

Una vez retirados los obradores y equipos se efectuará un relevamiento general de la traza para verificar que todos los sitios afectados por las obras se encuentren, a excepción de las obras solicitadas, restituidos a su condición original

Los residuos provenientes de estos trabajos serán depositados o trasladados al lugar que para tal fin disponga el comitente y recibirán el tratamiento previsto en la metodología y proyecto ambiental.

### **Retiro de obradores**

Una vez finalizados los trabajos, origen de la presente Licitación, se procederá, previa aprobación de la Inspección de Obra, a desmontar el obrador principal y los obradores secundarios originados por la división de los trabajos en seis frentes.

Estas tareas implicarán restituir las zonas utilizadas para emplazar los edificios y dependencias del obrador a su condición original a satisfacción del Comitente, evitándose expresamente el abandono de desperdicios, equipos en desuso o estructuras auxiliares de obrador. (P.Ej.: fosas, tanques enterrados, postes, torres, antenas, etc.).

### **Plazo de Obra**

Para la ejecución de la Obra se ha fijado un plazo de VEINTICUATRO (24) meses, contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra.

### **Replanteo de la Obra**

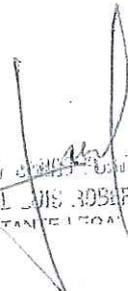
El replanteo de los trabajos será realizado por el Contratista y controlado por la Inspección de Obra.

---

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE FISCAL Y TECNICO

Una vez establecidas las marcas y/o los puntos fijos por el contratista y siendo estos aceptados por la Inspección de Obra, seremos responsable de su conservación.

Complementariamente, se realizará por única vez y en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días corridos, la verificación de los perfiles transversales, ajustándolos una separación no mayor de 200 metros, a los efectos de precisar los volúmenes de excavación.

  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
PROFESIONAL EN LEON Y SECON

# Memoria de Equipos a Utilizar declarados en el ANEXO XIX

INGENIEROS Y ARQUITECTOS S. R. L.  
ING. CIVIL DRIS. ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

**MEMORIA de EQUIPOS**

... 0402

Los equipos que se utilizarán para llevar a cabo las tareas serán listados a continuación con sus correspondientes características técnicas:

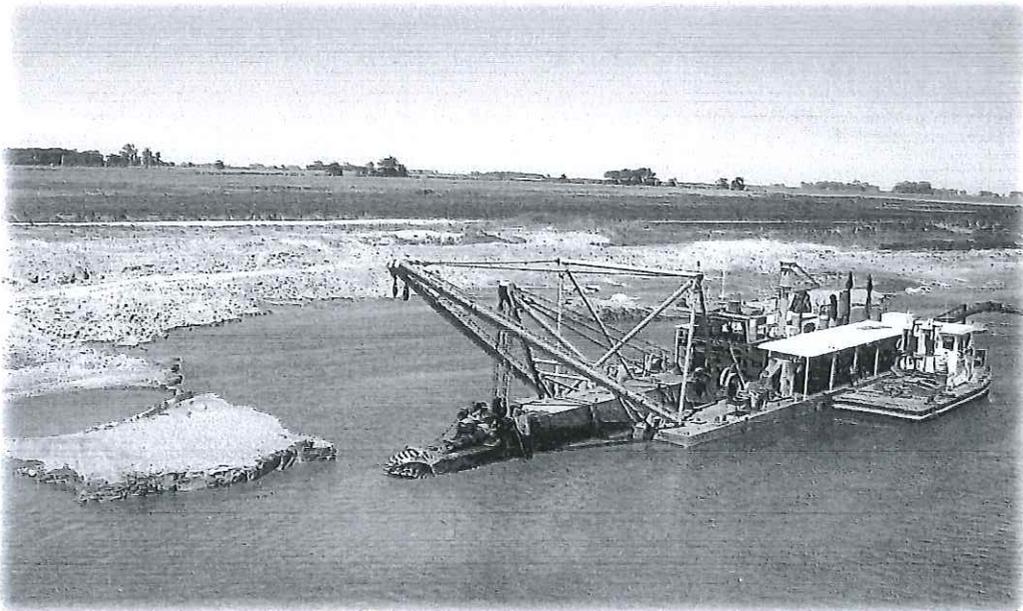
**Draga a succión c/cortador " María Catalina"**

- ❖ Modelo: IHC BEAVER 1500
- ❖ Propietario: Dragados y Obras Portuarias S.A.
- ❖ Eslora: 38 metros
- ❖ Manga: 9,11 metros
- ❖ Puntal: 2,00 metros
- ❖ Profundidad de dragado: 16,00 metros
- ❖ Calado operativo: 1,00 metro
- ❖ Combustible: Gas-oil
- ❖ Potencia en el cortador: 230 HP
- ❖ Potencia en las bombas: 1140 HP
- ❖ Potencia total Instalada: 1741 HP
- ❖ Diámetro de succión: 550mm
- ❖ Diámetro de descarga: 500mm



**Draga a succión c/cortador "Paraná"**

- ❖ Modelo: IHC Holland - GIANT 3300
- ❖ Propietario: Dragados y Obras Portuarias S.A.
- ❖ Eslora: 36,70 metros
- ❖ Manga: 9,81 metros
- ❖ Puntal: 2,85 metros
- ❖ Profundidad de dragado: 18,00 metros
- ❖ Calado operativo: 1,00 metro
- ❖ Combustible: Gas-oil
- ❖ Potencia en el cortador: 460 HP
- ❖ Potencia en las bombas: 2250 HP
- ❖ Potencia total Instalada: 3100 HP
- ❖ Diámetro de succión: 700mm
- ❖ Diámetro de descarga: 600mm



  
DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.  
ING. CIVIL DR. ROBERTO NÓÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

**Lancha "La Salada"**

- ❖ Eslora: 9,20 metros
- ❖ Manga: 2,65 metros
- ❖ Puntal: 1,35 metros
- ❖ Calado: 0,60 metros
- ❖ Potencia: 2 x 110 HP

**Lancha "Susana Noemí"**

- ❖ Eslora: 10,00 metros
- ❖ Manga: 3,30 metros
- ❖ Puntal: 1,45 metros
- ❖ Calado: 0,80 metros
- ❖ Potencia: 215 HP

**Lancha "La Jimena"**

- ❖ Eslora: 11,00 metros
- ❖ Manga: 4,00 metros
- ❖ Puntal: 2,00 metros
- ❖ Calado: 0,80 metros
- ❖ Potencia: 260 HP

**Remolcador de Tiro - "Caseros"**

- ❖ Eslora: 12,00 metros
- ❖ Manga: 3,80 metros
- ❖ Puntal: 1,60 metros
- ❖ Calado: Menor a 1 metro
- ❖ Potencia: 530 HP

  
HERNANDEZ Y GERARDO CARRERAS S.A.  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

**Pontón de Arrastre - "Pablo II"**

- ❖ Eslora: 21,30 metros
- ❖ Manga: 16,65 metros
- ❖ Puntal: 1,55 metros
- ❖ Calado: 0,60 metros
- ❖ Carga útil: 160 Toneladas
- ❖ Capacidad Izaje: 16 Toneladas
- ❖ Potencia: 110 HP

**Retroexcavadora s/orugas Doosan Solar 340 LC-V**

- ❖ Potencia: 250 HP
- ❖ Motor: Diesel 6 cilindros Doosan de 12TIS
- ❖ Capacidad de la pala: 1,3 metros cúbicos
- ❖ Anchura zapata: 600mm
- ❖ Peso de trabajo: 34 Toneladas
- ❖ Rendimiento de motor: 184 KW
- ❖ Dimensiones l x a x p: 11,17 m x 3,28m x 3,55 m



**Cargador frontal s/neumáticos Case W20E**

- ❖ Potencia: 152 HP
- ❖ Motor: Diesel 6 cilindros
- ❖ Capacidad del balde: 1,53 metros cúbicos
- ❖ Rendimiento de motor: 184 KW
- ❖ Dimensiones l x a x p: 6,20 m x 2,30 m x 3,20 m

**Grúa s/neumáticos Grove RT745**

- ❖ Potencia: 192 HP
- ❖ Motor: Diesel Cummins 6BTA5.9
- ❖ Peso de trabajo: 37,6 Toneladas
- ❖ Dimensiones l x a x p: 12,90 m x 3,35 m x 3,80 m
- ❖ Pluma - Altura mínima con el ángulo máximo de ascenso: 10,40 metros
- ❖ Pluma - Altura máx con el áng. de elevación máx sin pluma: 31,7 metros
- ❖ Ancho con los estabilizadores extendidos: 7,60 metros



**Tractor s/orugas c/topador Caterpillar D6**

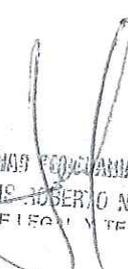
- ❖ Potencia: 140 HP
- ❖ Peso de trabajo: 17,3 Toneladas
- ❖ Altura hasta la parte superior de la cabina: 2,9 metros
- ❖ Longitud sin cuchilla: 4 metros
- ❖ Longitud con cuchilla: 5,20 metros
- ❖ Distancia entre las cadenas de la oruga: 3 metros
- ❖ Ancho de la cuchilla: 3,70 metros
- ❖ Volumen de la cuchilla: 3,1 metro cúbico



### Motoniveladora Caterpillar 140H

- ❖ Potencia: 165 HP
- ❖ Altura con cabina: 3,35 metros
- ❖ Distancia desde el contrapeso al ripper: 10,10 metros
- ❖ Anchura entre las partes exteriores de los neumáticos: 2,50 metros
- ❖ Profundidad máxima de ripado: 46 centímetros
- ❖ Profundidad máxima de escarificación: 29 centímetros
- ❖ Hoja: Anchura - Altura: 3.65 metros – 0.60 metros

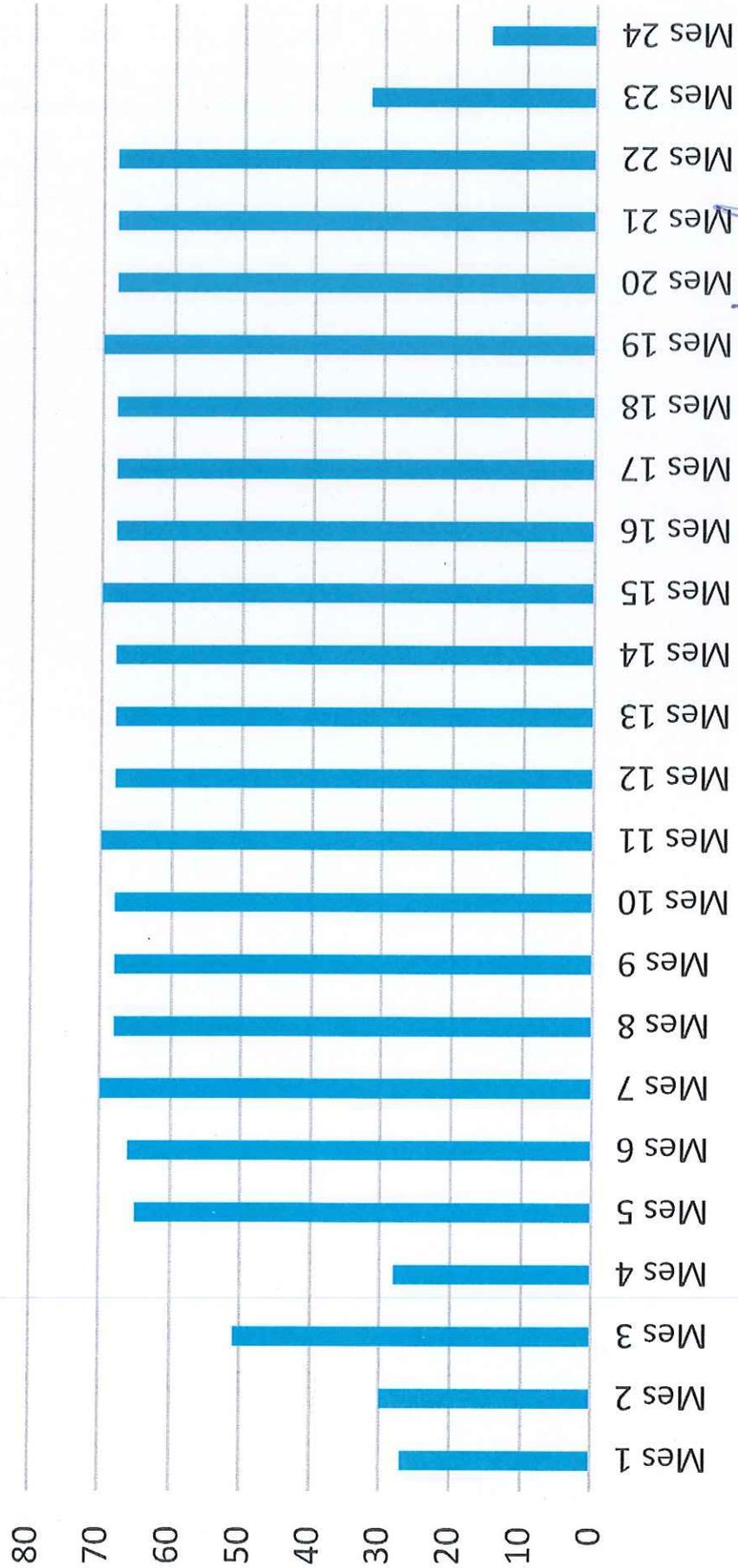


  
MARRAS Y OBRAS PAVIMENTARIAS S.A.  
ING. CIVIL ING. ROBERTO NÓNEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Plan de Trabajos y  
Curva de Inversiones %  
(Mensual y Acumulada)

INGENIEROS Y ARQUITECTOS  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

## Histograma de Equipos - Subtramo A3



ING. CIVIL ~~ROBERTO NUÑEZ~~  
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

## Histograma de Mano de Obra - Subtramo A3



ING. CIVIL JUIS. ROBERTO NÚÑEZ  
PROFESIONANTE LEGAL Y TÉCNICO

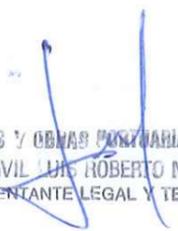
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Límite de comienzo	Límite de finalización	Demora permisible	Margen de demora total	2017													
									1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre	1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre	1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre		
1	→	<b>Movimiento de Suelos</b>	lun 31/07/17	mar 22/01/19	dom 01/10/17	lun 25/03/19	62 días	62 días														
2	→	Excavación	lun 31/07/17	mar 22/01/19	sáb 07/10/17	dom 31/03/19	68 días	68 días														
3	→	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	jue 01/06/17	lun 11/02/19	jue 13/07/17	lun 25/03/19	0 días	42 días														
4	→	Alambrados	lun 09/10/17	vie 01/02/19	sáb 25/11/17	mié 20/03/19	0 días	47 días														
5	→	Tranqueras	mar 24/10/17	mié 06/02/19	dom 10/12/17	lun 25/03/19	47 días	47 días														
6	→	Suma Provisional : Interferencias , remociones y obstáculos	vie 12/05/17	mié 06/02/19	mié 28/06/17	lun 25/03/19	47 días	47 días														
7	→	Servicios Profesionales	sáb 01/04/17	vie 08/03/19	sáb 01/04/17	lun 25/03/19	0 días	0 días														
8	→	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	mar 11/04/17	vie 08/03/19	vie 28/04/17	lun 25/03/19	0 días	17 días														
9	→	Ingeniería complementaria y de Detalle y Planos según Obra	sáb 01/04/17	mié 27/02/19	sáb 01/04/17	mié 27/02/19	0 días	0 días														
10	→	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	dom 16/04/17	lun 25/03/19	dom 16/04/17	lun 25/03/19	0 días	0 días														

  
**TRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.**  
 ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÓNEZ  
 REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Proyecto: Subtramo A3  
 Fecha: vie 03/02/17

Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

Id	EDT	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	2° trimestre												3er trimestre			4° trimestre			1er trimestre			2° trimestre			3er trimestre			4° trimestre			1er trimestre			2° trimestre		
								abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
1	1	→	Movimiento de Suelos	535 días	lun 31/07/17	mar 22/01/19		[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
2	1 a	→	Excavación	535 días	lun 31/07/17	mar 22/01/19	3CC+60 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
3	2	→	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	615 días	jue 01/06/17	lun 11/02/19	9CC+60 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
4	3	→	Alambrados	475 días	lun 09/10/17	vie 01/02/19	9CC+190 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
5	4	→	Tranqueras	465 días	mar 24/10/17	mié 06/02/19	4CC+15 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
6	5	→	Suma Provisional : Interferencias , remociones y obstáculos	630 días	vie 12/05/17	mié 06/02/19	8CC+30 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
7	6	→	Servicios Profesionales	700 días	sáb 01/04/17	vie 08/03/19		[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
8	6 a	→	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	690 días	mar 11/04/17	vie 08/03/19	9CC+10 días	[Barra azul]												[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]			[Barra azul]								
9	6 b	→	Ingeniería complementaria y de Detalle y Planos según Obra	190 días	sáb 01/04/17	mié 27/02/19		[Barra roja]												[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]								
10	7	→	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	115 días	dom 16/04/17	lun 25/03/19	9CC+15 días	[Barra roja]												[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]			[Barra roja]								

  
 INGENIEROS Y OBRAS PÚBLICAS S.A.  
 ING. CIVIL DR. ROBERTO NÚÑEZ  
 REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Proyecto: Subtramo A3 Fecha: vie 03/02/17	Tarea	[Barra azul]	Tarea inactiva	[Barra blanca]	Informe de resumen manual	[Barra azul]	Hito externo	◆	Progreso manual	[Barra azul]
	División	[Barra azul punteada]	Hito inactivo	◆	Resumen manual	[Barra azul]	Fecha límite	↓		
	Hito	◆	Resumen inactivo	[Barra azul]	solo el comienzo	[Barra azul]	Tareas críticas	[Barra roja]		
	Resumen	[Barra azul]	Tarea manual	[Barra azul]	solo fin	[Barra azul]	División crítica	[Barra roja punteada]		
	Resumen del proyecto	[Barra azul]	solo duración	[Barra azul]	Tareas externas	[Barra azul]	Progreso	[Barra azul]		

FOLIO SIN UTILIZAR

N° 0413

~~TRABAJOS Y OBRAS PROMOCIONADAS S.  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO~~

Ministerio de Transporte  
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A  
SUBTRAMO A3 - PROG. 306.310 - PROG. 311.762  
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PÉREZ - Y LOBOS  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
1	Movimiento de suelos																											
1.a	Excavación	m3	3,381,068.00					5.48%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	
1.b	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	m3	3,381,068.00			4.80%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	
2	Alambrados	m	7,650.00							5.92%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	
3	Tranqueras	un	10.00							5.92%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	
4	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1.00		4.45%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	
5	Servicios Profesionales																											
6	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	gl	1.00	4.09%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	
6.a	Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra	gl	1.00	30.00%	10.00%	10.00%				10.00%				10.00%				10.00%				10.00%					10.00%	
6.b	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	gl	1.00	30.00%	32.00%	33.00%																					5.00%	
AVANCE PARCIAL (%)				10.00%	2.19%	2.01%	2.93%	0.94%	4.37%	4.42%	4.61%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.44%	1.13%	0.31%
AVANCE ACUMULADO (%)				10.00%	12.19%	14.19%	17.12%	18.05%	22.42%	26.84%	31.45%	35.89%	40.33%	44.77%	49.38%	53.82%	58.26%	62.70%	67.31%	71.75%	76.19%	80.63%	85.24%	89.68%	94.12%	98.56%	99.69%	100.00%
				Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24

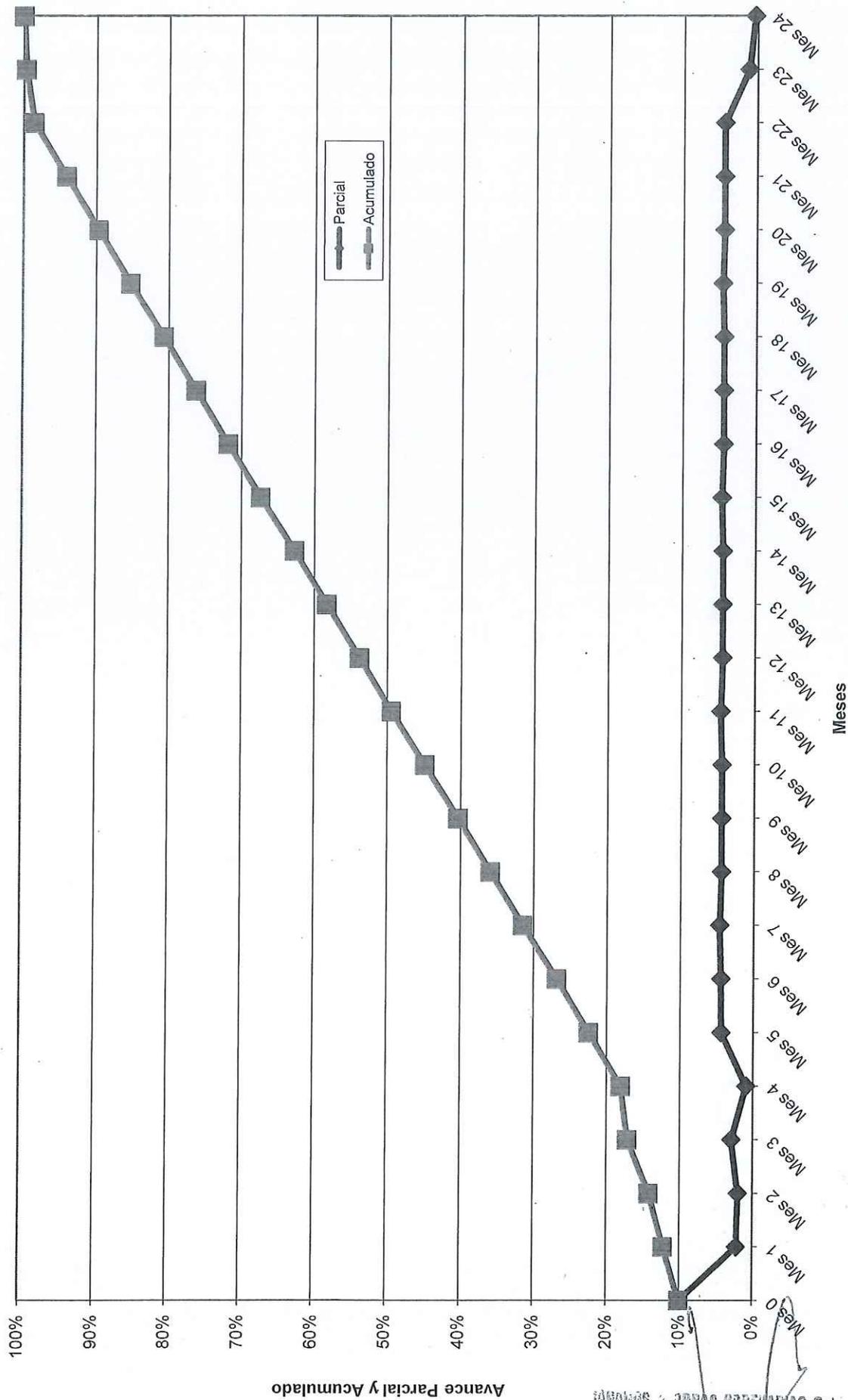
INGENIEROS Y OBRAS PÚBLICAS S.A.  
ING. CIVIL ROBERTO NÚÑEZ  
RESPONSABLE LEGAL Y TÉCNICO

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A - SUBTRAMO A3

PCIA. DE BUENOS AIRES

DyOPSA

Curva de Inversiones (%)



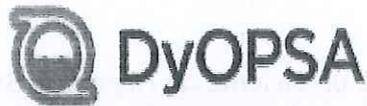
INGENIERO EN OBRAS PÚBLICAS S.A.  
 ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
 INGENIERO EN OBRAS PÚBLICAS Y TÉCNICO



# Programa de Prevención en Higiene y Seguridad

  
ABRILUS Y COMPAÑIA S.A.S.  
LIC. CIVIL ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Programa de Formación en Higiene y Seguridad



**HIGIENE y SEGURIDAD**

INGENIEROS Y OBRAS SOCIALES S.L.  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÓREZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

## Antecedentes

La empresa implementará un sistema de Higiene y Seguridad en el Trabajo (en adelante HST) conforme a lo establecido en la legislación vigente en la República Argentina y/o adoptando normas de seguridad que el comitente disponga.

- Ley Nro. 24.557 de Riesgos del Trabajo
- Ley Nro. 19.587 de Higiene y Seguridad en el trabajo y sus decretos reglamentarios 351/79 y 1338/96
- Decreto Nro. 911/96 \_ Reglamentario de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción

Dragados y Obras Portuarias, diseñara y ejecutará un Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo orientado a satisfacer los requerimientos de la seguridad laboral del comitente

### • Política de Higiene y Seguridad

La aplicación del programa de Seguridad e Higiene tendrá por objeto lo siguiente:

Preservar la integridad del hombre.

Preservar y obtener un saldo positivo en el medio ambiente

Proporcionar a la Empresa y al trabajador los medios y conocimientos necesarios para operar con garantías de seguridad los útiles y maquinarias de la obra.

Para lograr los objetivos indicados se preverá con antelación al comienzo de las obras una serie de factores cuyas principales nominaciones son:

La aplicación de la legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene.

El análisis y las soluciones preventivas de los riesgos que derivan de:

Las actuaciones personales.

La formación necesaria de los trabajadores para que actúen adecuadamente en el medio en que se desempeñan.

Conseguir que el rendimiento de hombres y medios sea el previsto.

Las instalaciones.

Las maquinarias, útiles y equipos.

Las zonas de acceso, paso y trabajo.

El medio ambiente general de la obra y particular de alguna zona (polvo, contaminantes, ruidos, vibraciones, iluminación, condiciones atmosféricas, etc.)

Las soluciones preventivas citadas serán acordes con la ejecución de las obras, y dentro de las posibles soluciones a un problema se adoptarán aquellas que otorguen mejores condiciones de seguridad, rapidez, economía y sencillez.

### • Responsabilidad Funcional del Servicio de Higiene y Seguridad

La organización del Servicio Externo de Higiene y Seguridad cumplirá con los requisitos indicados en el pliego licitatorio.

El personal afectado a este servicio dependerá jerárquicamente del Jefe de Obra y participará en las reuniones habituales de seguimiento y control de avance de aquella.

Se establecerá un ítem dedicado al tema Higiene y Seguridad que incluirá:

- Seguimiento del cumplimiento de los programas de seguridad.
- Informe del cumplimiento de las normas en la materia por parte de eventuales subcontratistas.
- Informe de posibles incidentes y las mejoras a realizar para evitar una nueva ocurrencia del mismo.
- Participación de los integrantes a las reuniones de comité en soluciones técnicas en materia de Higiene y Seguridad.
- Ante la eventual participación de subcontratistas en el desarrollo del emprendimiento se implementará el Comité de Higiene y Seguridad, el que estará destinado a control, mejoras y seguimiento del tema que nos ocupa, se elevará resumen de las reuniones al Jefe de Obra.
- Elaboración de estadísticas y propuestas de mejoras en la seguridad.

- **Plan de capacitación del personal de obra en sus distintos niveles**

Básicamente la capacitación se realizará en los distintos niveles del personal que trabajará en obra, para la realización de la misma se emplearan videos, folletos y se entregara a los participantes de bibliografía referida al tema.

En **ANEXOS** al presente programa se adjunta un detalle de los temas básicos a dictar en las charlas de capacitación con mas las normas básicas para la ejecución de los trabajos

- **Enumeración de los riesgos en forma global**

**Durante las operaciones de implantación del obrador:** son fácilmente detectables los siguientes riesgos:

- Mecánicos (Golpes, caídas de distinto nivel, diversos tipos de atrapamientos, mala operación de equipos)
- Ruido
- Incendio, explosión
- Eléctrico
- Trabajos en caliente
- Posibles daños a terceros en el movimiento vehicular, transporte de maquinarias y materiales hacia la zona de obra.
- Posibles caídas al agua

Son de escasa posibilidad de producción

- Trabajos en ambientes confinados
- Posibles tareas con carga térmica

**Durante las operaciones de isla flotante y embarcaciones asociadas al emprendimiento:** son fácilmente detectables los siguientes riesgos:

- Mecánicos (Golpes, caídas de distinto nivel, diversos tipos de atrapamientos, mala operación de equipos)
- Ruido
- Incendio, explosión
- Eléctrico
- Trabajos en caliente
- Posibles tareas con carga térmica
- Posibles intoxicaciones por manejo de agua no potable.
- Caídas al agua

MANABOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.  
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Son de escasa posibilidad de producción

Trabajos en ambientes confinados  
Posibles daños a terceros

- **Planillas de evaluación y control de riesgos de maquinas y equipos a utilizar en la realización de las obras**

Las planillas se adjuntan en **ANEXOS** en el siguiente orden:

1. Evaluación y control de riesgos en la operación de las embarcaciones e isla flotante en este ítem son de riguroso cumplimiento las disposiciones de la Prefectura Naval Argentina sobre la base de las normas y procedimientos detallados en el Reginave (Régimen de la navegación marítima, fluvial y lacustre) y la Ley N° 20.094, ley de Navegación; principalmente en lo que se refiere a balizamientos, equipamientos y habilitaciones de embarcaciones y embarcados y/o la legislación vigente en materia naval utilizada por el comitente.
2. Evaluación y control de riesgos en las construcciones civiles.
3. Evaluación y control de riesgos de maquinas y herramientas.

**ANEXOS**

MANANOS Y OTRAS PONTANAS S.A.  
ING. CIVIL LAIS ROBERTO NUÑEZ  
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

**PROGRAMAS de CAPACITACION del PERSONAL.**  
**Capacitación del Personal en los distintos niveles jerárquicos**

La capacitación del personal constituye uno de los medios más adecuados, para ayudar a implementar el Programa de Seguridad e Higiene de Obra.

La Empresa dictara cursos específicos, de ser posible, con antelación al comienzo de las obras, destinados a los niveles operativos. Teniendo en cuenta el grado de capacitación previa a la presente obra de buena parte de las tripulaciones, operadores y capataces, ya que los mismos han participado en cursos de capacitación en los doce años promedio de pertenencia a las empresas.

También se distribuirán entre el personal folletos y gacetillas sobre temas de seguridad e higiene, procurando remarcar la motivación de la seguridad.

**Programas de entrenamiento**

A continuación se indican los programas de entrenamiento a saber:

**A) Programa Básico de Entrenamiento de Higiene y Seguridad en el Trabajo.**

*Destinado a dar instrucción elemental a capataces y operarios especializados en los distintos rubros de la obra*

**B) Programa Analítico de Higiene y Seguridad en el trabajo.**

Este programa está destinado al personal superior de conducción de obra.

**A) Programa Básico de Entrenamiento de Higiene y Seguridad en el Trabajo**

El presente programa tiene por finalidad, dar continuidad, fijando las premisas básicas necesarias al programa de Higiene y Seguridad en el trabajo, indispensable para salvaguardar física y psíquicamente al hombre, envuelto en los diferentes procesos de producción en el sitio de Obra.

El presente programa no debe ser visto como un elemento estático, sino como un conjunto dinámico siempre sujeto a modificaciones de acuerdo con las necesidades de la Obra.

A modo de guía se transcribe a continuación una orientación sobre el contenido de los cursos de capacitación.

### Charla de Prevención de Accidentes para Integración (nivel de conducción)

#### Programa:

1. Presentación.
2. Bienvenida a la Empresa.
3. Objetivo de la Charla. Charla educativa para prevención de accidentes.
4. Definición sobre seguridad del trabajo.
5. Definición de Accidentes de Trabajo.
6. Causas de Accidentes.
  - 6.1. *Actos Inseguros:*
  - 6.2. *Condiciones Inseguras:*
  - 6.3. *Factor Contribuyente:*
7. Consecuencias del Accidente:
  - Pérdidas de tiempo.
  - Heridas
  - Daños materiales.
  - Enfermedades.
  - Sufrimiento físico.
  - Incapacidad para el trabajo.
  - Desamparo a la familia.
8. Formas de Prevenir Accidentes:
  - Análisis de riesgos.
  - Método de trabajo a ser aplicado.
  - Herramientas y equipos a ser utilizados.
9. Uso de E.P.P. adecuado a cada tipo de trabajo:
  - Ejemplos.
10. Accidentes más comunes:
  - Caídas de personas en el mismo nivel y otro nivel
  - Falta de uso de E.P.P.
  - Esfuerzo excesivo.
  - Excavación en terreno arenoso o blando.
11. Importancia de la vida y su preservación:
  - Salud física
  - El bienestar de la familia.
  - La seguridad en el trabajo contribuye a que el hombre cumpla el objetivo que se ha propuesto en su vida.
12. Conclusión:
  - Palabras finales.

  
 SERVICIOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.  
 ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ  
 REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

## **Curso: Prevención de accidentes para supervisión**

**Objetivo:** Concientizar a jefes capataces sobre asuntos prevencionistas en su área en el liderazgo de grupos de trabajadores

### **Programa:**

1. Presentación.
2. Definición sobre seguridad del trabajo.
3. Definición de Accidentes de trabajo.
4. Causas de Accidentes.
  - 4.1. *Actos Inseguros, Ejemplos*
  - 4.2. *Condiciones Inseguras, Ejemplos*
  - 4.3. *Factor Contribuyente, Ejemplos*
5. Consecuencias de los Accidente:
  - Pérdidas de tiempo.
  - Heridas
  - Daños materiales.
  - Enfermedades.
  - Sufrimiento físico
  - Incapacidad para el trabajo.
  - Desamparo a la familia.
6. Formas de Prevenir Accidentes:
  - a) Análisis de riesgos
    - a.1.) Local o lugar de trabajo
    - a.2.) Método de trabajo a ser utilizado
    - a.3.) Herramientas y máquinas a ser utilizadas
  - b) Uso de E.P.P. adecuado para cada tarea
7. Accidentes más comunes: Ejemplos
8. Requisitos personales de un supervisor
9. Importancia de la prevención de accidentes
10. Importancia de la vida y su preservación:
11. Conclusión:
  - Palabras finales.