,69	295,69					
							Parcial A	2.897,78 \$/Un.Item			
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-					
2	Oficial		0	0,95	1.108,33	-					
3	Ayudante		2	0,9500	937,08	1.780,45					
4	Vigilancia		0	-		-					
							Parcial B	1.780,45 \$/Un.Item			
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
										Parcial C	- \$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								4.678,23 \$/Un.Item		
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.005,82		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						561,39		
	Subtotal 2 (A+B+C+E)								6.245,44 \$/Un.Item		
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						624,54		
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)								6.869,98 \$/Un.Item		
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						1.442,70		
	PRECIO UNITARIO								8.312,67 \$/Un.Item		
	PRECIO ADOPTADO								8.312,67 \$/Un. Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D				Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)	12.722,77	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1		2.735,40	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1		1.526,73	
				Subtotal 2 (A+B+C+E)	16.984,90	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2		1.698,49	
				Subtotal 3 (A+B+C+E+F)	18.683,39	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3		3.923,51	
				PRECIO UNITARIO	22.606,90	\$/Un.Item
				PRECIO ADOPTADO	22.606,90	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	9.6	Designación del Item	Umbrales y solías en granito gris mara para 6 puertas y antepecho para carpinterías sobre muros M2.					Unidad:	gl					
A	MATERIALES						Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)				
1	Antepecho para carpinterías sobre muros M2						ml	38,0000	7.700,00	292.600,00				
	Umbrales y solías						uni.	6,0000	7.200,00	43.200,00				
									Parcial A	352.590,00 \$/Un.Item				
B	MANO DE OBRA						Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1	Oficial especializado						0	-	1.300,13	-				
2	Oficial						0		1.108,33	-				
3	Ayudante						2	0,1000	937,08	187,42				
4	Vigilancia						0			-				
									Parcial B	187,42 \$/Un.Item				
C	EQUIPOS						Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
													Parcial C	- \$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)										352.777,42	\$/Un.Item		
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1						75.847,15				
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1						42.333,29				
	Subtotal 2 (A +B+C+E)										470.957,86	\$/Un.Item		
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2						47.095,79				
	Subtotal 3 (A +B+C+E+F)										518.053,65	\$/Un.Item		
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3						108.791,27				
	PRECIO UNITARIO										626.844,92	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	626.844,92 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	10.1	Designación del Item	Látex interior en planta baja				Unidad:	m2
A MATERIALES								
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)		
1		Pintura latex interior "Albalatex"	m2	1,0000	1.019,03	1.019,03		
						-		
					Parcial A	1.069,99	\$/Un.Item	
B MANO DE OBRA								
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-		
2		Oficial	0		1.108,33	-		
3		Ayudante	2	1,0500	937,08	1.967,87		
4		Vigilancia	0	1,0500		-		
					Parcial B	1.967,87	\$/Un.Item	
C EQUIPOS								
			Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)
								Costo horar. (\$/mensual)
								Costo Parcial (\$/Un.Item)
								\$/Un.Item
							Parcial C	-
								\$/Un.Item
D Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)						3.037,86	\$/Un.Item	
E								
		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1		653,14		
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1		364,54		
		Subtotal 2 (A+B+C+E)				4.055,54	\$/Un.Item	
F Beneficio								
			10,00%	% de Subtotal 2		405,55		
		Subtotal 3 (A+B+C+E+F)				4.461,09	\$/Un.Item	
G IMPUESTOS								
			21,00%	% de Subtotal 3		936,83		
		PRECIO UNITARIO				5.397,91	\$/Un.Item	

PRECIO ADOPTADO	5.397,91 \$/Un. Item
------------------------	-----------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	10.2	Designación del Item					Látex interior en planta alta	Unidad:	m2					
A	MATERIALES					Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	Pintura latex interior "Albalatex"					m2	1,0000	1.019,03	1.019,03					
2	Rodillo					un.	4,0000	600,00	2.400,00					
3	Pincel n°40					un	2,0000	500,00	1.000,00					
							Parcial A	4.639,99	\$/Un.Item					
B	MANO DE OBRA					Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado					0	-	1.300,13	-					
2	Oficial					0		1.108,33	-					
3	Ayudante					2	1,0500	937,08	1.967,87					
4	Vigilancia					0	1,0500		-					
							Parcial B	1.967,87	\$/Un.Item					
C	EQUIPOS					Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
Parcial C													-	\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)										6.607,86	\$/Un.Item		
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1								1.420,69		
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1								792,94		
Subtotal 2 (A+B+C+E)											8.821,49	\$/Un.Item		
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2								882,15		
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)											9.703,64	\$/Un.Item		
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3								2.037,76		
PRECIO UNITARIO											11.741,40	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	11.741,40	\$/Un. Item
------------------------	------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	10.3	Designación del Item	Revear en planta baja aplicado a rodillo					Unidad:	m2			
A		MATERIALES	Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)						
1		Pintura exterior Revear stone	m2	1,0000	2.715,77	2.715,77						
2		Rodillo	un.	4,0000	600,00	2.400,00						
						Parcial A	5.371,56	\$/Un.Item				
B		MANO DE OBRA	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)						
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-						
2		Oficial	0		1.108,33	-						
3		Ayudante	2	1,2500	937,08	2.342,70						
4		Vigilancia	0	1,2500		-						
						Parcial B	2.342,70	\$/Un.Item				
C		EQUIPOS	Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
Parcial C											-	\$/Un.Item
D		Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								7.714,26	\$/Un.Item	
E		Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1					1.658,57			
		Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1					925,71			
Subtotal 2 (A+B+C+E)									10.298,54	\$/Un.Item		
F		Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2					1.029,85			
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)									11.328,39	\$/Un.Item		
G		IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3					2.378,96			
PRECIO UNITARIO									13.707,35	\$/Un.Item		
PRECIO ADOPTADO									13.707,35	\$/Un. Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	10.4	Designación del Item	Revear en planta alta aplicado a rodillo					Unidad:	m2					
A	MATERIALES					Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)					
1	Pintura exterior Revear stone					m2	1,0000	1.017,73	1.017,73					
2	Rodillo					un.	4,0000	600,00	2.400,00					
								Parcial A	3.588,61					
\$/Un.Item														
B	MANO DE OBRA					Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)					
1	Oficial especializado					0	-	1.300,13	-					
2	Oficial					0		1.108,33	-					
3	Ayudante					2	3,4000	937,08	6.372,14					
4	Vigilancia					0	3,4000		-					
								Parcial B	6.372,14					
\$/Un.Item														
C	EQUIPOS					Amort. e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
													Parcial C	-
\$/Un.Item														
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)											9.960,75	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo		21,50%	% de Subtotal 1								2.141,56		
	Gasto General Indirecto		12,00%	% de Subtotal 1								1.195,29		
Subtotal 2 (A+B+C+E)											13.297,60	\$/Un.Item		
F	Beneficio		10,00%	% de Subtotal 2								1.329,76		
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)											14.627,36	\$/Un.Item		
G	IMPUESTOS		21,00%	% de Subtotal 3								3.071,75		
PRECIO UNITARIO											17.699,11	\$/Un.Item		

PRECIO ADOPTADO	17.699,11	\$/Un. Item
------------------------	------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	10.5	Designación del Item	Látex interior y exterior en planta baja existente							Unidad:	m2	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)						
1	Pintura latex interior "Albalatex"		m2	1,0000	1.019,03	1.019,03						
2	Rodillo		un.	4,0000	600,00	2.400,00						
3	Pincel n°40		un	2,0000	500,00	1.000,00						
						Parcial A				4.639,99	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)						
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-						
2	Oficial		0		1.108,33	-						
3	Ayudante		2	1,0500	937,08	1.967,87						
4	Vigilancia		0	1,0500		-						
						Parcial B				1.967,87	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		\$/Un.Item	
									Parcial C		-	\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)									6.607,86	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.420,69			
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						792,94			
	Subtotal 2 (A+B+C+E)									8.821,49	\$/Un.Item	
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						882,15			
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)									9.703,64	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						2.037,76			
	PRECIO UNITARIO									11.741,40	\$/Un.Item	
PRECIO ADOPTADO									11.741,40	\$/Un. Item		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	13.1	Designación del Item	Provisión e Instalación de agua fría y caliente				Unidad:	gl		
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)				
1	Llaves de paso - Sistema único - Aqua System (1/2") XMTS - Agua caliente		un.	2,0000	4.508,78	9.017,57				
	Llaves de paso - Sistema único - Aqua System (3/4") XMTS - Agua caliente		un.	6,0000	3.511,93	21.071,58				
	Caños de agua - Termofusion Aquasystem 1/2" XMTS		un.	15,0000	504,06	7.560,95				
	Caños de agua - Termofusion Aquasystem 1" XMTS		un.	6,0000	1.140,24	6.841,43				
	Caños de agua - Termofusion Aquasystem 3/4" XMTS		un.	30,0000	733,01	21.990,15				
	Codo a 45° - 1"		un.	4,0000	392,69	1.570,76				
	Codo a 45° - 1/2"		un.	6,0000	199,20	1.195,20				
	Codo a 45° - 3/4" -		un.	10,0000	253,38	2.533,80				
	Buje de reducción 25x20 AQUASYSTEM		un.	2,0000	180,02	360,04				
	Buje de reducción 32x25		un.	2,0000	269,90	539,80				
	Unión normal 1" - 32		un.	4,0000	221,19	884,76				
	Unión normal 1/2" - PN 20		un.	6,0000	90,10	540,60				
	Unión normal 3/4"		un.	6,0000	136,21	817,26				
	Curva a 90° 1"		un.	2,0000	785,52	1.571,04				
	Curva a 90° 3/4"		un.	2,0000	484,37	968,74				
	Curva a 90° 1/2 "		un.	2,0000	785,52	1.571,04				
	Te normal 1"		un.	2,0000	377,59	755,18				
	Te normal 3/4"		un.	6,0000	259,55	1.557,30				
	Te normal 1/2 "		un.	2,0000	155,40	310,80				
					Parcial A	93.906,69	\$/Un.Item			
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1	Oficial especializado		0	-	1.300,13	-				
2	Oficial		0		1.108,33	-				
3	Ayudante		2	180,0000	937,08	337.348,80				
4	Vigilancia		0			-				
					Parcial B	337.348,80	\$/Un.Item			
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combust.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
								Parcial C	-	\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

**Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia**

C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item
								Parcial C	-	\$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								431.255,49	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						92.719,93	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						51.750,66	
	Subtotal 2 (A+B+C+E)								575.726,08	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						57.572,61	
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)								633.298,69	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						132.992,72	
	PRECIO UNITARIO								766.291,41	\$/Un.Item
PRECIO ADOPTADO									766.291,41	\$/Un. Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)			303.076,46	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1	65.161,44	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1	36.369,18	
Subtotal 2 (A+B+C+E)				404.607,08	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2	40.460,71	
Subtotal 3 (A+B+C+E+F)				445.067,79	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3	93.464,24	
				PRECIO UNITARIO	538.532,03 \$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	538.532,03 \$/Un. Item
------------------------	-------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	13.3	Designación del Item	Provisión e instalación de artefactos según Anexo I				Unidad:	gl
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)		
1	INODORO - CORTO CON DESCARGA DIRECTA - BLANCO - MARCA ROCA, LINEA DAMA O SIMILAR		un.	2,0000	40.000,00	80.000,00		
	Asiento dama blanco paravor h/cromo		un.	2,0000	18.000,00	36.000,00		
	Mingitorio tipo corto marca ferrum linea mural o similar, con valvula de descarga automatica marca fv li		un.	2,0000	150.000,00	300.000,00		
	Válvula automatica para mingit 362,02 cr fv		un.	2,0000	31.500,00	63.000,00		
	Separador de mingitorio - granito gris mara de 2 cm de espesor - definiciones a definir en etapa de inge		un.	1,0000	24.545,40	24.545,40		
	Portarollos de 15x15		un.	2,0000	3.882,74	7.765,48		
	Lavatorio de porcelana suspendido, 1 orificio color blanco, marca roca linea monaco o similar		un.	2,0000	48.907,65	97.815,29		
	Columna para lavatorio de porcelana color blanco, marca roca linea monaco o similar		un.	2,0000	35.749,49	71.498,97		
	Griferias FV modelo Arizona, monocromando con pico corto o similar		un.	2,0000	25.122,08	50.244,16		
	Espejo con bisel de 4 mm de espesor, de 0,50x0,60 de altura		un.	2,0000	15.000,00	30.000,00		
	Jabonera simple marca sutter clean o similar para jabón líquido		un.	2,0000	3.118,00	6.236,00		
	Dispenser de toallas de papel tipo Valot o similar color fume		un.	2,0000	20.000,00	40.000,00		
	Perchas simple color blanca tipo "Ferrum" modelo clásica o similar		un.	2,0000	1.750,00	3.500,00		
	Pileta de cocina 37x34x18cm ACERO AISI 304/08 - Mi pileta art 342 o similar		un.	2,0000	19.412,79	38.825,58		
	Griferia FV modelo Arizona, monocromando con pico corto o similar - PARA PILETA DE COCINA		un.	2,0000	38.572,67	77.145,33		
	Deposito dama blanco roca		un.	2,0000	87.997,75	175.995,50		
	mesadas		un.	3,0000	39.272,73	117.818,18		
	bacha		un.	2,0000	9.000,00	18.000,00		
	flexibles		un.	10,0000	2.165,00	21.650,00		
	otros		un.	1,0000	118.474,86	118.474,86		
	Termotanque eléctrico 85 lts		un.	1,0000	75.000,00	75.000,00		



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

								Parcial A		1.453.514,75 \$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)			Costo Parcial (\$/Un.Item)		
1	Oficial especializado			0	-	1.300,13			-		
2	Oficial			0		1.108,33			-		
3	Ayudante			2	0,5000	937,08			937,08		
4	Vigilancia			0					-		
								Parcial B		937,08 \$/Un.Item	
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
								Parcial C		- \$/Un.Item	
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								1.454.451,83	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						312.707,14		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						174.534,22		
				Subtotal 2 (A+B+C+E)						1.941.693,19	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						194.169,32		
				Subtotal 3 (A+B+C+E+F)						2.135.862,51	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						448.531,13		
								PRECIO UNITARIO		2.584.393,64 \$/Un.Item	

PRECIO ADOPTADO	2.584.393,64 \$/Un. Item
------------------------	---------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	14.1	Designación del Item	Provisión y colocación de escalera metálica conformada con perfiles UPN 140, ángulos 1 1/2x1/4, malla rombo 150					Unidad:	gl	
A		MATERIALES								
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)				
1		UPN 140 X12MTS	un	2,0000	225.415,92	450.831,84				
		ANGULO 1 1/2X1/4 X6MTS	un	8,0000	8.955,91	71.647,28				
		plegados de escalones y descanso	gl	1,0000	640.000,00	640.000,00				
		CAÑO Ø1 1/2x1/4 x6mts	un	9,0000	7.012,57	63.113,13				
		Planchuela 2x1/4 x6mts	un	3,0000	8.346,72	25.040,16				
		Anclaje químico	un	2,0000	15.000,00	30.000,00				
		Anclaje químico y varilla roscada 1/2 con tuercas y arandela	un	4,0000	2.500,00	10.000,00				
		Pintura esquema x kit	kit	2,0000	77.587,37	155.174,74				
		Diluyente	lts	4,0000	8.000,00	32.000,00				
		otros	gl	1,0000	73.890,36	73.890,36				
					Parcial A	1.629.282,38			\$/Un.Item	
B		MANO DE OBRA								
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)				
1		Oficial especializado	0	-	1.300,13	-				
2		Oficial	1	7,00	1.108,33	7.758,31				
3		Ayudante	3	7,0000	937,08	19.678,68				
4		Vigilancia	0			-				
					Parcial B	27.436,99			\$/Un.Item	
C		EQUIPOS								
			Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
									Parcial C	-
										\$/Un.Item



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)			1.656.719,37	\$/Un.Item
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1	356.194,67	
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1	198.806,32	
	Subtotal 2 (A+B+C+E)			2.211.720,36	\$/Un.Item
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2	221.172,04	
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)			2.432.892,40	\$/Un.Item
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3	510.907,40	
	PRECIO UNITARIO			2.943.799,81	\$/Un.Item

PRECIO ADOPTADO	2.943.799,81	\$/Un. Item
------------------------	---------------------	--------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	11.1	Designación del Item					Revestimiento cerámico hasta cielorraso PB			Unidad:	m2
A	MATERIALES					Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)		
1	Porcellanato					m2	1,0000	2.801,00	2.801,00		
	Klaukol					kg	5,0000	162,53	812,67		
	Pastina separadores y otros					kg	1,0000	836,36	836,36		
						gl	1,0000	534,00	534,00		
								Parcial A	5.233,24	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA					Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
1	Oficial especializado					0	-	1.300,13	-		
2	Oficial					0	1,90	1.108,33	-		
3	Ayudante					2	1,9000	937,08	3.560,90		
4	Vigilancia					0			-		
								Parcial B	3.560,90	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	\$/Un.Item	
								Parcial C	-	\$/Un.Item	
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A +B+C)								8.794,14	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.890,74		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						1.055,30		
	Subtotal 2 (A +B+C+E)								11.740,18	\$/Un.Item	
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						1.174,02		
	Subtotal 3 (A +B+C+E+F)								12.914,20	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						2.711,98		
	PRECIO UNITARIO								15.626,18	\$/Un.Item	

PRECIO ADOPTADO	15.626,18 \$/Un. Item
------------------------	------------------------------



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Facultad de Ingeniería – Sede Trelew
Práctica Profesional Supervisada – Rosales María Cecilia

Item:	11.2	Designación del Item				Revestimiento cerámico hasta cielorraso PA				Unidad:	m2
A	MATERIALES				Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)			
1	Porcellanato				m2	1,0000	2.801,00	2.801,00			
	Klaukul				kg	5,0000	162,53	812,67			
	Pastina				kg	1,0000	836,36	836,36			
	separadores y otros				gl	1,0000	534,00	534,00			
								Parcial A		5.233,24 \$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA				Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)			
1	Oficial especializado				0	-	1.300,13	-			
2	Oficial				0	-	1.108,33	-			
3	Ayudante				1	3,2000	937,08	2.998,66			
4	Vigilancia				0			-			
								Parcial B		2.998,66 \$/Un.Item	
C	EQUIPOS	Amort.e Interés.	Repuest. y Repa.	Combus.	Lubric.	Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/mensual)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		\$/Un.Item
									Parcial C		- \$/Un.Item
D	Costo - Costo Subtotal 1 (A+B+C)								8.231,90	\$/Un.Item	
E	Gasto General Directo	21,50%	% de Subtotal 1						1.769,86		
	Gasto General Indirecto	12,00%	% de Subtotal 1						987,83		
	Subtotal 2 (A+B+C+E)								10.989,59	\$/Un.Item	
F	Beneficio	10,00%	% de Subtotal 2						1.098,96		
	Subtotal 3 (A+B+C+E+F)								12.088,55	\$/Un.Item	
G	IMPUESTOS	21,00%	% de Subtotal 3						2.538,60		
	PRECIO UNITARIO								14.627,15	\$/Un.Item	
PRECIO ADOPTADO								14.627,15	\$/Un. Item		