CONTRATO DE UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS.- "SUPERCEMENTO S.A.I.C.- BENITO ROGGIO E HIJOS S.A – ESUCO S.A"

Entre:

SUPERCEMENTO S.A.I.C. (en adelante, "SUPERCEMENTO"), con domicilio en Capitán General Ramón Freire número 2265, Capital Federal, representada en este acto por el señor Gustavo Horacio Dallavia en su carácter de apoderado y

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. (en adelante, "BENITO ROGGIO E HIJOS"), con domicilio en Boulevard Las Heras 402 de la Ciudad de Córdoba, Provincia del mismo nombre, , representada en este acto por el señor Esteban Simón Rabsiun en su carácter de apoderado

ESUCO S.A. (en adelante, "ESUCO") con domicilio en San José 151, 7º piso, Capital Federal., representada en este acto por el señor Marcelo Eduardo Torassa.en su carácter de apoderado

En adelante, SUPERCEMENTO, BENITO ROGGIO E HIJOS Y ESUCO serán también identificadas como Parte o Partes según el contexto lo requiera.

CONSIDERANDO:

Que las Partes desean celebrar el presente contrato de UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS, de conformidad con los artículos 377 y siguientes de la Ley 19.550, modificada por la Ley 22.903, con el objetivo de constituir una UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS, (en adelante "LA UTE"), con el objetivo de ejecutar la obra, objeto de la **Licitación Pública Internacional N° 338 de las "OBRAS DE PROTECCIÓN COSTERA DE LAS LOCALIDADES DE POSADAS, GARUPA Y CANDELARIA EN LA PROVINCIA DE MISIONES - ARGENTINA"**, (en adelante LA OBRA), convocada por la **ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA**, en adelante el COMITENTE, asumiendo ante el Comitente exclusivamente y en forma mancomunada y solidaria, las responsabilidades y obligaciones que deriven de la misma.

En consecuencia, las Partes acuerdan:

ARTICULO 1.- OBJETO Y MEDIOS.-

a) Objeto: SUPERCEMENTO, BENITO ROGGIO E HIJOS Y ESUCO se vinculan contractualmente en los términos de los artículos 377 y siguientes de la ley 19.550, modificada por la ley 22.903, con el objeto de reglar las relaciones mutuas y frente a terceros para llevar a cabo la ejecución de todos los trabajos materiales e intelectuales necesarios para la ejecución de LA OBRA, en un todo de acuerdo con los derechos y obligaciones emergentes del contrato a suscribir con EL COMITENTE. Se aclara que en virtud del desarrollo del objeto principal, podrá realizar actos complementarios y accesorios tales como los de importar y exportar bienes, productos e insumos.

b) Medios: Los medios con que contará la UTE para la realización de su objeto, consistirán en la aportación de capital, personal, maquinarias, equipos y cualquier otro bien, que resulten necesarios para la ejecución de LA OBRA y el cumplimiento de los compromisos asumidos en el contrato de obra a firmar con el COMITENTE.-

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ

deberán adecuarse a las características específicas que impone LA OBRA. c) Las sumas de dinero que resulten necesarias. d) Los servicios que se requieran para atender a la actividad común.-

5.3 Fondo común Operativo: De acuerdo con el artículo 378 inciso 6°, de la Ley 19.550 modificada por la Ley 22.903, se constituye el Fondo Común Operativo en la suma de $30000.- (Pesos Treinta Mil).- Las futuras integraciones que se realicen al mismo deberán efectuarse en base a lo estipulado en el artículo 7 del presente, en el momento que corresponda en virtud de lo dispuesto en el presente de acuerdo a la tarea desempeñada por cada una de las PARTES en esa ocasión.-

ARTICULO 6.- REPRESENTACION LEGAL

LAS PARTES, a los efectos del Inciso 378 de la Ley 19550, designan como "Representante Legal" de LA UTE a SUPERCEMENTO S.A.I.C. (en adelante LA REPRESENTANTE LEGAL) con domicilio en la calle Capitán General Ramón Freire 2265, Capital Federal, quien actuará por medio de apoderados designados por LAS PARTES.
La revocación del mandato se ajustará a lo establecido por la Ley 19550.- LA REPRESENTANTE LEGAL actuará conforme al Artículo 379 de la Ley de Sociedades Comerciales.- En todas las actuaciones los representantes o apoderados de la UTE actuarán colocando al pie de su firma la leyenda: **SUPERCEMENTO S.A.I.C. – BENITO ROGGIO E HIJOS S.A – ESUCO S.A - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS -**

ARTICULO 7.- PARTICIPACIONES - RESPONSABILIDADES - DISTRIBUCION DE RESULTADOS.-

Participaciones: Las partes integrarán LA UTE con las siguientes participaciones en los aportes al fondo común operativo, resultados, pérdidas, gastos, responsabilidades y todo otro efecto que surja de la gestión común y/o de la ejecución del Contrato con LA COMITENTE:

SUPERCEMENTO 33.34 %

BENITO ROGGIO E HIJOS 33.33 %

ESUCO 33.33 %

b) Responsabilidades: 1) LAS PARTES integrantes de la UTE se obligan frente a EL COMITENTE en forma conjunta, principal, mancomunada, solidaria e ilimitada, por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del contrato a suscribir con EL COMITENTE. Durante el término de LA OBRA y mientras subsistan responsabilidades emergentes del contrato a suscribir con el COMITENTE, LAS PARTES no podrán introducir modificaciones en este CONTRATO de UTE ni en los estatutos de las integrantes que importe una alteración del régimen de responsabilidad o modificación de su solvencia patrimonial, sin el consentimiento del COMITENTE.- 2) En las contrataciones y vinculaciones jurídicas de cualquier tipo con terceros de la UTE y en sus relaciones entre si, LAS PARTES quedan obligadas en forma simplemente mancomunada, respondiendo ante los terceros, en la proporción que cada uno tenga de acuerdo con lo establecido en el inciso a) del presente artículo. Sin perjuicio de ello, LAS PARTES se obligan a mantenerse recíprocamente indemnes por los daños y perjuicios por acción u omisión o por hechos dolosos, culposos o ilícitos de cualquier naturaleza que hubiesen ocasionado a las otras PARTES. Por lo

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

0329

ARTICULO 10.- SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES.-

10.1 El Gerente Administrativo – Contable deberá requerir a LAS PARTES los aportes que resulten necesarios con una antelación de quince días corridos. Si alguna PARTE no cumpliera con las obligaciones previstas en el artículo quinto, punto 2 inciso c) del presente, en término, el Gerente Administrativo – Contable o cualquiera de las otras PARTES le cursará a la PARTE incumpliente una intimación por medio fehaciente para que en término de tres días hábiles regularice su situación poniendo al día todas las contribuciones a su cargo con más los acrecidos que correspondan.- Transcurrido dicho plazo, las otras PARTES podrán cubrir el faltante a fin de posibilitar el oportuno cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato con EL COMITENTE, sin perjuicio de la acción de repetición que tuviere la PARTE que hubiere afrontado los pagos.- La sustitución en el aporte genera automáticamente un crédito a favor de LAS PARTES que las realicen. Dicho crédito se conformará con los montos aportados en sustitución más un interés equivalente a la tasa de Descuento de Documentos comerciales, en pesos y a 30 días, que cobra el Banco de la Nación Argentina o la que la sustituya en el futuro, en ambos casos con más un 50 % de la misma. Los intereses se debitarán a la PARTE incumpliente y se acreditarán a LAS PARTES que hubiesen efectuado el aporte por cuenta de la incumpliente, en su respectiva cuenta de prestaciones, dentro de los cinco primeros días del mes siguiente. La UTE tendrá derecho de imputar a dicho crédito, en forma automática, cualquier pago que deba realizar a la PARTE incumpliente. En caso de que las otras PARTES no hubieran suplido el aporte, se devengará un crédito a favor de LA UTE consistente en los montos no aportados, más un interés equivalente a la tasa de descuento de documentos comerciales, en pesos y a 30 días, que cobra el Banco de la Nación Argentina o la que la sustituya en el futuro. Los intereses devengados se capitalizaran mensualmente hasta su cancelación. La UTE tendrá derecho a compensar con dicho crédito, en forma automática, cualquier pago que deba realizar a la PARTE incumpliente y lo imputará a la cancelación del mismo.- La sustitución realizada a favor de la PARTE incumpliente o la acreditación al fondo común operativo de la deuda por mora, no significará la liberación de ninguna obligación o responsabilidad que le corresponda a dicha PARTE.- El simple acto fehaciente de intimación para una misma PARTE sólo se aplicará en tres oportunidades alternadas o dos consecutivas durante toda la vigencia de la UTE. Ocurridas las cuales y ante un nuevo incumplimiento, la PARTE que hubiere incurrido en el mismo será considerada "Parte Incumplidora", pudiéndose aplicar el artículo décimo, punto segundo, inciso a) del presente en función de lo decidido por las partes cumplidoras.-

10.2 Podrá una PARTE ser excluida de la UTE por las siguientes causas:

a) Incumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo décimo, punto primero del presente, cuando la PARTE hubiera sido considerada "Parte Incumplidora", de conformidad al procedimiento previsto en dicho artículo.-

b) Incumplimiento grave de una PARTE de cualquier otra de las obligaciones que la ley, este CONTRATO y el pliego de licitación ponen a su cargo. En éste caso y en forma previa, las PARTES cumplidoras deberá intimar en forma fehaciente a la "Parte Incumplidora" para que en el plazo de quince días cumpla con sus obligaciones. Vencido dicho plazo sin que la PARTE intimada hubiere cumplido con sus obligaciones será considerada "Parte Incumplidora".-

c) Pérdida de capacidad técnica e inhabilitación de la Empresa que imposibiliten su gestión empresaria o la continuación de ella.

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

antes de aprobarse el resultado final, salvo acuerdo expreso otorgado por la(s) empresa(s) restante(s).

10.8. La exclusión importa, además, de pleno derecho y sin necesidad de otra documentación, mandato expreso de representación a favor de la(s) empresa(s) no culpable(s) para todas las actuaciones que fuere menester realizar con motivo de la obra y su conclusión, sea ante la Comitente, como ante los demás organismos y reparticiones Provinciales, Nacionales y/o Municipales, Ministerio de Trabajo y Tribunales tanto Provinciales como Federales, para todas las tramitaciones, actuaciones o diligencias relacionadas con la construcción de la obra, la ejecución de los trabajos de la misma y la percepción íntegra de todas las sumas que por tales conceptos le correspondan a la U.T.E..

10.9. Asimismo, producida la exclusión, cesará en forma inmediata la representación de la empresa culpable en el Comité Directivo.

ARTICULO 11.- COMITÉ DIRECTIVO.-

LA UTE estará conducida por un Comité Directivo integrado por tres miembros, designados por cada una de las partes.- También se designará un miembro suplente por cada titular. Los suplentes reemplazarán a los titulares únicamente en caso de ausencia de éstos. Tanto los representantes titulares como los suplentes deberán contar con poderes otorgados por LAS PARTES mandantes, que las obliguen por las decisiones que ellos adopten y podrán ser reemplazados en cualquier momento por la PARTE que lo designó.- El Comité Directivo tendrá las siguientes atribuciones: a) Fijar las políticas relativas al manejo del contrato.- b) Decidir y poner en ejecución los actos jurídicos que fuere menester para cumplir con las finalidades de éste contrato.- c) Supervisar el cumplimiento del contrato.- d) Determinar por cual de las PARTES será realizada, o en qué proporción, cada una de las tareas comprometidas en el contrato de obra firmado con el COMITENTE, y que serán aportados por las PARTES o la UNION en virtud de lo dispuesto en artículo 7 del presente y artículo 378 inciso 6 de la ley de sociedades.- e) Aprobar el programa de trabajos, organigrama de personal, funciones y remuneraciones.- f) Aprobar el presupuesto y el programa inicial de la obra.- g) Fijar e implementar la política financiera. h) Aprobar aquéllas compras y/o subcontrataciones que se consideren de importancia para la obra, estableciendo a esos efectos, en su primera reunión, definiciones pertinentes dentro de las cuales se fijarán los límites de compras que directamente podrá decidir el jefe de obra. i) Definir el alcance y oportunidad de los reclamos sustanciales que eventualmente se hicieran a EL COMITENTE.- j) Intervenir en la formación de los eventuales reclamos sustanciales que se hagan a EL COMITENTE o a terceros.- k) Decidir la paralización total o parcial de los trabajos.- l) Aprobar las cuentas finales de LA UNION.- m) Proceder a la liquidación final de la UNION.- n) Decidir iniciar juicio contra EL COMITENTE o terceros, ñ) aprobar el reglamento operativo de la Unión.- El Comité Directivo se reunirá como mínimo una vez por mes o cuando por razones especiales o de urgencias sea convocado. La convocatoria podrá ser realizada por cualesquiera de las partes con por lo menos 7 días de anticipación, salvo casos de urgencias en los cuales deberán reunirse dentro de las 24 horas de comunicada la citada urgencia. El quórum para sesionar se alcanzará con la presencia de la totalidad de los miembros titulares o de los suplentes que reemplacen a éstos. Las decisiones se tomarán por unanimidad. En caso de no lograrse la misma, esto será comunicado inmediatamente a las PARTES quienes se deberán reunir a través de las personas de nivel directivo que cada una de ellas designe, para intentar obtener una solución en el término máximo de 5 días hábiles. De persistir la discrepancia, y ser necesaria la toma de la decisión para que la obra y el contrato no sufran sus consecuencias, se impondrá el criterio de la mayoría. En cualquier caso en que una

HNOS. Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

La periodicidad con que se confeccionarán los estados contables será anual. La fecha de cierre del ejercicio anual será el treinta y uno de diciembre de cada año, ello sin perjuicio de cierres a otras fechas a solicitud de los miembros, acordes con las fechas de cierre de sus respectivos ejercicios.

ARTICULO 16.- RESOLUCION DE CONFLICTOS - ARBITRAJE.-

LAS PARTES acuerdan que cualquier cuestión, controversia, interpretación, aplicación o ejecución del presente CONTRATO, deberá ser resuelta amigablemente por LAS PARTES. Ante cualquier divergencia en la interpretación o el cumplimiento del presente CONTRATO, LAS PARTES deberán acudir a la negociación directa, para lo cual designarán funcionarios de nivel directivo. Si la divergencia no pudiere resolverse por dicho medio en un plazo de 5 días hábiles de requeridas dichas negociaciones por una de LAS PARTES, estas podrán someter la controversia al arbitraje de derecho ante el Tribunal de Arbitraje de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, cuyo reglamento LAS PARTES declaran conocer y aceptar, con exclusión de todo otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponderles. Para la ejecución del laudo arbitral y todo otro supuesto ajeno a la competencia arbitral, LAS PARTES se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la Ciudad de Buenos Aires. El laudo arbitral que se dicte será definitivo e inapelable para LAS PARTES. A todos los efectos legales, los domicilios de LAS PARTES denunciados en el encabezamiento se tendrán por constituidos. Mientras dura la substanciación del trámite ante el árbitro, LAS PARTES continuarán prestando sus obligaciones bajo este CONTRATO y el contrato a suscribir con el COMITENTE de buena fe y en el interés de todas ellas, con el aporte de sus conocimientos, recursos y experiencia en el campo profesional de la ingeniería y la construcción.-

ARTICULO 17.- REGISTRACION.-

De conformidad a lo prescripto por el artículo 380 de la Ley 19.950 reformada por la Ley 22.903, el presente CONTRATO y la designación de LA REPRESENTANTE LEGAL de la Unión Transitoria de Empresas, será inscripto en el Registro Público de Comercio, a cuyo efecto LAS PARTES se autorizan recíprocamente a realizar todos los trámites tendientes a dicha inscripción.-

En BUENOS AIRES, a los 11 días del mes de marzo de 2008 se firman 4 ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

SUPERCEMENTO:

BENITO ROGGIO E HIJOS:

ESUCO:

La certificación de firma/s se extiende en el Sello Especial Fo040/2909 doy fe.-
Buenos Aires, 11 de Marzo de 2008

EDUARDO AGUIRRE
MAT. 2606
ESCRIBANO

CECBA - LEY404 GCBA
LEGALIZACION
080318 130947
$20.00
18/03/2008 09:30:18

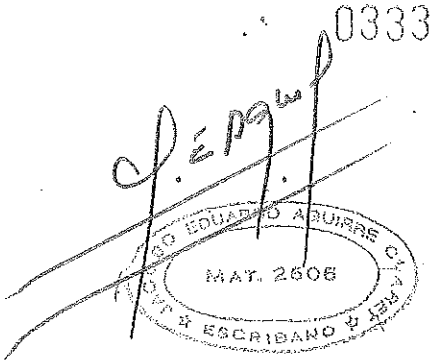
F 004072909

nombre doña María del Carmen Baleztena de Argüello, al Registro Notarial Nº 526 a su cargo; todos con facultades suficientes para este acto, según documentación que tengo a la vista.- Simultaneamente se labran fojas de Anexo números F000950594/95/96.-

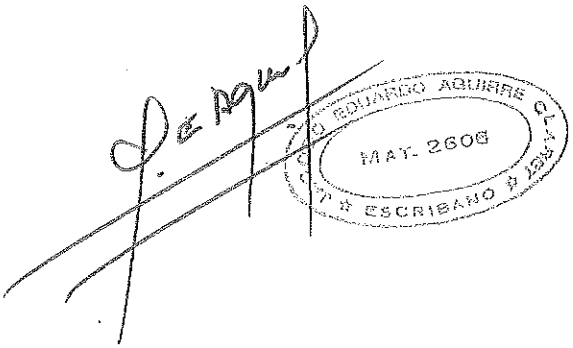
EDUARDO AGUIRRE
MAT. 2606
ESCRIBANO

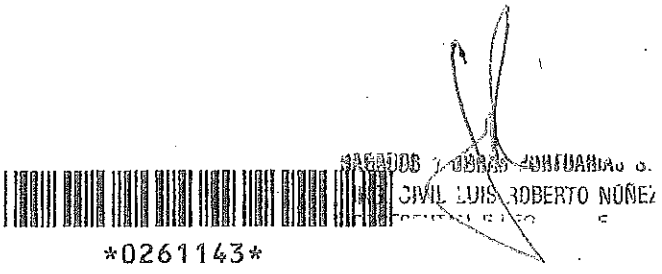
AZCUNAGA Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ

0333



HARAMUS / OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC


EDUARDO AGUIRRE
MAY. 2006
ESCRIBANO


CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
0261143

Gualeguay

0335

Gobierno de Entre Ríos
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Proyecto de Protección contra Inundaciones
Sub Unidad Provincial de Coordinación para la Emergencia
S.U.P.C.E.

MAT. 2605

OBRA: "DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LA CIUDAD DE GUALEGUAY – 2ª. Etapa" – Entre Ríos. Obra Nº 403 - Sub.001 - Div.002 -Préstamo BIRF 4117-AR.-

CONTRATISTA: U.T.E. - DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A. – J.C.R. S.A.

ACTA DE RECEPCION DEFINITIVA

En el lugar donde se ejecutan los trabajos correspondientes a la obra indicada, a los veintinueve (29) días del mes de Noviembre del año 2007, reunidos por una parte el Jefe Ejecutivo de la SUPCE Geólogo **Juan Carlos BERTOLINI** en representación de la Sub Unidad Provincial de Coordinación para la Emergencia (S.U.P.C.E.) y por la otra el Representante Técnico **Ing. Civil Fernando MONTANARI** de la U.T.E. Contratista, proceden a la inspección de la obra.-

Habiendo transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días corridos establecido en el Contrato; comprobado que los trabajos ejecutados de acuerdo con lo establecido en la MODIFICACIÓN DE CONTRATO ENMIENDA Nº 10 PUENTE BICIPEATONAL concluidos en fecha 4 de Octubre de 2006 se encuentran en buenas condiciones; constatado por parte del Municipio de Gualeguay -organismo receptor de la obra- el normal funcionamiento de los componentes de la obra que sufrieron dificultades durante el período de garantía, según consta en nota de fecha 27/11/07 obrante en el expediente en trámite; y después de verificar que la obra se encuentra en buen estado general, se procede a la Recepción Definitiva de la misma.

Para constancia y en prueba de conformidad se labra la presente Acta en TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, a los veintinueve días del mes de Noviembre de 2007.-

ING. FERNANDO MONTANARI
DIRECTOR DE OBRA

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

Gobierno de Entre Ríos
Proyecto de Protección contra Inundaciones
Sub Unidad Provincial de Coordinación para la Emergencia
S.U.P.C.E.

CLAUDIO EDUARDO AGUIRRE CL. 1 REG. 6
MAT. 2508
ESCRIBANO

CERTIFICADO DE OBRA EN EJECUCIÓN

Certificamos que la empresa DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A. – JCR S.A. – UTE, se encuentra realizando la obra " Defensa contra inundaciones de la Ciudad de Gualeguay Segunda Etapa " en la ciudad de Gualeguay, Provincia de Entre Ríos por un monto de $ 37,589,324.65 y un plazo de 19 meses. Habiendo ejecutado a la fecha obras por un monto de $ 21,726,194.90 destacando las siguientes cantidades ejecutadas:

- 804.971,34 m3 de terraplén por refulado
- 466,798.65 m3 de dragado
- 85,120.40 m3 de terraplén convencional
- 5,815.59 m2 de revestimiento de canales

Se extiende el presente certificado a los tres días del mes de agosto de 2004 para ser presentado ante quien corresponda.

Geól. JUAN CARLOS BERTOLINI
JEFE EJECUTIVO
S.U.P.C.E. Entre Ríos

PPI-Préstamo 4117-AR BIRF/EXIMBANK-SUPCE-Gral. Urquiza 1166-TEL-FAX: 0343-4207966/7-Paraná 3100-E.R.
E-mail: ersupce@gamma.com.ar

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

ANEXO IV: SEGUNDA PARTE (continuación)

CERTIFICADO DEL COMITENTE DE OBRAS SIMILARES EN EJECUCION.

EMPRESA: DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A. - JCR S.A.. UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
OBRA: DEFENSA CONTRA INUNDACIONES CIUDAD DE GUALEGUAY - 2da ETAPA
ORGANISMO CONTRATANTE: SUBUNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA - PCIA ENTRE RIOS
FECHA DE CONTRATO: oct-03
MONTO DE OBRA: $ 37.589.324,65 ADICIONALES DE CONTRATO:
PLAZO: 19 MESES ADICIONALES DE PLAZO:
PERIODO PARA EL CUAL SE EMITE EL PRESENTE CERTIFICADO:...../...../..... AL ...../...../.....

CONDUCTA EN RELACION CON LAS DISPOSICIONES CONTRACTUALES

	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
A- GENERALES				
1- PRESENCIA EN OBRA DEL REPRESENTANTE TECNICO.	(XXXXX)			
2- CUMPLIMIENTO DE ORDENES DE SERVICIO	(XXXXX)			
B- CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS				
1- MARCHA DE LA OBRA EN RELACION AL PLAN DE TRABAJO	(XXXXX)			
C- CALIDAD DE LOS TRABAJOS				
1- MATERIALES PRESENTADOS CONFORME A LOS CONTRATOS	(XXXXX)			
2- DETALLES DE TERMINACION DE OBRA	(XXXXX)			
D- CAPACIDAD TECNICA DEMOSTRADA				
1- SUFICIENCIA Y ADECUACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN OBRA.	(XXXXX)			
2- CALIDAD Y CANTIDAD DE PERSONAL TECNICO Y OBRERO	(XXXXX)			
3- ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	(XXXXX)			
E- VOLUMEN DE LA OBRA EJECUTADA	Refulado 804.971,34 m3; Dragado 466.798,65 m3; Terraplen 85.120,40 m3; Revestimiento Canales 5.815,59 m3			

NOTAS: Para la calificación solamente se tendrá en cuenta las obras con trabajos similares que esten acompañadas por el presente anexo, en original o copia debidamente legalizada
En el punto E -, se deberá expresar cuantitativamente la obra, mediante sus indicadores más representativos, unidades de superficie (m^2), volumenes (m^3), extensión (Km), etc.

Lugar y Fecha: Paraná 07/Agosto/2006

Ing. IGNACIO E. GIORELLO
Inspector de Obra
S.U.P.C.E. ENTRE RIOS
Firma y Aclaración
Inspector de Obra
(Sello Correspondiente)

NOTA: SE HA INDICADO COMO FECHA DE CONTRATO, LA FECHA DE INICIO DE OBRA

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
APODERADO LEGAL Y TECNICO

0338

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 018073722

Buenos Aires, 23 de Enero de 2017.-

En mi carácter de escribano Titular del Registro Notarial N° 86.-

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en Cincuenta .-

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

JACOBO EDUARDO AGUIRRE CLARET
MAT. 2606
ESCRIBANO

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

Nómina con Obras Ejecutadas en los últimos 12 años (ANEXO XVII)

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

ANEXO XVII: OTRAS OBRAS EJECUTADAS POR LA EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS DOCE AÑOS

"AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COMITENTE	IMPORTES		TERMINACION		PARTICIP.	OBSERVACIONES
			BASICO	FINAL	INICIO	REAL	%	
Buenos Aires	Readecuación del Rio Salado Inferior - Lag. Las Barrancas - Arroyo los Poronguitos	Dir. Prov. de Saneamiento y Obras Hidraulicas	$ 80.877.907	$ 80.877.907	06/05	04/10	50,0	
Buenos Aires	Readecuación del Rio Salado Inferior - Canal 15 - Lag. Las Barrancas	Dir. Prov. de Saneamiento y Obras Hidraulicas	$ 54.729.927	$ 54.729.927	10/04	12/09	50,0	
Santa Fe	Ejecuc. de Pilotajes y Estruc.Hormigon Armado en Muelle Timbues-Sta Fe	RENOVA S.A.	$ 69.498.888	$ 69.498.888	04/11	05/12	100,0	
	Terminal Portuaria Timbues	Noble Argentina S.A.	$ 16.182.937	$ 16.182.937	06/05	04/06	100,0	
Chubut	Remodel. Puerto Rawson - Chubut - 1º Etapa	Junta Prov. Portuaria	$ 15.285.308	$ 33.191.526	06/00	12/03	100,0	
	Defensa costera en el Ctro. Regional de Inv. desarrollo (CERIDE)	Sec. de Obras Publicas de la Nación	$ 13.346.043	$ 15.227.359	06/03	09/05	100,0	
Buenos Aires	Ampliación del Canal Dock Sud - Buenos Aires	Exolgan S.A.	$ 27.221.104	$ 27.221.104	09/04	09/06	100,0	
Santa Fe	Construc. Muelle para Fertilizantes. Pto. San Martin-Santa Fe	NIDERA S.A.	$ 32.663.950	$ 32.663.950	05/11	03/13	100,0	
Trelew	Remodelación y Ampliación Muelle Cte. L.P.Buena - Pto. Madryn	Junta Prov. Portuaria	$ 15.791.638	$ 17.539.459	01/02	12/04	100,0	
Entre Rios	Defensa contra Inundaciones de la Ciudad de Gualeguay 2º Etapa - Entre Rios	SUPCE de Entre Rios	$ 18.794.662	$ 37.589.325	10/03	06/06	50,0	

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

0340

ANEXO XVII: OTRAS OBRAS EJECUTADAS POR LA EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS DOCE AÑOS

"AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COMITENTE	IMPORTES		TERMINACION		PARTICIP.	OBSERVACIONES
			BASICO	FINAL	INICIO	REAL	%	
Chubut	Reparación Muelle Camarones - Provincia de Chubut	Dir. Gral. de Infraestructura Portuaria	$ 12.802.658	$ 12.802.658	10/04	11/07	100,0	
	Reconstrucción Muelle Parque España y Obras Complementarias	Sub Secretaria de Vias Navegables	$ 38.605.298	$ 56.241.576	07/08	06/10	71,0	
Buenos Aires	Proyecto, Ejecución, y Finalización del Ensanche del Canal Dock Central - Puerto La Plata	Tecplata S.A.	$ 130.685.912	$ 238.302.889	09/13	03/16	50,0	
Santa Fe	Construc de Defensas Pque. Arqueologico Santa Fe La Vieja, Protec Costeras y Ob de Regulación	Dir. Prov. de Obras Hidraulicas	$ 87.351.481	$ 180.886.464	09/12	07/15	100,0	

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

0341

Designación del Rep. Técnico

Constancia de Inscripción en el Consejo Prof. de Ing.

TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S..
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

DyOPSA

0343

DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE TÉCNICO y CONFORMIDAD

La empresa **DRAGADOS y OBRAS PORTUARIAS S.A.**, designa como **Representante Técnico** en caso de resultar adjudicatario de la obra de la referencia, al Ing. Civil e Hidráulico Luis Roberto Núñez, Mat. Prof. Nacional Nº 9.820 y 1394 del C.P.I.A.A. de la Provincia del Chubut respectivamente, quién da su conformidad firmando al pie de la presente y adjuntando su Curriculum Vitae.

Nombre y Apellido	Título Profesional	Obras Hidráulicas y Movimiento de Suelos	Año de Terminación	Plazo a Cargo
Luis Roberto Núñez	Ing. Civil e Hidráulico	Se adjunta Curriculum Vitae con Mayores Detalles		

Ing. Civ. e Hid. Luis Roberto Núñez
REPRESENTANTE TÉCNICO

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

0344

Ingeniería Civil

PAGO ADELANTADO 2017

Adolfo Alsina Nº 424 - 1º piso
C1087AAF - Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4334-0086 E-mail: correo@cpic.org.ar
Sitio web: www.cpic.org.ar

Señor Ing.Civ.Orient.Hidràulica
NUÑEZ, LUIS ROBERTO
CAPITÀN GENERAL RAMÓN FREIRE 2265
1428 - Capital Federal - Capital Federal
Matrícula Nº 9820

Código pago electrónico red Banelco: 14847
Código pago electrónico red Link: 000014847

Estado de Cuenta al:	01/12/2016
TOTAL A ABONAR:	**$2.100,00**
VENCIMIENTO:	10/01/2017
Vto. próxima factura:	10/04/2017

Período Actual 2017/1		$600,00
Períodos Adelantados - 2017/2 - 2017/3 - 2017/4		$1.800,00
Bonificación por pago Anual		$-300,00
TOTAL A ABONAR HASTA EL	10/01/2017	**$2.100,00**
TOTAL A ABONAR CON RECARGO HASTA EL	30/01/2017	**$2.160,00**

COMPROBANTE DE PAGO DE
Consejo Prof. de Ing. Civil
*** SEPSA - PAGO FACIL ***
0017 A17197 24/01/2017 13:17:12
01484701490152 $$$$$$$$$2160,00
835B50EB 2ZA Consejo Prof. de Ing. Civil
CONSULTE EL PAGO FACIL MAS CERCANO
LLAMANDO AL : 0800-444-3224
O INGRESANDO A :
www.e-pagofacil.com

ESTE COMPROBANTE ES VALIDO SI TODOS LOS DATOS SE CORRESPONDEN CON LOS DE LA FACTURA.

Recuerde que esta cobranza se vera aplicada en las proximas 24-48hs habiles respetando la fecha de pago

85201484701490152201701102017013000000210000060001

ales: 10 ene - 10 abril - 10 julio - 10 octu

DMICILIO ACTUALIZADO COMUNICANDO TODO CAMBIO A LA ADMINISTRACIÓN

Estado de Cuenta al:	01/12/2016
TOTAL A ABONAR:	$2.100,00
VENCIMIENTO:	10/01/2017
Vto. próxima factura:	10/04/2017

ORA 99-30293/9

17011020170130000002100000060001

10/01/2017	$2.100,00
30/01/2017	$2.160,00

Este talón no tendrá validez sin el sello o validación correspondiente

COMPROBANTE: 1951
MATRICULA: 9820
ULTIMO PERIODO ABONADO: 2017/1

PARA LA CREDENCIAL SELLAR AL DORSO

SELLAR AL DORSO PARA EL CONSEJO

Ingeniería Civil

Estado de Cuenta al:	01/12/2016
TOTAL A ABONAR:	$2.100,00
VENCIMIENTO:	10/01/2017

Señor Ing.Civ.Orient.Hidràulica
NUÑEZ, LUIS ROBERTO
Matrícula Nº 9820

Período Actual 2017/1		$600,00
Períodos Adelantados - 2017/2 - 2017/3 - 2017/4		$1.800,00
Bonificación por pago Anual		$-300,00
TOTAL A ABONAR HASTA EL	10/01/2017	$2.100,00
TOTAL A ABONAR CON RECARGO HASTA EL	30/01/2017	$2.160,00

Operador: csanchez
Fecha impresión: 01/12/2016 ID M: 14847

CUENTA RECAUDADORA 99-30293/9

Ingeniería Civil

Estado de Cuenta al	01/12/2016
TOTAL A ABONAR	$2.100,00
VENCIMIENTO:	10/01/2017

Señor Ing.Civ.Orient.Hidràulica
NUÑEZ, LUIS ROBERTO
Matrícula Nº 9820

TOTAL HASTA EL	10/01/2017	$2.100,00
TOTAL HASTA EL	30/01/2017	$2.160,00

Operador: csanchez
Fecha impresión: 01/12/2016 ID M: 14847

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

CUENTA RECAUDADORA 99-30293/9

PARA EL BANCO SELLAR AL DORSO

Antecedentes de Representante Técnico (PCP Art 11, inciso 4)

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

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre y apellido: Luis Roberto Núñez

Fecha de nacimiento: 13/02/53

Estudios cursados:

Estudios primarios y secundarios: Instituto Marianista (egresado 1970)

Estudios universitarios: Facultad de Ingeniería de la UBA
Título obtenido: Ingeniero civil - Orientación Hidráulica
Fecha de egreso: Diciembre de 1975

Matrículas: Consejo profesional de Ingeniería Civil de la Nación :
Matrícula Nacional Nº 9.820
Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires:
Matrícula Nº 41.351
Colegio Profesional de Ingeniería, Arquitectura, y Agrimensura de la provincia del Chubut:
Matrícula de ingeniería Nº 1.394
Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Entre Ríos:
Matrícula Nº 34.953

EXPERIENCIA LABORAL :

Año 1976 a 1977

En la empresa Supercemento S.A.I.C. trabajando en la oficina técnica en el proyecto y cálculo de los siguientes proyectos:

- Acueducto Embalse Ituyuro – Tartagal – Provincia de Salta.
  Comitente: A.G.A.S.
- Acueducto Barranqueras – Presidencia Roque Sáenz Peña – Provincia del Chaco.
  Comitente: Obras Sanitarias de la Nación.
- Acueducto Villa María – San Francisco – Provincia de Córdoba.
  Comitente: Obras Sanitarias de la Nación.
- Acueducto y Obra de Toma para la ciudad de Goya – Provincia de Corrientes.
  Comitente: Obras Sanitarias de la Nación.
- Conducto de Toma de agua de la central nuclear Embalse Río III – Provincia de Córdoba.
  Comitente: Comisión Nacional de Energía Atómica Río Tercero – Italimpianti S.p.A.
- Ruta Nacional Nº 12 Tramo Paraná Guazú – Ceibas – Provincia de Entre Ríos.
  Comitente: Dirección Nacional de Vialidad.
- Construcción de Obras Civiles de Elevador Sincrónico para Buques y muelle de atraque, grada Nº 4 y puentes, en la dársena Sud, del Puerto de Buenos Aires.
  Comitente: TANDANOR S.A.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

- Terminal de Embarque Gral. Lagos, provincia de Santa Fe.
  Comitente: Louis Dreifus y Cía Ltda.
- Ruta Nº 168 – isla Santa Cándida, provincia de Sta.Fe.
  Comitente: Vialidad Nacional.
- Conclusión del Puerto de Comodoro Rivadavia, primera etapa, provincia del Chubut.
  Comitente: Junta Provincial Portuaria de la Pcia. del Chubut.
- Recuperación de tierras en zona portuaria y en la restinga sur del puerto de Comodoro Rivadavia, Pcia. del Chubut.
  Comitente: Junta Provincial Portuaria de la Pcia. del Chubut.
- Muelle pesquero en el puerto de Comodoro Rivadavia.
  Comitente: Junta Provincial Portuaria de la Pcia. del Chubut.
- Mejoramiento de la desembocadura del río Salado, segunda etapa, canal 15, provincia de Buenos Aires.
  Comitente: Dirección Provincial de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires.
- Ampliación del Puerto de Piriápolis, República del Uruguay.
  Comitente: Ministerio de transporte y obras públicas del Uruguay.

Año 1997 - 2011 :

En la empresa **Supercemento S.A.I.C.**, en la Gerencia técnica y contratado por **Dragados y Obras Portuarias S.A.**, como Gerente operativo, realizando estudios y proyectos y ejerciendo la representación técnica y dirección de obras realizadas por las empresas, entre las que se destacan:

- Dragado del canal de acceso al puerto de Mar del Plata y recuperación de playas.
  Comitente: Dirección Provincial de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires.
- Sistema Principal de Saneamiento Cloacal, Infraestructura Eléctrica y Agua Potable Posadas - Misiones.
  Comitente : Entidad Binacional Yacyreta.
- Adecuación de senda de cañerías y montaje de líneas en muelle Gral. Mosconi, Provincia de Chubut.
  Comitente: YPF S.A.
- Construcción de nuevo muelle, en el Dock Sud de la Provincia de Bs. Aires.
  Comitente: Exolgán S.A.
- Conformación de terrenos, pavimentos, infraestructura, (redes de agua potable, cloacas, riego, alumbrado, electricidad, etc.) en el Complejo Urbano Integral Benavídez, Provincia de Buenos Aires.
  Comitente: Nordelta S.A.

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

- Tratamiento Costero Ciudad de Posadas - Costanera este - Etapa IV, Provincia de Misiones .
  Comitente : Dirección Provincial de Vialidad
- Regulación del Sistema Lagunar Gómez - Carpincho - Rocha . Pcia. de Buenos Aires.
  Comitente : Subsecretaría de Recursos Hídricos
- Av. de Circunvalación Oeste y Acceso Norte Ciudad de Santa Fe. Sección III. Provincia de Santa Fe
  Comitente : Dirección P. de Vialidad de Santa Fe
- Puente s / El Río Salado, Aliviadores y Accesos - Ruta Provincial N° 61
  Tramo : Ruta Nac. N° 11 San Justo - Soledad Santa Fe - Argentina
  Comitente : Dirección P. de Vialidad de Santa Fe
- Corredor Vial N° 3 - Obra N° 2 Ruta Nacional N° 9 - Tramo : Ex R. Nac. 191 – R. Nac. A 012 - Sección : Km. 188,00 - 278,00 (90 Km.) Argentina. Santa Fe
  Comitente : Dirección Nacional de Vialidad
- Ruta Provincial Nº 2 - Tramo : Colonia Aurora - El Soberbio. Misiones. Argentina
  Comitente : Dirección Provincial de Vialidad Misiones
- Corredor Vial Nº 6 - Chaco - Corrientes y Misiones Argentina
  Comitente : Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
- Proyecto y Construcción de los Puertos de Posadas y de Santa Ana y Pavimentación de los Respectivos Accesos. Misiones - Argentina
  Comitente : Dirección Provincial de Vialidad
- Reconstrucción del Muelle de Parque España y Obras Complementarias. Santa Fe – Argentina
  Comitente : Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables
- Obra de Protección Costera de las localidades de Posadas, Garupa y Candelaria en la Margen Argentina Misiones – Argentina
  Comitente : Entidad Binacional Yacyreta
- Construcción del Sitio de Atraque N° 3 en la Terminal de Contenedores. Dock Sud Avellaneda. Buenos Aires – Argentina
- Nuevo Muelle de Fertilizantes Pto. Gral. San Martín - Santa Fe – Argentina
- Adecuación de la Sección Cauce Río Salado y Obras Complementarias – Tercer Tramo – Sector III – Buenos Aires – Argentina.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S..
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

Detalle del Personal especializado afectado a la Obra con CV

(ANEXO XVI) (PCP Art. 11, inciso 5)

TRABAJOS Y OBRAS PUNTUALES S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECN

CURRICULUM VITAE

NOMBRE Y APELLIDO : **Santiago Nicolás Moresco**

Ingeniero Civil U.C.A. (1998)

Estudios Cursados

- **Universitarios**:

  Título: Ingeniero Civil

  Universidad: Pontificia Universidad Católica Argentina

  Período: 1992-1997

- **Secundarios**: Bachiller St. John's (Bilingüe)
- **Primarios**: St. Andrew's (Bilingüe)

Experiencia Laboral:

Año 1994 - 1998 :

- **FEDISUME S.A.**: Administrador

  Explotación agrícola ganadera de 1500 has. En Cnel. Pringles Prov. De Bs. As.

Año 1998 - 1999 :

- **Dragados y Obras Portuarias S. A.:** Muelle Exolgan S. A. como Encargado de Obra Ampliación de 300 m de muelle sobre 203 pilotes in situ de 1.3 m y 1.1 m de diámetro. Construcción premoldeada de cabezales, vigas carrileras y losetas, montaje y hormigonado in situ, colocación de rieles, y modificación y refuerzo de muelle existente para grúa porta contenedores.

  Dragado de muelle existente y muelle nuevo (150.000 m^3).

Año 1999 - 2000 :

- **Dragados y Obras Portuarias S. A.:** Unidad Coordinadora del Saneamiento del Río Reconquista (UNIREC) - Encargado de Obra.

  Tablestacado de perfiles Larssen en una longitud de 1400 m (18000 m^2). Construcción de vigas de coronamiento y construcción y montaje de vigas de repartición de esfuerzos tensores.

  Ampliación de Puente Calle Liniers: Ampliación de 30 m de puente sobre 6 pilotes in situ de 0.90 m de diámetro en calle Liniers Partido de Tigre.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

- En **Dragados y Obras Portuarias S.A.** como Jefe de Obra en la Obra Reparación Muelle Camarones, Prov. Chubut. Construcción de Muelle Pesquero protegido con una escollera de Piedra. Frentes de Atraque constituidos por muro de Gravedad realizado con cajones Premoldeados de Hormigón. Escollera de 30.000 m3 de roca con 5.000m3 de coraza de hormigón de bloques Core-Loc®. Instalación Eléctrica en Media y Baja Tensión, Instalación contra Incendio y Agua Potable.
- En **Supercemento S. A. I. C** como Jefe de Obra en la Obra Corredor Vial Bancalari – Benavidez Tramo Arroyo Basualdo Ruta 197 Fase II 1ra Etapa. Construcción de la segunda calzada del Camino de vinculación Bancalari - Pacheco, entre el Arroyo Basualdo y la Ruta N° 197. con más la obra definitiva de acceso a los Barrios Laguna del Sol y Pacheco Golf.

  20.000 m2 de Pavimento Asfáltica de 5cm, 50.000 m3 de Rellenos con Suelo Seleccionado, Desagües Pluviales.

  Puente sobre Acceso a Barrio Pacheco Golf: Puente de 1 luz de 28 m de largo sobre 6 pilotes in situ de 0,80m de diámetro, con 4 vigas T premoldeadas pretensadas de 30 t. Accesos con Tierra Armada®.

Año 2009 a la Fecha :

- En **Supercemento S. A. I. C** como Director y Jefe de Obra en la Construcción de Emisario Submarino – Mar del Plata – Buenos Aires.

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

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE Y APELLIDO: **Rubén Adrián Raimondo**
Documento: DNI 14.529.450
Nacimiento: 04-01-1962
Estado Civil: casado
Domicilio: Calle Ortiz y Herrera 360-Dpto 8- Villa Carlos Paz -Córdoba

TITULO: Ingeniero Civil (1986) - Rosario.

Otorgado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

INSCRIPCIONES EN COLEGIOS PROFESIONALES

- Consejo Profesional de Ingeniería Civil (Nacional) N° 15.377
- Consejo de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires N° 54.586
- Colegio de Profesionales de la Ingeniería de la Provincia de Entre Ríos. Matrícula Nº 4258.
- Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santa Fe. Matrícula Nº I1-0264-4.
- Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santiago del Estero. Matrícula N° 2338.

CURSOS REALIZADOS

-Seminario sobre Transporte fluvial en el Río Paraña y Estudio de Administración y construcción de Puertos Fluviales
-Curso sobre Calculo de fundaciones para puentes-Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería
-Curso sobre Dimensionamiento de pavimento flexibles y rigidos-Colegio de Profesionales de la Ingeniería de Entre Ríos

EXPERIENCIA LABORAL

Año 1987:

Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de Rosario: Dedicación semi-exclusiva en el Departamento de Ingeniería Sanitaria desarrollando programas para estudio de Cursos de agua con efluentes industriales aplicando modelos matemáticos.
Estos modelos se aplicaron a los Arroyos Saladillos y San Lorenzo, mediante convenios entre la Universidad Nacional de Rosario y el Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

VIALAR CONSTRUCCIONES S.R.L.

Representante Técnico en las siguientes Obras:
Año 1988:

* Construcción de la Red de agua Potable al Barrio San José en la Ciudad de Santa Fe. Comitente: DIPOS. Instalación de cañería de PVC en ϕ 400 mm., 200 mm, 110 mm. y 75 mm. en un total de 6000m incluyendo cámaras para Válvulas e hidrantes y conexiones domiciliarias completas en total 1200 unidades.
* Construcción de 10 plateas para viviendas industrializadas en la Ciudad de Santa Fe

TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI...

Año 1994:

SUPERCEMENTO S.A.I.C. (Colaborando con la empresa DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A. la cual es Controlada por Supercemento)

* Desde el año 1994 como Jefe de Obra en la obra: Reconstrucción del Acueducto
* Reconstrucción de la toma de agua sobre el río Colastiné, con ejecución de pilotes en agua.
* Estación Elevadora La Guardia con fundación de pilotes y Montaje electromecánico de la Colaborando en la programación, asistencia y Coordinación de la Obra Ruta Nac. Nº 168 - Isla Santa Cándida - Santa Fe.
  En la ejecución de pavimento de hormigón armado en el ingreso al túnel subfluvial que une Santa Fe con Entre Ríos, y el movimiento de suelo correspondiente.

Año 1995 - 1996:

Para DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.

* Como Jefe de Obra de la Desembocadura del Río Salado - 2ª Etapa - Canal 15 para Dragados y Obras Portuarias S.A. a cargo de la ampliación de 3 puentes de 150m de luz. Uno de Hormigón armado y dos metálicos, incluyendo la ejecución de pilotes de gran diámetro de hormigón y de acero respectivamente y superestructura con vigas pretensadas de 28m de luz y restructuración de vigas metálicas y obras de desagües y de control de aguas a lo largo del Canal 15 en el Partido de Castelli Provincia de Buenos Aires.

Año 1997 -1999:

* Como Jefe de obra en la construcción de un Muelle para buques portacontenedores para la empresa Exolgan S.A. en el puerto de Dock Sud. Muelle de hormigón armado de 34m de ancho por 350 m de largo, fundado en 205 pilotes de gran diámetro de hormigón armado y superestructura de hormigón armado en un volumen total de 13500m3. Incluyendo la instalaciones de los servicios para los barcos y grúas para movimiento de contenedores.
  Dragado del canal de acceso a Dock Sud y el frente de atraque de los muelles de la Empresa Exolgan S.A..

Año 1999 – 2001 :

* Jefe de obra en construcción de un tablestacado para la obra ADECUACION DEL CANAL ALIVIADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL RIO RECONQUISTA para la UNIREC del Gobierno de la provincia de Buenos Aires. Incluye la ejecución de un tablestacado de acero en una superficie 18000m2 y obras complementarias en el Partido de Tigre.

Año 2002 - 2003 :

*Jefe de Obra en la Remodelación del Puerto de Rawson - 1a. Etapa - Chubut – Argentina. Incluye la ejecución de dos escolleras de 900m y 500m con la utilización de roca y coraza

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

Año 2010 a la Fecha:

Como Director de Obra y Coordinación de Tareas para Supercemento S.A.I.C. y en su Controlada Dragados y Obras Portuarias S.A. como Coordinador de Obras Portuarias entre las que se destacan :

* Construcción del Sitio de Atraque N° 3 en la Terminal de Contenedores. Dock Sud – Avellaneda. Buenos Aires – Argentina – Exolgan S.A. Comprende la ejecución de un muelle de las mismas características al ejecutado en el año 1998, muelle para buques pospanamax portacontenedores incluyendo el dragado del canal frente de muelle con un volumen de 220.000m3 de movimiento de suelos y un volumen total de hormigón de 40.000m3. Pilotes de gran diámetros 1500mm con una longitud de 34m con celda de precarga.

* Ampliación del Área de Maniobras de 4 Bocas en Puerto Dock Sud para Exolgan S.A.- Bs.As. Construcción de muro colado con anclajes de cables de acero para lograr ampliar la boca de ingreso del Canal Dock Sud, incluyendo la excavación para su ampliación. Volumen de hormigón 5000m3 y 150 tensores inclinados inyectados-activos. Remoción de Suelo desde Agua para canalización: 415.000 m3. Demolición de Muelle y Dolfines c/ Explosivos

* Pilotaje en Agua y Estructura de H° en Muelle – Renova S.A.

* Nuevo Muelle de Fertilizantes Puerto - Nidera S.A.
* Torres, Bielas y Galerías en Complejo – Renova S.A.

* Coordinando las Obras Civiles Muelle A. C. Toepfer y sus Complementarias. Ing. White Bahía Blanca – Buenos Aires. Construcción de muelle cerealero para barcos de 240m de eslora fundados sobre pilotes de gran diámetro 1500mm. Torres de embarques de hormigón armado construido con técnica de hormigón deslizado de 36m de altura y la instalación de galerías metálicas para el embarque de cereales.

* Rectificación Margen Este – Canal Dock Sud. Buenos Aires – Argentina – Exolgan S.A.

* Construcción Terminal de Combustibles y Minerales – Obra de Agua Posta de Líquidos Nos. 1 y 2 - Campana. Buenos Aires Argentina – Petromining S.A.

* Proyecto, Ejecución y Finalización del Ensanche del Canal Dock Central en Puerto La Plata. Ensenada, Buenos Aires – Argentina – Tecplata S.A.

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

Curriculum Vitae

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido: Ovidio Garrera

Fecha de nacimiento: 03 de Noviembre de 1959

Lugar de nacimiento: Gálvez- Santa Fe

D.N.I.: 13.632.758

Estado Civil: casado

Dirección: 2 de Junio 261- Gálvez- Santa Fe

Teléfono: 011-1559324162

Título: INGENIERO CIVIL – UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO – AÑO 1987

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1997 – 2001

Trabajé en la empresa PENTAMAR S.A. en las siguientes obras:

- Refulado de arena para la construcción de la Ruta Nacional Nº 12, desde Ibicuy a Ceibas, desempeñándome como segundo del jefe de obra. Dragas LPL 6, LPL 5, LPL 2 Y LPL 3. Años 1997-1999.
- Dragado UNIREC, tramo comprendido entre Campo de Mayo y Arcillex. Draga LPL 6. Años 1999 – 2000. Jefe de Obra.
- Dragado Cancha Nacional de Remos – Tigre. Draga LPL 6. Año 2000. Jefe de Obra.
- Dragado Canal de Acceso Puerto General Lavalle – Pcia de Buenos Aires. Draga LPL 6. Año 2000. Jefe de Obra.
- Dragado canal acceso Doc-Sud entre 4 bocas y Exolgan. Draga LPL 4. Año 2000. Jefe de Obra.

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

- Obra Adecuación de la Sección del Cauce del Río Salado – 3er Tramo – Sector 3. Comitente: Ministerio de Planificación Federal.
  Volumen a ejecutar: 8.083.000 m3
  Dragas Paraná, Catalina y 211. Jefe de Obra.
- Obra Ensanche Canal Central, lado Ensenada del Puerto La Plata, con la Draga 9, como Jefe de Obra y como Jefe de la UTE Dyopsa-Sabavisa y CPC de la Obra Adecuación de la Sección del Cauce del Río Salado-3er Tramo-Sector 3.

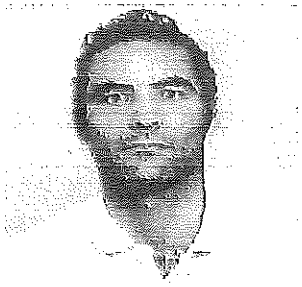
TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

LEANDRO DAMIAN MORY

OBJETIVO

Aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación académica en un trabajo que me permita desarrollarme profesionalmente.

DATOS PERSONALES



Edad y Fecha de Nacimiento: 35 años - 30/12/81
Estado Civil: Soltero
Tel: 011 4521 3948
Cel: 011 15 4035 1395
E-mail: mory@chaer.com.ar - ambiental@chaer.com.ar
Dirección: Terrada 3277 3ro (Villa del Parque) CABA.
Nacionalidad: Argentina
DNI: 29.278.501

COMPETENCIAS ACADÉMICAS

- **UNIVERSITARIO-PROSGRADO**
  Carrera: **Especialista en Toxicología y Contaminación Ambiental**
  Facultad: **CITEDEF** (Centro de Investigaciones Tecnológicas para la Defensa)
  Universidad: **UNSAM** (Universidad Nacional de San Martin)

- **UNIVERSITARIO**
  Carrera: **Licenciatura en Seguridad e Higiene Laboral**
  Facultad: Ingeniería
  Universidad: **UNLZ** "Universidad Nacional de Lomas de Zamora"

REGISTROS

1. Matricula : **LP 1348** – COPIME (Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista)
2. Matriculado : **6594** – CPQ (Consejo Profesional de Químicos)
3. Registro SRT : **G 1699** - Profesional Universitarios en Seguridad e Higiene
4. Registro : **GT 1699** - Profesional Universitarios en Ecología y Ciencia del Ambiente
5. Registro Profesional EIA : **4936** – OPDS – Provincia de Buenos Aires
6. Registro Profesional EIA Ley 123 : **1603** –APRA (Agencia de Protección Ambiental) – GCABA
7. Registro Profesional para Impacto Acústico y Vibraciones Ley 1450 : **1603** – APRA
8. Registro de Consultores en Estudio de Impacto Ambiental (RCEIA): **544** – SAyDS - NACION.
9. PERITO DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACION. Registrado para actuar como perito oficial en litigios laborales y ambientales en el Fuero Penal, Laboral y civil de los Tribunales Nacionales y Federales de la República Argentina.

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

Elaboración del Sitio contaminado Fase II y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: SUDAMERICANA SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Archivo General de la Nación **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016-Actualidad.
Contratista: RIVA SA **Comitente:** UEC - Estado Nacional

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olimpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: CAVCON SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental
OBRA: PRO.CRE.AR – Estación Buenos Aires **Lugar:** Microcentro – CABA **Fecha:** 2014-actualidad
Contratista: RIVA SA **Comitente:** BANCO HIPOTECARIO SA

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental
OBRA: PRO.CRE.AR – Estación Sáenz **Lugar:** Microcentro – CABA **Fecha:** 2014-actualidad
Contratista: CAPUTO/RIVA SA/VIOGAR **Comitente:** BANCO HIPOTECARIO SA

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: VIDOGAR SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción de Infraestructura Parque Roca **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: UCSA SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: BRICONS SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: CUNUMI SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: EMACO SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: Construcción Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: LANUSSE SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

Elaboración del Sitio contaminado Fase II
OBRA: Construcción de viviendas sociales de la Villa Olímpica **Lugar:** CABA **Fecha:** 2016
Contratista: DYCASA SA **Comitente:** Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bueno Aires.

INGENIEROS Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

Ejecución del Plan de Manejo Ambiental en Obra
OBRA: Hospital Materno Infantil Gregorio Laferrere **Lugar:** Laferrere – Prov Bs As **Fecha:** 2010-2012
Contratista: SUPERCEMENTO SA **Comitente:** Prov. De Buenos Aires

Ejecución del Plan de Manejo Ambiental en Obra
OBRA: Pro.Cre.Ar Tandil **Lugar:** Tandil – Prov. Bs As **Fecha:** 2014-Actualidad
Contratista: RIVA SA **Comitente:** BANCO HIPOTECARIO

Ejecución del Plan de Manejo Ambiental en Obra
OBRA: Pro.Cre.Ar **Lugar:** San Martin – Prov. Bs As **Fecha:** 2014-2016 **Contratista:** VIDOGAR SA
Comitente: BANCO HIPOTECARIO

Ejecución del Plan de Manejo Ambiental en Obra
OBRA: Centro Deportivo Boca Juniors **Lugar:** Ezeiza – Prov. Buenos Aires **Fecha:** 2014-2015
Contratista: RIVA SA **Comitente:** Club Atlético Boca Juniors.

Provincia de Córdoba

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental y ejecución del Plan de manejo ambiental y Social en Obra
OBRA: Hospital Pasteur **Lugar:** Villa Maria – Prov. Córdoba **Fecha:** 2012-2014
Contratista: RIVA SA **Comitente:** Gobierno de Córdoba

Plan de Manejo Ambiental y Social
OBRA: PRO.CRE.AR – Córdoba **Lugar:** Córdoba Capital – Prov. De Córdoba **Fecha:** 2014
Contratista: RIVA SA **Comitente:** BANCO HIPOTECARIO SA

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental
OBRA: PLANTA UCOMA – DADA SA – Córdoba **Lugar:** Córdoba Capital – Prov. De Córdoba **Fecha:** 2011
Contratista: HIDROCONTS SA **Comitente:** GRUPO RB SA

Provincia de Neuquén

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental y ejecución del Plan de manejo en Obra
OBRA: TRIBUNALES **Lugar:** Neuquén **Fecha:** 2011-2014
Contratista: RIVA SA **Comitente:** Gobierno de la Provincia de Neuquén

Provincia de Santiago del Estero

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: HOSPITAL INDEPENDENCIA **Lugar:** Santiago del Estero – Prov. Santiago del Estero **Fecha:** 2011-2014
Contratista: RIVA SA **Comitente:** Gobierno de la Nación.

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental y ejecución del Plan de manejo ambiental en Obra
OBRA: TERMINAL DE OMNIBUS **Lugar:** Santiago del Estero – Prov. Santiago del Estero **Fecha:** 2011-2014
Contratista: RIVA SA **Comitente:** Gobierno de la Nación.

Provincia de Santa Fe

Elaboración de Evaluación de Impacto Ambiental
OBRA: PRO.CRE.AR – Santa Fe **Lugar:** Santa Fe Capital – Prov. Santa Fe **Fecha:** 2014.
Contratista: RIVA SA **Comitente:** BANCO HIPOTECARIO SA

OBRAS Y OBRAS PORTUARIAS
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

CURRÍCULUM VITAE

HEVIA DAMIAN LUIS

1. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido: DAMIÁN LUIS HEVIA
DNI: 30.166.133
Domicilio: Belgrano 4227 - Santa Fe.
Nacionalidad: Argentino
Fecha y lugar de nacimiento: 22 de mayo de 1983. Santa Fe
Estado civil: Casado
CUIT Nº: 23-30166133-9
Teléfonos: (0342) 154 211 114 / (0342) 4580894
E-mail: damianhevia@hotmail.com – damianhevia@kaskconsultora.com - dhevia@santafe.gov.ar

2. ESPECIALIDAD

- Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional.

Titulo otorgado por la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral.
Matriculas: Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Santa Fe (C.I.E.) Nº 1-2211-4.
Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Córdoba (CIEC) N° 30166133/487.
Consejo Profesional de Ingenieros Industriales de la Provincia de Buenos Aires (CPII) N° LSSO015.
Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental, de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, RCEIA Nº 617.

3. ESTUDIOS CURSADOS

Maestrando en Gestión Ambiental, dictada por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral.
Técnico Superior en Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo. Título otorgado por el Instituto Superior de Especialización Profesional 13 de Julio. Año 2007.
Técnico Mecánico Eléctrico. Título otorgado por Escuela de Educación Técnica Nº 479 "Dr. Manuel D. Pizarro" de Santa Fe. Año 2001.

4. IDIOMAS

Curso de actualización en idioma francés, realizado en la Alianza Francesa de la Ciudad de Santa Fe. Año 2004 – 2005.
Segundo año de inglés cursado en el Instituto Lenguas Vivas. Año 2000.
Cuarto año de francés cursado en la Alianza Francesa de la ciudad de Santa Fe. Año 1995.

5. MANEJO DE SOTWARE

Aplicaciones Office de Windows: Word, Excel, Power Point.
AUTOCAD.
Corel Draw

TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL

- Responsable de Higiene Seguridad y Medio Ambiente para Supercemento Obra Ruta 33 Santa Fe. 2013 – 2015.
- Obra Ruta 168 Santa Fe. Responsable Ambiental; estudios de ambientales de base. 2013 - 2014 .
- Asesor en seguridad y salud ocupacional y Ambiental en planta de acopio y molino arrocero de la empresa Pilaga S.A- Adeco-agro S.A, en la localidad de Franck. Junio 2011 a la fecha.
- Seguimiento y responsable en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para la empresa Supercemento SAIC, en obras de infraestructura vial ONU –ORI – OMSA en Venado Tuerto R nº 8. Febrero 2011 a la fecha.
- Auditor y asesor de empresas (preventor) para Swiss Medical ART. Noviembre 2011 a la fecha.
- Asesor seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y confección de Plan de Manejo Ambiental para la obra: Desagües Pluviales de la ciudad de Villa María, obra ejecutada por la empresa Supercemento S.A.I.C. – Polan S.A / UTE. Abril 2011.
- Responsable de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa Supercemento S.A.I.C - Obring S.A - J.C.R. S.A - Rovella Carranza S.A / UTE en la obra: Avda. Circunvalación Oeste y Acceso Norte a la Ciudad de Santa Fe - 2da Etapa Pavimentos. Enero 2011 a Febrero 2012 (finalización de obra).
- Análisis de riesgo, plan de evacuación y cálculo de carga de fuego en planta de alimento balanceado para bovinos de la localidad de Santa Rosa de Calchines. Septiembre de 2012.
- Auditor de Seguridad y Salud Ocupacional en plantas de acopio y molinos de la empresa Pilaga S.A-Adecoagro S.A., en las localidades de San Salvador, Prov. de Entre Ríos y Mercedes, Prov. de Corrientes. Septiembre 2011.
- Asesor técnico, legal y educativo en Seguridad e Higiene en el trabajo a la empresa Supercemento S.A.I.C. / J. J. Checiack S.A.I.C.A. – UTE en la obra de Conversión en Autovía de la RN Nº 168 –Tramo Puente sobre Río Colastine / Acceso Túnel Subfluvial. Octubre a Diciembre 2010 (final de obra).
- Asistencia técnica en obra en Seguridad e Higiene Laboral en cinco construcciones de edificios de departamentos, llevados a cabo por la empresa Zanón Construcciones S.R.L en la ciudad de Santa Fe. Año 2007 al año 2010.

Prestación de Servicios a Organismos Públicos:

- Personal de Planta en la Jurisdicción 36, Ministerio de Economía, de la Provincia de Santa Fe. Desde el año 2006 a la fecha.
- Integrante del área ambiental dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Inversión del Ministerio de Economía de la Provincia de Santa Fe, efectuando tareas de supervisión y asistencia técnica a Inspección de obra en materia de Seguridad Laboral y Medio Ambiente, en los siguientes trabajos:

- Construcción de Defensas del Parque Arqueológico de Santa Fe la vieja, Protecciones Costeras en Cayastá y Obras de Regulación. Septiembre de 2012 a la fecha.
- Obras de Desagües Pluviales en la Ciudad de Santo Tome, complementarias a la obra de Transformación en Autovía de la RN N° 19. Año 2011-2012.
- Transformación en Autovía de la RN Nº 19, Tramo Santo Tome / San Francisco. Empresas contratistas: Dycasa S.A; J. Chediack SAICA; Vialco / Equimac – UTE; Esuco S.A. Mayo 2008 a febrero 2012.

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

CURRICULUN VITAE

Apellido y Nombre: **Etchevestez Juan Ramón**

ESTUDIOS REALIZADOS :

Primarios: **Escuela Provincial N° 129 - Eldorado Misiones**

Secundario Completo: **Escuela de Comercio N° 6 - Eldorado – Misiones**

Titulo: **Perito Mercantil.**

EXPERIENCIA LABORAL :

Año 1972 a 1974 :

Centro de Empleados de Comercio Delegación Eldorado Misiones.

Año 1976 a 1978 :

I.M.M.A. Obra Social Empleados de Comercio – Eldorado Misiones.

1978 a 1997 :

Empresa Constructora Supercemento SAIC – Posadas Misiones (Oficina de Personal)

1998 a 2003 :

Virgen de Itati Concesionaria Vial SA (VICOV SA) – Concesionaria de Peajes Corredor Vial N° 6 -(Encargado Administrativo).

2004 a 2011 :

Empresa Concesionaria Vial S.A. – (EMCOVIAL) Concesionaria de Peajes Corredor Vial N° 6 (Encargado Administrativo).

2011 a la fecha :

Empresa Dragados y Obras Portuarias S.A. (DYOPSA), Encargado de Administración en obras (varias) en la Provincia de Misiones y colaborando con Supercemento S.A.I.C.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

Luis Romeo Boller

FORMACIÓN ACADÉMICA

ENET N 5 – Malvinas Argentina
Diciembre 1984
TECNICO HIDRAULICO

EXPERIENCIA

OBRA GASODUCTO MESOPOTAMICO | TECHINT-SADE-SUPERCEMTO-DYOPSA-UTE
09/10/1987 – 31/03/1989
Auxiliar topográfico y of. Tecnica :Mediciones y batimetrías topográficas, computos de volúmenes y producción de dragas de tipo cortador.

OBRA PUERTO DREYFUS | DYOPSA-DYCASA-UTE
10/01/1991 – 17/09/1991
Topografo y of. Tecnica : Mediciones y replanteos topograficos , pilotaje y montaje vigas y cabezales, certificados avance de obra

OBRA READECUACION RIO SALADO-CANAL 15 | DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
21/06/1994 – 31/05/1997
Topografo , of. Tecnica y auxiliar Administracion y servicios grales : Mediciones , replanteos topográficos y batimetrias , certificados avance de obra, costos de obra y almacen de obra

OBRA NORDELTA | DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
03/06/1997 – 15/06/1998
Topografo , of. Tecnica : Mediciones , replanteos y batimetrias

OBRA NORDELTA | NORDELTA S.A.
16/06/1998 – 07/06/2001
Topografo , of. Tecnica : Mediciones , replanteos topográficos, inspección de movimiento de suelos y de dragados, computos de volúmenes y certificados de obra.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

OBRA EMISARIO SUBMARINO- MAR DEL PLATA | DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
31/08/2011 – 30/11/2012
Topografo , of. Tecnica : Mediciones , replanteos topográficos, batimetrias, computos de volúmenes y certificados de obra

OBRA READECUACION RIO SALADO ETAPA III | DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
30/11/2012 – 30/08/2014
Topografo , of. Tecnica : Mediciones , replanteos topográficos, batimetrias, computos de volúmenes y certificados de obra

OBRA PUERTO LA PLATA - TECPLATA | DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
30/08/2014 – actualidad
Topografo , of. Tecnica : Mediciones , replanteos topográficos, batimetrias, computos de volúmenes y certificados de obra

CUALIFICACIONES

- ☐ Manejo de nivel óptico , estación total , ecosonda graficas, ecosondas digitales, sistemas de navegación para relevamiento, sistemas de perfilador de dragado HYPACK, manejo de AutoCAD, EXCEL

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECN.

Nómina del Personal técnico y de conducción afectado a la Obra

(ANEXO VI)

Carta Compromiso (ANEXO XXIII)

Organigrama del Personal afectado a todas las tareas

TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

NÓMINA DEL PERSONAL TÉCNICO Y DE CONDUCCIÓN AFECTADO A LA OBRA

Denominación de la firma:
DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.

1.- PERSONAL TÉCNICO DEL PROPONENTE ASIGNADO A LA OBRA

1.1.- En relación de dependencia:

NOMBRE	TÍTULO	ANTECEDENTES	FUNCIÓN
NÚÑEZ, LUIS ROBERTO	ING. CIVIL E HIDRÁULICO	SE ADJUNTAN C. V.	REP. LEGAL Y TÉCNICO
MORESCO, SANTIAGO	INGENIERO CIVIL		JEFE DE OBRA
RUBÉN A. RAIMONDO	INGENIERO CIVIL		COORDINADOR
GARRERA, OVIDIO	INGENIERO CIVIL		ASIST. DE OBRA
MORY, LEANDRO	ESP. TOXICOLOGIA Y CONT AMB		ESPECIALISTA AMBIENTAL
HEVIA, DAMIÁN L.	LIC. EN SEG. Y SALUD O.		H. SEG. y M. AMBIENTE
ETCHEVESTEZ, JUAN R.	PERITO MERCANTIL		ADMINISTRACIÓN
BOLLER, LUIS R.	TÉC. HIDRÁULICO		TOPOGRAFÍA

1.2 - Asesores, Consultores y/o Firmas Consultoras y Contratados:

NOMBRE	ESPECIALIDA	ANTECEDENTES	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA
NO SE UTILIZARÁN			

2.- SUBCONTRATISTAS PARA LA OBRA:

NOMBRE	ESPECIALIDA	ANTECEDENTES	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA
NO SE UTILIZARÁN			

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

DyOPSA

0367

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Santiago Moresco, Ingeniero Civil, me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Jefe de Obra en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0368

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Rubén Raimondo, Ingeniero Civil, me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Coordinador en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0369

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Ovidio Garrera, Ingeniero Civil, me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Asistente de Obra en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0370

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Leandro Mory, Esp. Toxicología y Cont. Amb., me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Especialista Ambiental en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0371

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Damian Hevia, Lic. En Seg. Y Salud O., me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de H. Seg. Y M. Ambiente en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0372

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Juan Etchevestez, Perito Mercantil, me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Administración en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

0373

ANEXO XXIII: CARTA COMPROMISO.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2"

Bs As, 06 de Febrero de 2017

Yo, Luis Boller, Técnico Hidráulico, me comprometo durante el período de duración del Contrato, a prestar mis servicios profesionales en la actividad de Topografía en la obra AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A2", en caso de que sea adjudicada a la firma Dragados y Obras Portuarias S.A.

.....

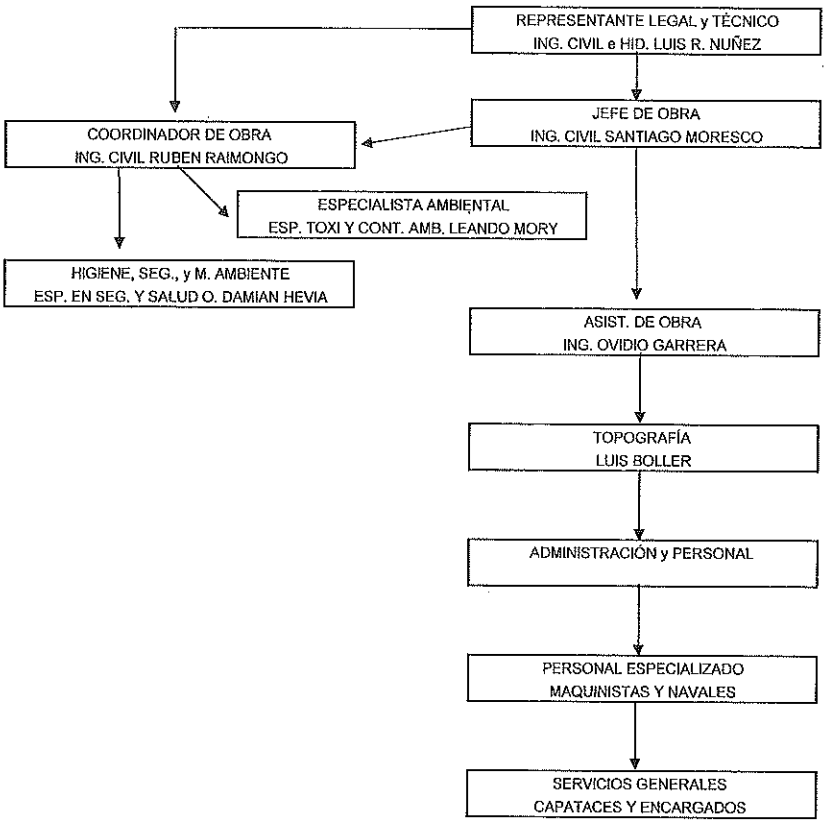
[Firma del Profesional]

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

DyOPSA

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A

ORGANIGRAMA TENTATIVO DE OBRA



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

Detalle de los Equipos a Utilizarse

(ANEXO XIX incluyendo solo el monto total del valor de compra) (Art 75 PCG)

CANTERAS Y OBRAS PUBLICAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A2 – PROG. 299.919 - PROG. 306.310
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS A AFECTAR A LA OBRA

Descripción	Marca	Modelo	Año	Estado			Horas de Uso	Situación		Observaciones
				MB	B	R		Propio	A Alquilar	
Acoplado playo	Helvética	C16/20TN	1981	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Camión Tractor	Iveco	450E33T	2016	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Camión Volcador	Iveco	170E22T	2009	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Cargador frontal s/neumáticos	Case	W20E	1998	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Carretón	Carwork	S Kolbert	1977	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Carretón	Ecomec	AE12	1994	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Carretón	Kolbert	TRU-12	1962	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Draga a succión c/cortador "Paraná"	IHC Holland	-	1970	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Draga a succión c/cortador " María Catalina"	IHC Beaver	1500	1986	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Grúa s/neumáticos	Grove	RT745	1987	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Grupo electrógeno	Cetec	CD-563E	2011	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Lancha "La Salada"	-	-	2012	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Lancha "Susana Noemí"	-	-	1968	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Lancha "La Jimena"	-	-	1985	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Motoniveladora	Caterpillar	140H	2004	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Pontón de Arrastre - "Pablo II"	-	-	1970	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Remolcador de Tiro - "Caseros"	-	-	1970	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-
Retroexcavadora s/orugas	Doosan	Solar 340 LC-V	2009	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Acoplado tanque gas-oil 22.000 lts	Indecar	-	1978	-	Bueno	-	-		Supercemento	-
Tractor s/orugas c/topador	Caterpillar	D6	2004	-	Bueno	-	-	Dyopsa		-

Monto total del valor de compra del equipo a utilizar en obra: $ 211,781,098.60 (pesos doscientos once millones setecientos ochenta y un mil noventa y ocho con sesenta centavos)

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

0376/1

SUPERCEMENTO

Buenos Aires, 03 de Febrero de 2017

Señores:

Dragados y Obras Portuarias S.A.

Ref.: LP N°002/2017

Obra: Ampliación de la Capacidad del Río Salado –
Tramo IV – Etapa 1ª – Subtramo A2- Provincia de Buenos Aires

De nuestra mayor consideración:

Por la presente manifestamos nuestro compromiso de alquiler, por todo el plazo de la obra, del equipamiento que detallamos a continuación.

- Acoplado Playo Helvética C16/20TN
- Camión Tractor Iveco 450E33T
- Camión Volcador Iveco 170E22T.
- Cargadora Frontal sobre ruedas Case W20E.
- Carretón Carwork S Kolbert
- Carretón Ecomec AE12.
- Carretón Kolbert TRU-12
- Grúa s/neumáticos Grove RT745
- Retroexcavadora s/orugas Doosan Solar 340 LC-V
- Acoplado tanque gas-oil 22.000 lts Indecar

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente

SUPERCEMENTO S.A.I.C.
ING. CIVIL FRANCISCO J. URRETAVIZCAYA
REPRESENTANTE LEGAL

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

Propuesta Técnica

RACAMOS Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

0377/1

METODOLOGIA PARA LA EJECUCIÓN – MEMORIA DESCRIPTIVA – PLAN DE DESVIO PROPUESTO

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

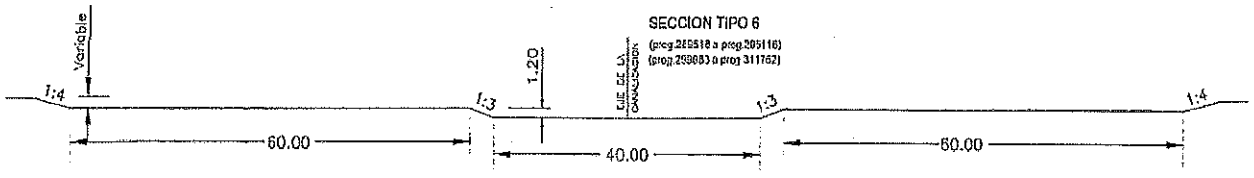
Metodología para la Ejecución – Memoria Descriptiva – Plan de Desvíos Propuesto

El presente trabajo corresponde a la primera etapa de ejecución del cuarto tramo para la ampliación de la capacidad del río Salado, identificada como Tramo IV – Etapa 1a – Sub-tramo A2, dentro de un tramo que queda comprendido entre las Progresivas 299.919 y 306.310, involucrando los partidos de General Belgrano, S.M. del Monte, Roque Pérez y Lobos.

Para esta Etapa se ha previsto la adecuación, ensanche y profundización del cauce del río, de modo de permitir el escurrimiento encauzado de los mayores caudales estimados para cada tramo en los referidos estudios, y con las pendientes, taludes laterales y anchos que han quedado determinados en los estudios elaborados por la Dirección Provincial de Obra Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires (DPOH).

En el resto del tramo se ha incluido la ejecución de una sección compuesta, dada por una sección interior con base de fondo igual a 40m, con una profundidad de 1,20 m y taludes laterales 1:3, cuyo objetivo es conducir los regímenes medios y de estiaje del río, se complementa con una sección mayor dada por dos banquinas laterales de ancho 60m y tirante variable según progresiva, que está destinada para conducir los máximos caudales.

Las variaciones de pendiente en los diferentes sectores, y el incremento de tirante hacia aguas abajo, han posibilitado adoptar dos tipos de secciones de obra.



Perfil tipo

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

De acuerdo a los esquemas resulta un volumen de referencia de excavación de cauce de 3.394.047 m³. La longitud total del tramo es de 6.391m.

Además se procederá a la remoción de pilares, estribos y terraplenes de acceso en un puente correspondiente al servicio ya levantado para las vías del ex ferrocarril General Belgrano que unía la localidad de Beguerie y Berra, ubicado en la Progresiva 301.787.

Secuencia de los trabajos

Los trabajos comenzarán con la definición del proyecto del dragado y la programación de las tareas. Se presentará al comienzo la correspondiente Ingeniería Complementaria, una vez aprobada la misma se entregará la Ingeniería de detalle y planos.

Durante la ejecución de los trabajos, se irán entregando las siguientes Ingenierías complementarias y de detalle en tiempo y forma de manera de no retrasar las tareas.

Se presentará una memoria descriptiva de los trabajos de dragado, con los planos correspondientes a cada sitio a dragar.

Se realizará un cómputo métrico de los volúmenes a extraer por la limpieza de las lagunas y por la excavación del cauce.

Además, se comenzará con la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y los estudios previos correspondientes a través de distintos programas y proyectos. Teniendo en cuenta que se busca prevenir los efectos no deseados que pudiera producir este proyecto de Ingeniería, siendo su duración el tiempo de obra, es decir 24 meses.

Se desarrollará un programa para las operaciones de dragado con un diagrama de avance, con la indicación de las movilizaciones de las dragas y equipos auxiliares que se utilizarán para los trabajos.

En él indicaremos los dragados en cada sector, las zonas de vaciado a recinto y los equipos que operarán en cada sector.

0380

Mientras se establecen los obradores se comenzará con la movilización de los equipos marítimos y de las cañerías flotantes y terrestres, pontones, lanchas y equipos menores necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Se empezará con la remoción de servicios públicos y obstáculos que afecten el correcto funcionamiento de las maquinarías para efectuar la construcción de los recintos y posteriormente la excavación a lo largo de todo el subtramo.

Una vez definidos los recintos comenzaremos con la construcción de los mismos. En combinación con los equipos marítimos y terrestres realizaremos el tendido de las cañerías.

Una vez completadas las tareas de movilización, relevamiento e implantación de las tuberías de refulado y teniendo los recintos suficientes comenzaremos con las tareas de dragado propiamente dichas.

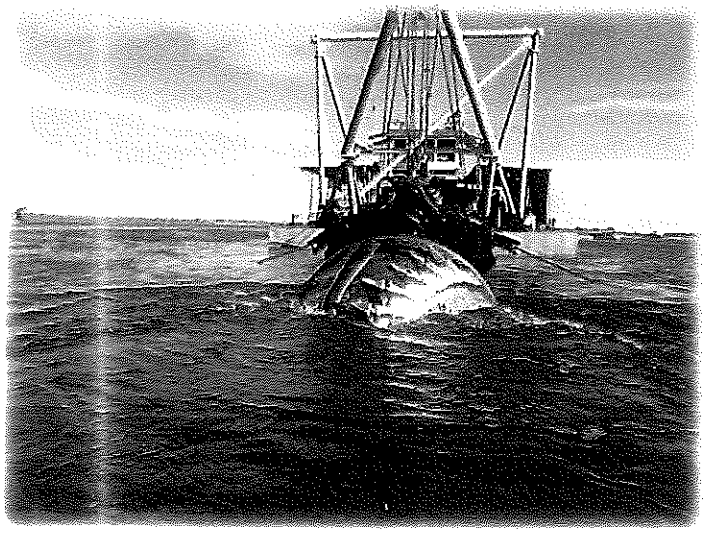
Una vez iniciadas las tareas de dragado y con la primera aprobación de las ingenierías complementarias y de detalle se comenzará con la colocación de los alambrados a lo largo de la obra en ambas márgenes de la canalización. Continuando con la instalación de las nuevas tranqueras en el alambrado longitudinal de la obra.

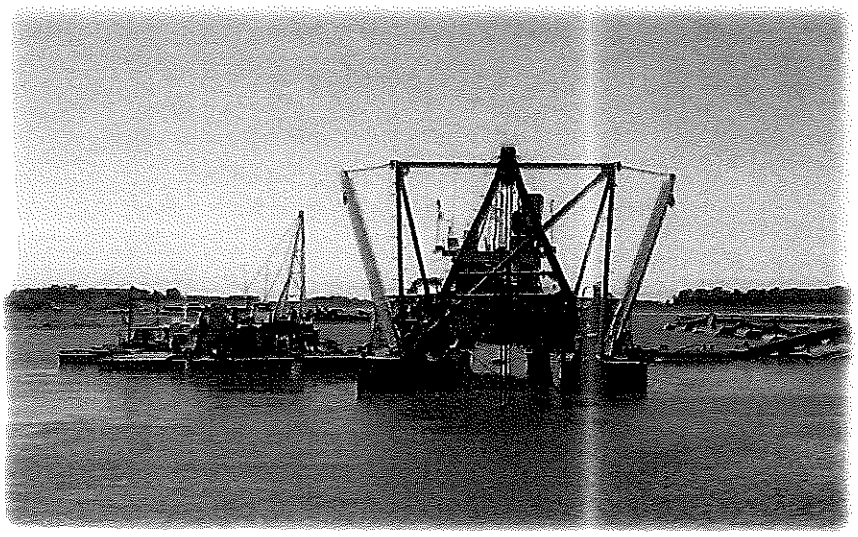
Una vez finalizadas las tareas (más de un mes de antelación de la fecha de recepción provisoria) se entregará la documentación técnica conforme a la obra ejecutada. Posteriormente se iniciará el desarme del obrador y la desmovilización de los equipos.

Armado de obrador

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

Draga en el cauce





Draga con equipos auxiliares

Método de Trabajo

Dragado:

Las dragas son consideradas, aún hoy, como máquinas excavadoras especiales y notablemente diferentes a los equipos clásicos que son utilizados para el movimiento y transporte de suelos. Creemos que, en parte, ello se debe a que para su funcionamiento, los equipos de dragado necesitan de la flotación en agua y que, además, emplean a este fluido como medio para transportar todo tipo de suelos dragables que son previamente disgregados por una herramienta

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

denominada disgregador o cortador, para luego ser succionados por una bomba de tipo centrífuga.

A través de la cual, la hidromezcla de suelo y agua formada por la acción de disgregación del suelo, es impulsada por una tubería descargando en un recinto receptor de la misma acondicionado especialmente y en el que se separan la fracción sólida y líquida expulsándose esta última fuera de los límites de contención de suelo.

En la figura 1 podemos observar, esquemáticamente, los elementos componentes de la draga que intervienen en la secuencia de corte, succión, y descarga de la hidromezcla hacia la tubería de transporte compuesta por dos tramos, tubería flotante y terrestre.

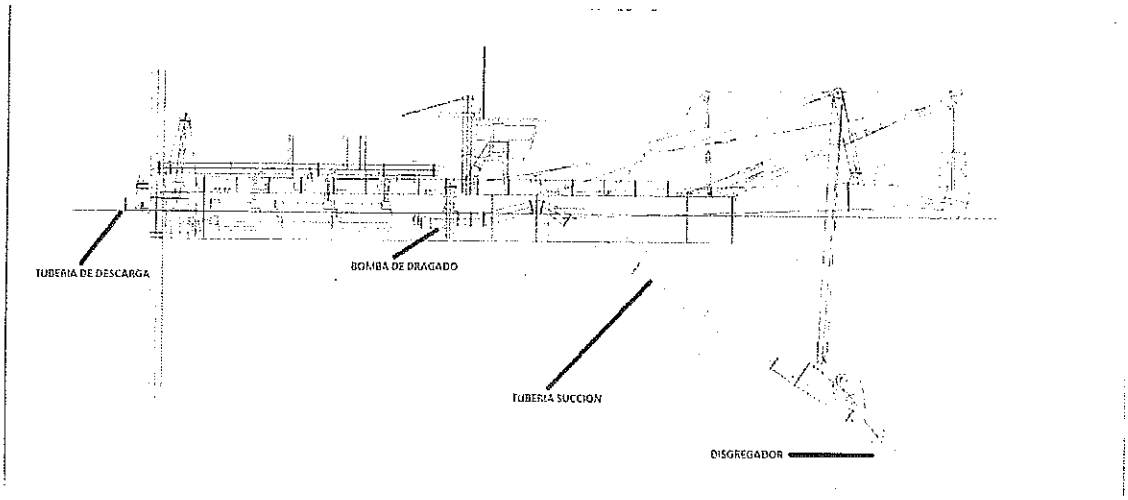


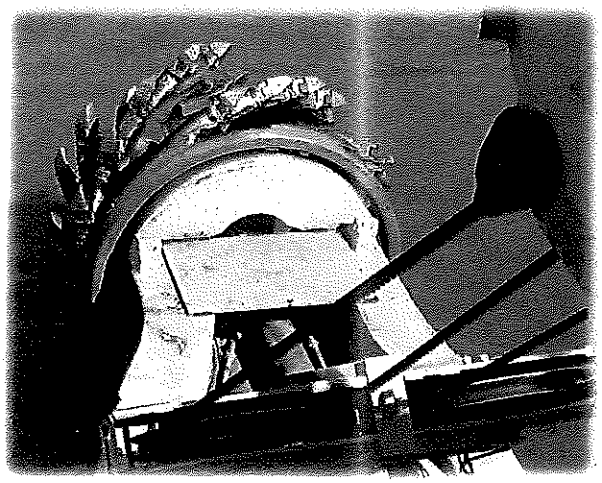
Figura 1: Detalle de la Draga

Las características de cada una de ellas son:

a) **Tubería Flotante**: Está compuesta por tubos de 600 ó 500 milímetros de diámetro, según la draga, y de 13 metros de longitud sobre flotadores, ensamblados entre sí mediante juntas de tipo esféricas y/o manguitos flexibles bridados y por manguerotes. La misma tendrá una longitud total aproximada de 250 metros, variando de acuerdo a la necesidad de la obra.

b) **Tubería terrestre**: Se utilizará para la distribución del material del dragado tubería de 600 ó 500 mm de diámetro, según la draga, en tramos de 5 ó 10 metros cada uno que se unirán entre sí mediante juntas cónicas de acople rápido fijadas con cadenas.

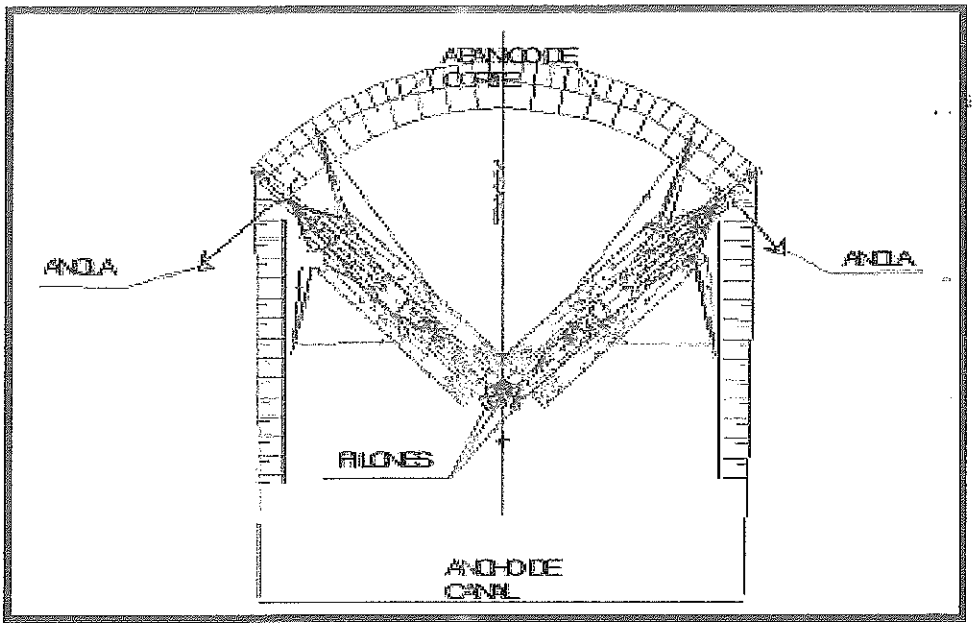
Otra parte importante de la draga es el cortador, que está montado en el extremo inferior de la elinda o escalera. Este es el encargado de conformar la geometría del perfil del canal a construir, o del corte a materializar y para ello necesita de la combinación de dos movimientos, uno horizontal, que recorre el ancho del perfil a construir y otro vertical que permite alcanzar la profundidad de proyecto.



Cabezal cortador

El movimiento horizontal se consigue por la acción de un sistema de guinches, cables y anclas que permiten el giro de la draga describiendo un arco cual si fuera un compás, con eje en un sistema de 2 pilones, uno de trabajo y el otro que se utiliza para realizar el avance de la draga sobre el eje de dragado o producir el desplazamiento del carro de avance.

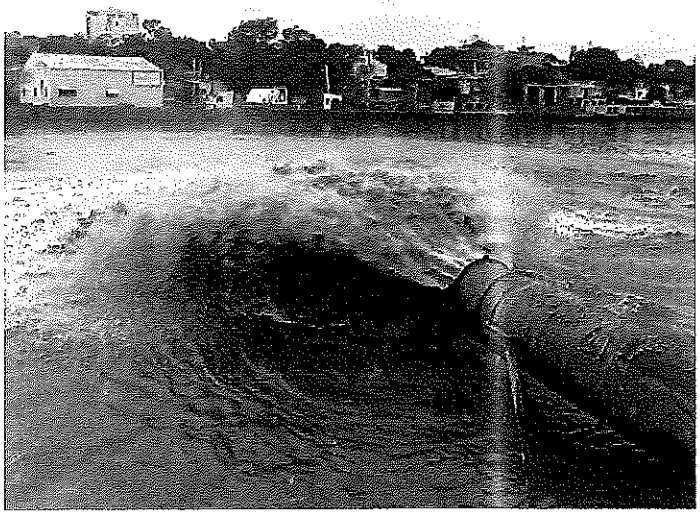
DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI...



Vista en planta donde se observa la disposición de barrido en abanico que realiza apoyada en los pilones de trabajo.

El movimiento vertical del cortador se realiza por el izado de la elinda o escalera por intermedio de un guinche o cilindro hidráulico que, además, sostiene la tubería de succión que va desde la posición de corte del material hasta la bomba de dragado.

El material del dragado es transportado por impulsión a través de la cañería hasta el lugar definido para el depósito final del mismo denominado recinto.



Descarga en recinto

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

En dicho recinto el vertedero estará conformado por 4 caños con sus respectivos codos para poder colocar los alargues. Estos alargues nos permiten manejar el nivel de agua dentro del mismo, para que el material proveniente del dragado tenga el suficiente tiempo para decantar hasta que salga por el vertedero. Es por eso que se necesita que la distancia entre la descarga del material dragado y el vertedero sea lo más alejada posible, para que los finos tengan el mayor recorrido para decantar.

Sistema de control de dragado

La draga cuenta con perfilador de dragado cuyo sistema permite representar en forma precisa los requerimientos del trabajo a realizar.

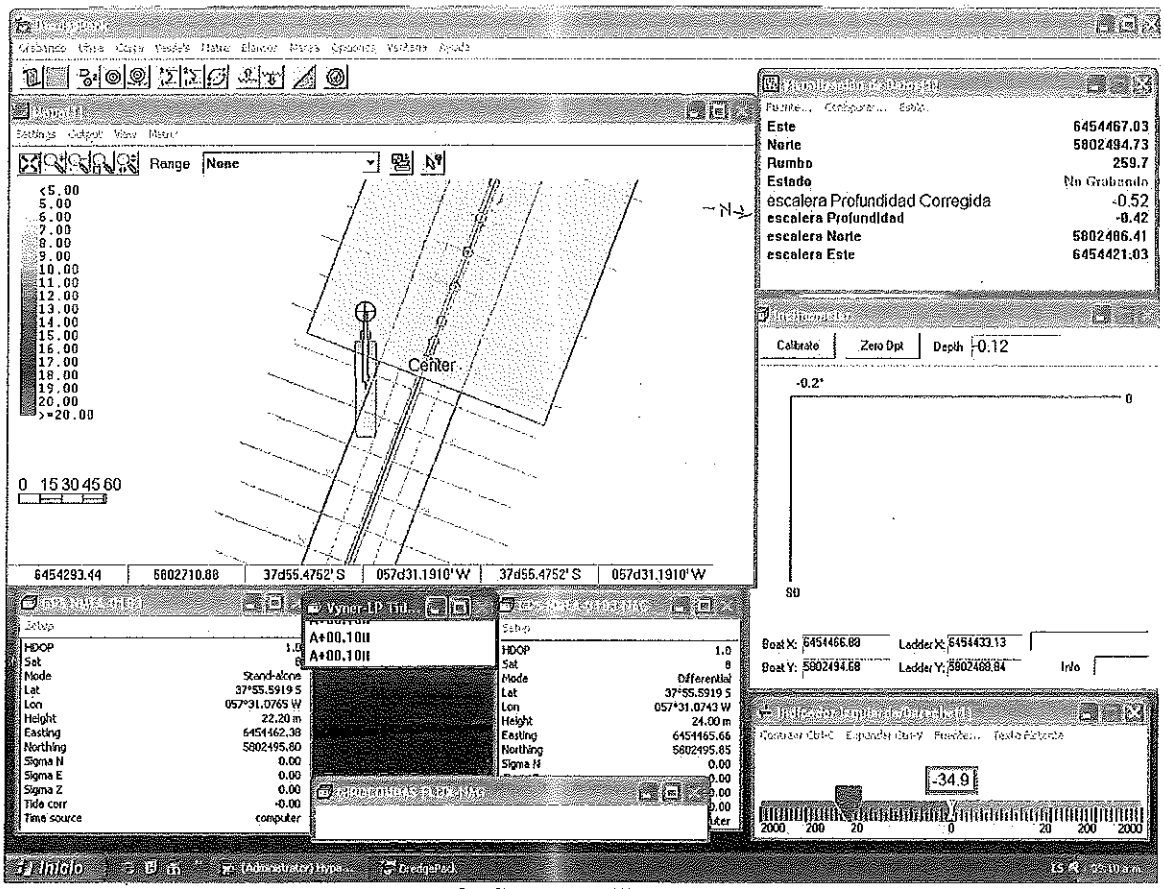
Consta de los siguientes equipos:

- Computadora de escritorio con sistema Windows
- Software marca HYPACK modelo Dredgepack.
- Sistema de GPS vector marca Hemisphere
- Inclinómetro marca E-TRAC.

Sistema de energía autónomo que garantiza la continuidad operativa del equipo perfilador.

Se utiliza un archivo de Autocad de la planta del proyecto y otro archivo (txt) del relevamiento previo de la zona a ejecutar, con el segundo archivo el programa crea un modelo digital del sector y a través de un contraste en colores se puede cotejar el dragado que se va realizando.

Dicho software le da a la draga posicionamiento en coordenadas geodésicas y profundidad de corte del dragado que se está realizando, a través de una pantalla le proporciona al operador la vista e información necesaria para el dragado. (Ver imagen a continuación)



Software utilizado

Se realizarán controles batimétricos de acuerdo al avance de las dragas.

Los taludes de las excavaciones los realizaremos con equipos de desplazamiento terrestre, pudiendo usarse este método también para otros sectores de la sección transversal donde resulte conveniente, teniendo en cuenta las variaciones de las cotas del pelo de agua, producto de las diferentes características que pueda presentar el régimen natural del río a lo largo del plazo de ejecución de la obra.

Para el transporte de los suelos acordaremos con los propietarios de los campos la metodología de trabajo para no generar inconvenientes (los caminos a usarse o a construirse, los alambrados a retirar y reinstalar, colocación de vegetación desmontada, etc.)

El material proveniente de la excavación será dispuesto dentro de los recintos destinados para tal fin.

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ

Recintos

Se localizarán a lo largo del corredor fluvial, sobre ambas márgenes, preferentemente sobre sectores naturales bajos.

Las dimensiones y la altura de los mismos se ajustarán al volumen a extraer. Se respetarán las distancias mínimas y máximas establecidas por pliego desde el eje del río, y se estudiarán los desagües naturales de los terrenos lindantes.

Equipos a utilizar

A continuación se realiza un listado de los equipos a utilizar para llevar a cabo los trabajos, los mismos serán detallados en la correspondiente Memoria de Equipos.

- Acoplado playo Helvética C16/20TN
- Camión Tractor Iveco 450E33T
- Camión Volcador Iveco 170E22T
- Cargador frontal s/neumáticos Case W20E
- Carretón Carwork S Kolbert
- Carretón Ecomec AE12
- Carretón Kolbert TRU-12
- Draga "Paraná" IHC Holland
- Draga a succión c/cortador " María Catalina" IHC Beaver 1500
- Grúa s/neumáticos Grove RT745
- Grupo electrógeno Cetec CD-563E
- Lancha "La Salada"
- Lancha "Susana Noemí"

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ

- Lancha "La Jimena"
- Motoniveladora Caterpillar 140H
- Pontón de Arrastre - "Pablo II"
- Remolcador de Tiro - "Caseros"
- Retroexcavadora s/orugas Doosan Solar 340 LC-V
- Acoplado tanque gas-oil 22.000 lts Indecar
- Tractor s/orugas c/topador Caterpillar D6

Plan de Gestión Ambiental y Monitoreo

En base a lo solicitado en el artículo 2 "Plan de Gestión Ambiental" del pliego de especificaciones técnicas particulares para la obra en cuestión, se llevarán a cabo los siguientes Estudios de Base previos al inicio de la misma.

Con los resultados de estos estudios elaboraremos el Plan de Gestión Ambiental.

Estudio de Suelo

Se llevará a cabo un Estudio de Calidad de Suelos, que será realizado por profesionales especialistas (ingenieros agrónomos y/o forestales). Se determinará desde el punto de vista agronómico, las características de los suelos que serán extraídos y de los existentes en los lugares de emplazamiento de los depósito o recintos.

Las variables que serán analizadas tanto en los suelos que serán extraídos como en los sitios a utilizar como recintos serán las siguientes según lo que se especifica en el pliego:

Propiedades a analizar

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

➢ *Químicas*

- pH
- RAS, Relación de Absorción de Sodio
- Conductividad Eléctrica
- Fósforo asimilable
- Físicas
- Densidad real y Densidad aparente seca
- Porosidad
- Curva de retención hídrica
- Infiltración
- Biológicas Materia Orgánica

Se realizará 1 muestreo del suelo a ser extraído cada 2 km según las progresivas del río.

Para los recintos proponemos la siguiente cantidad de puntos de muestreo de acuerdo al tamaño:

- 2 muestras para recintos de hasta 50 ha
- 3 muestras para recintos de entre 50 a 100 ha
- 4 muestras para recintos mayores a 120 ha.

Se elaborará un informe con los resultados y se incluirán de ser necesario recomendaciones en el manejo del relleno, las cuales serán incorporadas en el PGA en el subprograma.

➢ *Estudio de Vegetación Existente*

Se ejecutará un Estudio de la Vegetación para lo cual se realizará un monitoreo y censo de la vegetación y su grado de cobertura en las áreas que serán utilizadas como recintos.

Se elaborará un informe con los resultados y se incluirán de ser necesario recomendaciones en el manejo del relleno, las cuales serán incorporadas en el PGA.

TRABAJOS Y OBRAS CONSTRUCTORAS S.A
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

➢ *Relevamiento Forestal*

Se realizará un relevamiento de todo el tramo de obra, realizando una descripción de la situación actual y un inventario forestal donde figuren especies presentes, cantidad, localización, dimensión, concentración, etc, con lo cual se hará un informe con registro fotográfico y debidamente geo-referenciado.

Este informe permitirá determinar los lineamientos para el PGA.

➢ *Agua en Superficie*

Para evaluar las condiciones preexistentes de la calidad del agua superficial, proponemos al inicio de las obras realizar mediciones de:

1 - Temperatura
2 - pH
3 - Conductividad
4 - Turbidez
5 - Oxígeno disuelto
6 - Sólidos suspendidos totales.

Los primeros serán medidos "in situ" con un equipo multi-paramétrico tipo Horiba Modelo U10 o similar, mientras que para los sólidos suspendidos totales, se tomarán muestras de un volumen constante para ser enviadas al Laboratorio.

Las muestras serán analizadas individualmente para determinar la cantidad total de sólidos suspendidos, siguiendo los Métodos Normalizados para Análisis de Aguas Potables y Residuales, APHA-AWWA-WPCF, 1992 (SM 2540 D).

El ensayo de sólidos suspendidos totales podrá ser suplantado por el ensayo de turbidez, siempre y cuando se demuestre previamente una buena

correlación entre el resultado del ensayo de turbidez y el ensayo de sólidos 0391 suspendidos totales.

Se propone un muestreo de agua cada 2 km, resultando un total de 3 muestras a lo largo de éste tramo de 6,391 km.

Se elaborará un informe con los resultados de los muestreos realizados y se incluirán recomendaciones para el desarrollo de la obra las cuales serán incorporadas en el PGA.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se diseñará un Plan de Gestión Ambiental que contendrá los Programas y Subprogramas particulares en función a los requerimientos establecidos en el artículo 2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Contenido del PGA

Se detallan los programas que como mínimo, se incluirán en el PGA, según lo indicado en el pliego.

- Sistema Ambiental-Subsistema Natural

-Subprograma de Manejo del Suelo - Recintos

-Subprograma de Manejo y Disposición de Residuos y Efluentes Especiales

-Subprograma de Calidad de Agua superficial y subterránea

-Subprograma de Calidad del Aire

-Subprograma de Manejo de la fauna y la flora

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

- Sistema Ambiental-Subsistema Socioeconómico (Antrópico)

-Ordenamiento de la circulación

-Atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura

-Programa Contingencias y Emergencias Ambientales

- Programa de manejo del sistema natural

Subprograma de manejo del suelo – Recintos

Los objetivos de este subprograma son que los impactos negativos sean mínimos sobre el suelo y la vegetación, ajustando acciones con el fin de preservar los horizontes superiores del perfil (material de destape), los cuales tienen un alto contenido de materia orgánica, para optimizar los destinos y usos.

Se incluirán las consideraciones y recomendaciones a tener en cuenta respecto del manejo del suelo.

Durante la etapa de obra se realizará el monitoreo de los suelos depositados en los recintos, las características de dicho monitoreo se hallan en el Programa de Monitoreo Ambiental: Monitoreo de Recintos.

Subprograma de manejo y disposición de residuos y efluentes líquidos

Tendrá como principales objetivos reducir la generación y optimizar la gestión de los residuos sólidos, en toda la obra. Incluirá los lineamientos para una correcta gestión de los efluentes cloacales o sanitarios e industriales en caso de que se generen.

Todas las acciones del subprograma tendrán en cuenta la legislación vigente en materia de gestión de residuos sólidos, efluentes líquidos, y gestión

de los residuos especiales en el orden nacional, provincial y municipal correspondiente.

Subprograma Calidad de Agua Superficial y Subterránea

El objetivo principal será preservar la calidad del curso hídrico durante la obra, cuya consecuencia es la preservación de la fauna y flora del lugar.

Por lo que se desarrollarán las medidas necesarias a ser implementadas durante la obra que minimicen los efectos sobre la calidad del agua del río, minimizando las consecuencias negativas sobre la fauna y flora.

Este programa tendrá en consideración los resultados de los estudios de base que fueron indicados en el ítem Estudio de Base Ambiental.

Asimismo se incorporarán los lineamientos para el monitoreo del recurso superficial aguas arriba y aguas abajo de la zona de obra, el cual se ejecutará mediante el programa de monitoreo Ambiental.

El detalle de los parámetros a muestrear, los sitios y las frecuencias asociadas se especifican en el Programa de Monitoreo Ambiental: Monitoreo de Agua Superficial y Subterránea.

Subprograma Calidad del aire

Los parámetros que se evaluarán en el subprograma son el ruido y la calidad del aire en lo que respecta a las partículas del material.

Los objetivos de este subprograma serán minimizar el ruido, por sobre el nivel de base, debido a la acción de las máquinas utilizadas en la obra y minimizar la voladura de material, en especial las partículas de tierra, que se producen con los movimientos de suelo, la circulación de equipos y la acción del viento.

Asimismo, se buscará minimizar la producción de gases y vapores, producidos por la acción de las maquinarias y equipos utilizados.

Subprograma de manejo de la fauna y flora

El objetivo será minimizar los impactos negativos sobre la fauna nativa y el ganado así como sobre la vegetación y los cultivos en el área de influencia de la obra.

Se diseñarán e implementarán medidas y acciones que tiendan a evitar accidentes e interferencias con la fauna o ganado y la vegetación en las áreas que serán intervenidas.

No se dañará, destruirá árboles o arbustos sin la autorización de la Inspección, a excepción de las áreas especificadas, de ser necesarios se las protegerá en forma adecuada. Los árboles que deban ser reemplazados se plantarán de vivero de la misma especie o alguna otra que autorice la Inspección.

Inicialmente se propone realizar una descripción de la situación actual y un inventario forestal de las especies presentes, número, ubicación, dimensión, concentración, funcionalidad actual, etc. Se realizará un registro fotográfico y de posición.

Este estudio se incluye en los estudios ambientales de base. Con todo esto se podrá diseñar el estudio de factibilidad de Forestación o Restauración Paisajística, por medio de la actuación de un profesional idóneo en la temática (Ing. Forestal y/o Ing. Agrónomo). Se definirá el alcance del Estudio y el Plan de Forestación de Restauración Paisajística y si fuese necesario se diseñará un de Plan de Difusión, mediante la implementación de reuniones.

- Programa de Manejo del sistema antrópico

Subprograma de ordenamiento de la circulación

Su principal objetivo es preservar la seguridad y salud de todas las personas ya sea afectadas o no a la obra y resguardar los bienes propios y de terceros.

Se implementará una adecuada señalización en obra, para favorecer el orden y para la protección y seguridad del personal en obra y de los pobladores.

DISEÑOS Y OBRAS PARTICULARES S.A.
ING. CIVIL JORGE ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Si fuese necesario se acordará con las autoridades del lugar los cambios de circulación o paso.

Se señalará de día con letreros y banderas reglamentarias y por la noche con luces de peligro para evitar cualquier tipo de accidente. Cuando sea necesario, para asegurar la seguridad del tránsito vehicular y peatonal se colocarán barandas de defensa y cualquier otro elemento que sea necesario a juicio de la inspección.

Subprograma de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura

El objetivo principal será prevenir y minimizar las posibles interferencias y evitar el deterioro de los servicios públicos e infraestructura que pudieran existir en el área de influencia de la obra.

Se establecerán medidas tendientes a la identificación temprana de toda la infraestructura de servicios públicos subterráneos presentes en la zona de obra.

Se establecerán lineamientos generales para la identificación y preservación y se adoptarán los mecanismos de comunicación con los operadores o dueños de la infraestructura detectada.

Se realizarán las gestiones y consultas pertinentes a entes o prestadoras de servicios públicos, propietarios de instalaciones que interfieran con la traza de la obra.

- Programa de contingencias

El objetivo principal es establecer un conjunto de acciones o medidas, a los efectos de dar una respuesta rápida y efectiva a las contingencias que pueden producirse durante la ejecución de la obra.

...AJOS Y OBRAS PARTICULARES S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
...SENTANTE LEGAL Y TECNIC...

Se atenderá específicamente las posibles contingencias y/o emergencias de tipo ambiental, para lo cual se propondrá acciones que permitan minimizar el impacto producido por los derrames y/o incendios. 0396

- Programa de Monitoreo Ambiental

El objetivo de este programa es crear una base de información sistemática, que permita un seguimiento de la evolución de determinados componentes a lo largo del desarrollo del PGA y posibilitar el control del impacto ambiental, que pudieran causar las distintas acciones relevantes durante la obra.

Se tiene en cuenta la realización de una visita mensual a la obra con el fin de corroborar la correcta implementación de los Programas y Subprogramas que forman el Plan de Gestión Ambiental.

Se realizará en forma mensual el informe en el cual se incluirán los desvíos que se hayan producido durante la visita a la obra.

Formarán parte del presente programa los siguientes monitoreos, según lo establecido en el pliego:

Subprograma de Monitoreo de Agua Superficial

Con el objetivo de verificar la calidad del agua superficial durante la obra se implementará un sistema de monitoreo, por lo cual se propone realizar una medición diaria de turbidez aguas abajo y aguas arriba de los diferentes frentes de obra.

Una determinación mensual de los siguientes parámetros a saber:

1 - Temperatura
2 - pH
3 - Conductividad
4 - Turbidez
5 - Oxígeno disuelto
6 - Sólidos suspendidos totales.

DyOPSA CONSULTORAS S.A.
ING. CIVIL JORGE ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

La temperatura, pH, conductividad, turbidez y oxígeno disuelto, se determinan "in situ" con equipo portátil. Los sólidos suspendidos totales se determinarán enviando una muestra a laboratorio. Con éste análisis se mantendrá actualizada la curva de correlación de turbidez-sólidos suspendidos totales.

Las mediciones de turbidez aguas arriba y aguas debajo de la zona donde se estén realizando los trabajos de dragado y excavación, que se realiza con equipo portátil, serán tomadas por el personal de DyOPSA el cual recibirá capacitación para la realización de dicha tarea.

Los datos obtenidos serán anotados en una planilla y enviados diariamente al responsable de medio ambiente, quien analizará la información y elaborará los informes mensuales correspondientes.

Subprograma de Monitoreo de Agua en Vertedero

Se medirá la turbidez en los vertederos instalados en las salidas del elutriado, mediante equipo portátil.

Asimismo, en forma mensual se determinarán sólidos suspendidos totales mediante la toma de una muestra y su envío a laboratorio, con la finalidad de actualizar la curva de correlación de turbidez-sólidos suspendidos totales.

Según lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares para las muestras en los vertederos, el límite máximo no podrá exceder las 400 partes por millón.

La medición de turbidez en los vertederos activos estará a cargo del personal de DyOPSA, se anota la medición y se envía los datos al responsable de medio ambiente para el análisis de la información y la elaboración del informe correspondiente.

Subprograma de Monitoreo de Agua Subterránea

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A
ING. CIVIL SUB. ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

Cuando el suelo refulado en el recinto tenga la suficiente estabilidad para soportar el peso de los operarios, se instalarán los piezómetros de observación en los recintos para el seguimiento de la evolución de los niveles freáticos. 0398

Se diseñará e implementará una red de pozos freatimétricos a lo largo de la obra, con el fin de evaluar la dinámica de los parámetros ambientales claves, la variación de niveles y posible afectación de los mismos por la obra.

Se propone la construcción de un piezómetro y un freatímetro por recinto, lo que permitirá relacionar y evaluar la evolución del nivel freático en acuerdo a los rellenos efectuados.

Todos los pozos serán de tubos ranurados de acero galvanizado, o plástico aprobado, con acoples y tapones roscados.

Se establecerá un número o código alfanumérico identificador en la tapa de cada pozo.

El diseño de la red y la ubicación final de los pozos se consensuarán con la Inspección de Obra y el Departamento de Estudios Ambientales de la Repartición.

Una vez instalados los pozos, se propone el seguimiento trimestral de los niveles freáticos y la variación de los sólidos suspendidos en los mismos.

Protocolo de Análisis y normas para los ensayos

Para la ejecución de los análisis antes mencionados se cumplirán con las indicaciones del pliego y se aplicarán alguno de los siguientes protocolos de análisis y normas para realizar los ensayos:

- Turbidez: método nefelométrico con turbidímetro (UTN y equivalencias).
- Temperatura: medición con equipo Horiba (modelo U-7).
- Conductividad: medición con conductivímetro Lutron CD-4303HA.
- Oxígeno disuelto: medición con oxímetro.

Todos los parámetros anteriormente citados podrán medirse "in situ", con un medidor digital multiparámetros tipo Horiba (Modelo U-7 o 10). 0399

Sólidos Suspendidos Totales: con Hidrómetro o Peso Volumétrico.

Cuando la muestra no contenga sólidos sedimentados, la densidad podrá ser determinada según el método del hidrómetro o el método de peso-volumen, especificados a continuación.

Cuando se observen sólidos suspendidos, la densidad será determinada por el método de peso-volumen.

Método del Hidrómetro: Cuando se utilice el método del hidrómetro para determinar la densidad, será con un instrumento similar al Número de Catálogo 11556F del Catálogo Fisher, usado según indique el fabricante.

Método del Peso Volumétrico: Cuando se utilice el método del peso volumétrico, la muestra total será medida para determinar el volumen en litros y el peso en gramos. Se usará un cilindro graduado de laboratorio de 1000 ml y una balanza que mida el peso con precisión de un cuarto de gramo. El peso unitario será calculado dividiendo el peso en gramos por el volumen en litros.

Subprograma de Monitoreo Suelo y Vegetación en recintos

Durante la etapa de monitoreo, se propone realizar un Monitoreo de los suelos de los Recintos luego de finalizado el relleno, una vez por semestre.

Se propone la siguiente cantidad de puntos de muestreo en función del tamaño: 3 muestras para recintos de hasta 60 ha, 4 muestras para recintos de entre 60 a 120 ha, y de 5 muestras para recintos mayores a 120 ha. Se tomará la misma cantidad de puntos que en el monitoreo inicial.

Los parámetros a analizar serán los mismos que en estudio de suelo inicial a saber:

- pH

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

- RAS, Relación de Absorción de Sodio
- Conductividad Eléctrica
- Fósforo asimilable
- Físicas
- Densidad real y Densidad aparente seca
- Porosidad
- Curva de retención hídrica
- Infiltración
- Biológicas Materia Orgánica

Los sitios de toma de muestra en lo posible serán coincidentes con los sitios de toma de muestra durante la Campaña Inicial de Muestreo que forma parte de la Línea de Base Ambiental.

Colocación de alambrados y tranqueras

De acuerdo con lo establecido por el Pliego los alambrados se colocarán a una distancia mínima de 15 metros contados a partir del borde superior del río canalizado en ambas márgenes.

El alambrado a construir será de 7 hilos, estando compuesto por:

a) Postes enteros largos de madera.

b) Postes enteros cortos de madera.

c) Varillas de madera.

d) Alambre liso de acero ovalado cincado número 17/15 Calibre París.

e) Alambre liso de acero zinc para atar.

f) Torniquetes de hierro.

El Pliego prevé la colocación de nuevas tranqueras en el alambrado longitudinal de la obra (independientemente de los existentes), a razón de una por cada parcela (Partida).

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

La colocación exacta de cada tranquera será analizada durante la Ingeniería de Detalle.

Las tranqueras a construir estarán constituidas por los siguientes elementos: postes de giro, hojas, postes de cierre y herrajes, de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones y en el plano tipo.

Se utilizarán postes enteros largos, que llevarán en su extremo enterrado un crucero horizontal constituido por un poste de 0,70 m. de longitud como mínimo, colocado transversalmente a la línea de alambrado y vinculados con una atadura en cruz.

Todas las superficies de las piezas de hierro, excepto los bulones serán cubiertas con dos manos de pintura antióxido antes de ser empleadas en la construcción de las tranqueras.

Interferencias y remociones de servicios

Las obras de protección o reubicación en aquellos casos que resulten necesarias, están previstas y se consideran incluídas dentro del proyecto a ejecutar.

Una vez efectuado el correspondiente relevamiento previo para determinar la existencia de interferencias o tendido o instalaciones de servicios, se establecerán y desarrollarán en la etapa de Ingeniería de Detalle los procedimientos para su remoción y restitución fuera de la zona de obra.

Demoliciones

Las demoliciones de todo tipo de estructura que hubiere que realizar durante el desarrollo de la obra serán ejecutadas según convenga en cada caso, atendiendo a la naturaleza del elemento en cuestión en cuanto a su calidad y a su posibilidad de reutilización.

Cuando se trate de estructuras de hormigón, mampostería, o cualquier otro material que al ser demolido solo pueda ser tratado como escombro la demolición se hará atendiendo al criterio de mayor economía pero tomando como principal recaudo las medidas de seguridad correspondientes y la menor interferencia con el medio ambiente.

Los materiales que no pudieren ser aprovechados (P. Ej.: para sub-base de calles de rodamiento, rellenos localizados etc.) serán retirados de la obra.

Los alambrados a ser retirados serán removidos una vez instalados los sustitutos correspondientes de modo de no causar perjuicios a los propietarios linderos.

Las estructuras sumergidas que queden comprendidas dentro de la zona de proyecto serán demolidas hasta 0,50 m por debajo de la cota de proyecto de excavación del río.

Limpieza de la obra

Una vez finalizados los trabajos se procederá a retirar de la obra todo elemento de deshecho o sobrantes no degradables y restituir a su condición original posibles afectaciones producto de los trabajos.

Se procederá a la remoción y retiro de las áreas que comprenden la obra de todos los elementos, residuos sueltos, acopios de suelo, etc., sean éstos de características vegetales, metálicos o de cualquier otra especie.

Con posterioridad, se trasladarán estos elementos fuera de la traza para su incineración o depósito en los lugares que indique y apruebe la Inpección de obra.

Serán removidos los terraplenes, caminos auxiliares provisorios, ataguías, caños, losas, drenes, y toda obra construída para permitir el acceso a las obras que actualmente se encuentran, en gran parte, anegadas por los desbordes del Río Salado y sus afluentes.

DyOPSA S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

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, orígen 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.

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

Memoria de Equipos a Utilizar declarados en el ANEXO XIX

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

MEMORIA de EQUIPOS

0406

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"

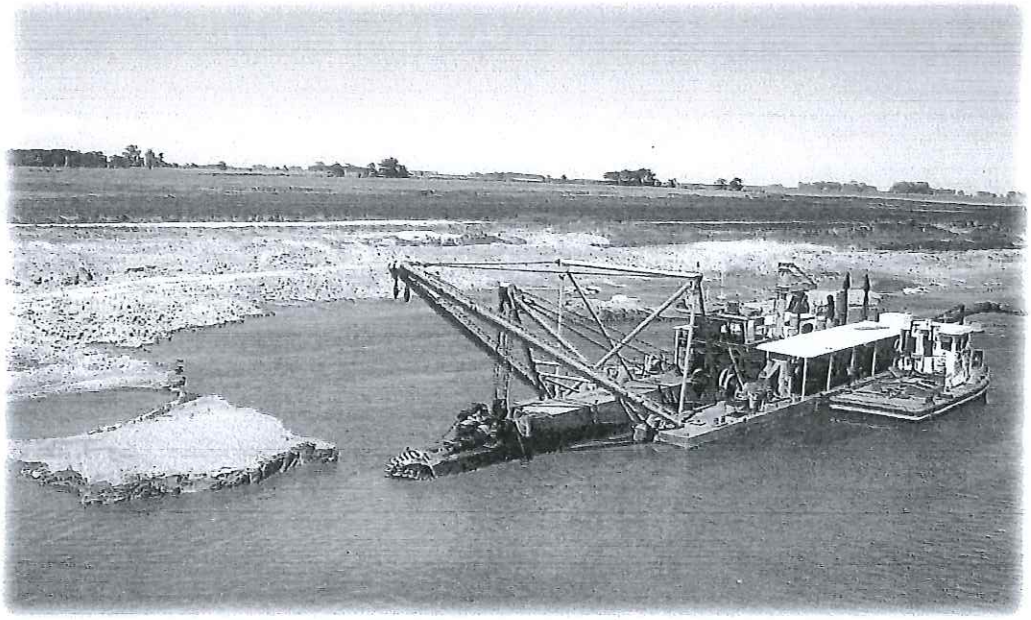
- Modelo: IHC BEAVER 1500
- Propietario: Dragados y Obras Portuarias S.A.
- Eslora: 38 metros
- Manga: 9,11 metros
- Puntal: 2,00 metros
- Profundidad de dragado: 16,00 metros
- Calado operativo: 1,00 metro
- Combustible: Gas-oil
- Potencia en el cortador: 230 HP
- Potencia en las bombas: 1140 HP
- Potencia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

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A. 1
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Draga a succión c/cortador "Paraná"

0407

- 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. LUIS ROBERTO NÚÑEZ
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

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

0409

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 cilíndros 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 lxanxa: 11,17 m x 3,28m x 3,55 m

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

Cargador frontal s/neumáticos Case W20E

- ❖ Potencia: 152 HP
- ❖ Motor: Diesel 6 cilíndros
- ❖ Capacidad del balde: 1,53 metros cúbicos
- ❖ Rendimiento de motor: 184 KW
- ❖ Dimensiones lxanxa: 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 lxanxa: 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

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

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

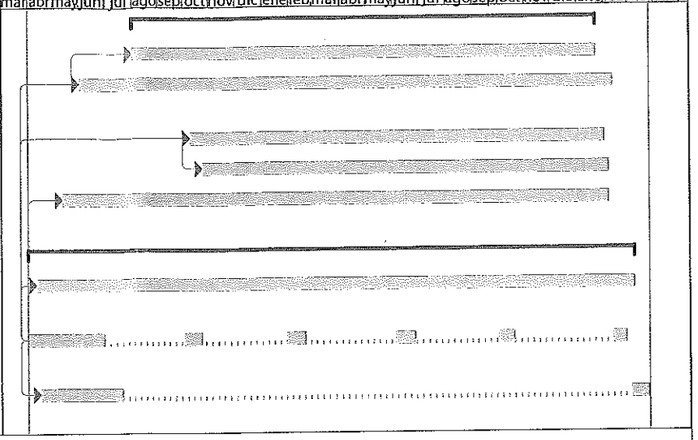
Motoniveladora Caterpillar 140H

- 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

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

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

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Límite de comienzo	Límite de finalización	Demora permisible	Margen de demora total
1		**Movimiento de Suelos**	**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

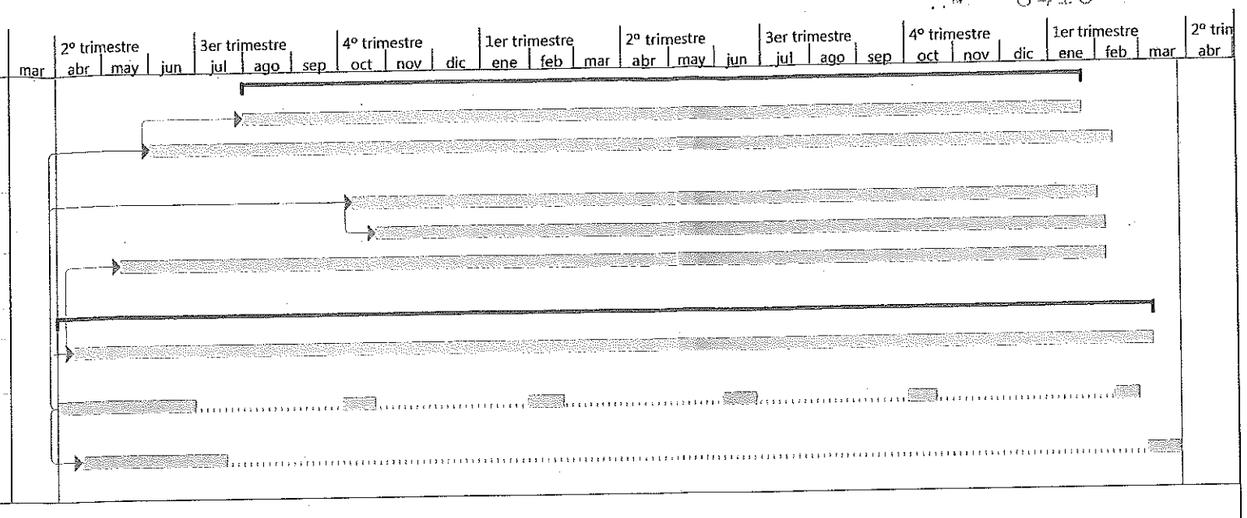


ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Proyecto: Subtramo A2
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
1		**1**		**Movimiento de Suelos**	**535 días**	**lun 31/07/17**	**mar 22/01/19**	
2		1 a		Excavación	535 días	lun 31/07/17	mar 22/01/19	3CC+60 días
3		2		Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	615 días	jue 01/06/17	lun 11/02/19	9CC+60 días
4		3		Alambrados	475 días	lun 09/10/17	vie 01/02/19	9CC+190 días
5		4		Tranqueras	465 días	mar 24/10/17	mié 06/02/19	4CC+15 días
6		5		Suma Provisional : Interferencias , remociones y obstáculos	630 días	vie 12/05/17	mié 06/02/19	8CC+30 días
7		6		Servicios Profesionales	700 días	sáb 01/04/17	vie 08/03/19	
8		6 a		Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	690 días	mar 11/04/17	vie 08/03/19	9CC+10 días
9		6 b		Ingeniería complementaria y de Detalle y Planos según Obra	190 días	sáb 01/04/17	mié 27/02/19	
10		7		Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	115 días	dom 16/04/17	lun 25/03/19	9CC+15 días

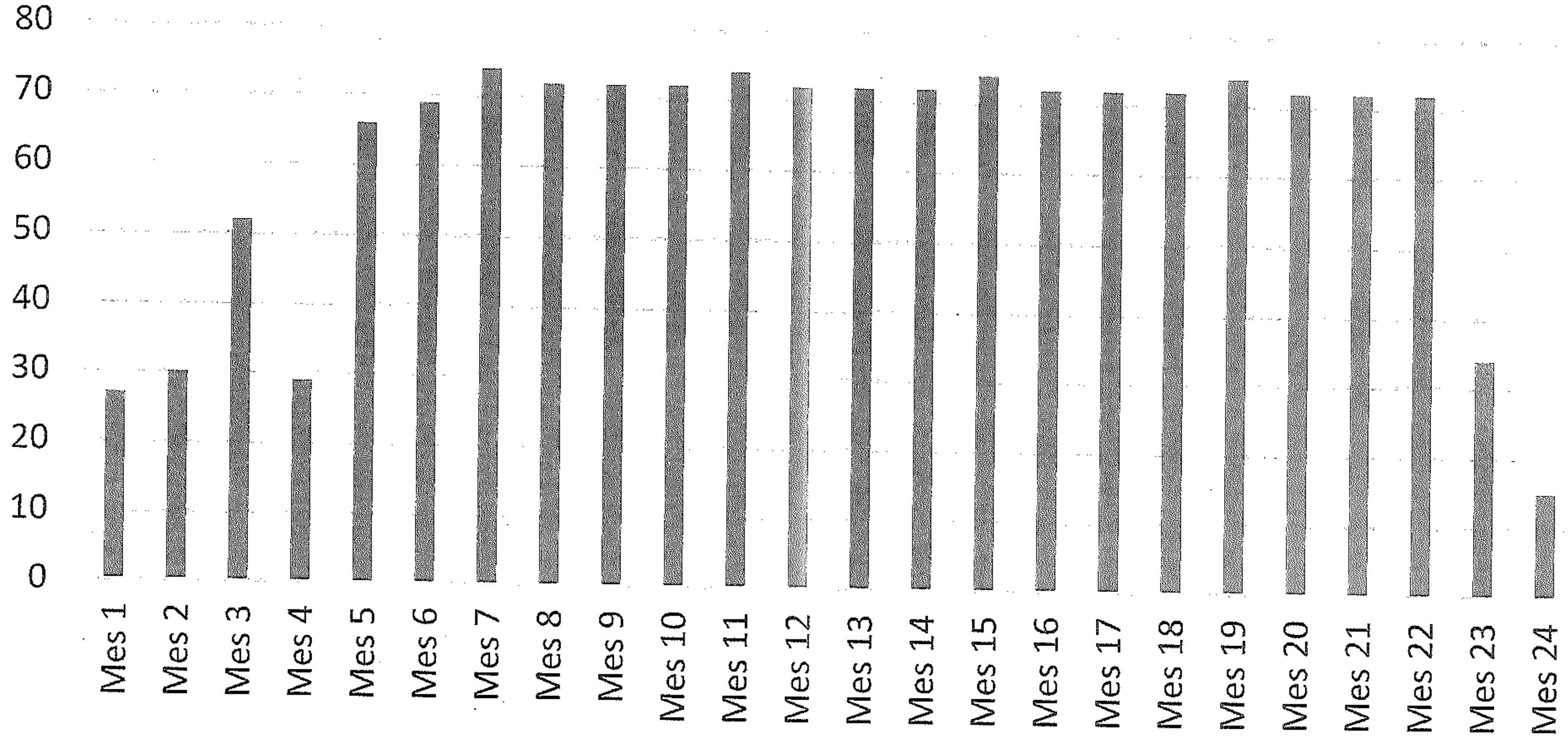


ING. JAVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Proyecto: Subtramo A2
Fecha: vie 03/02/17

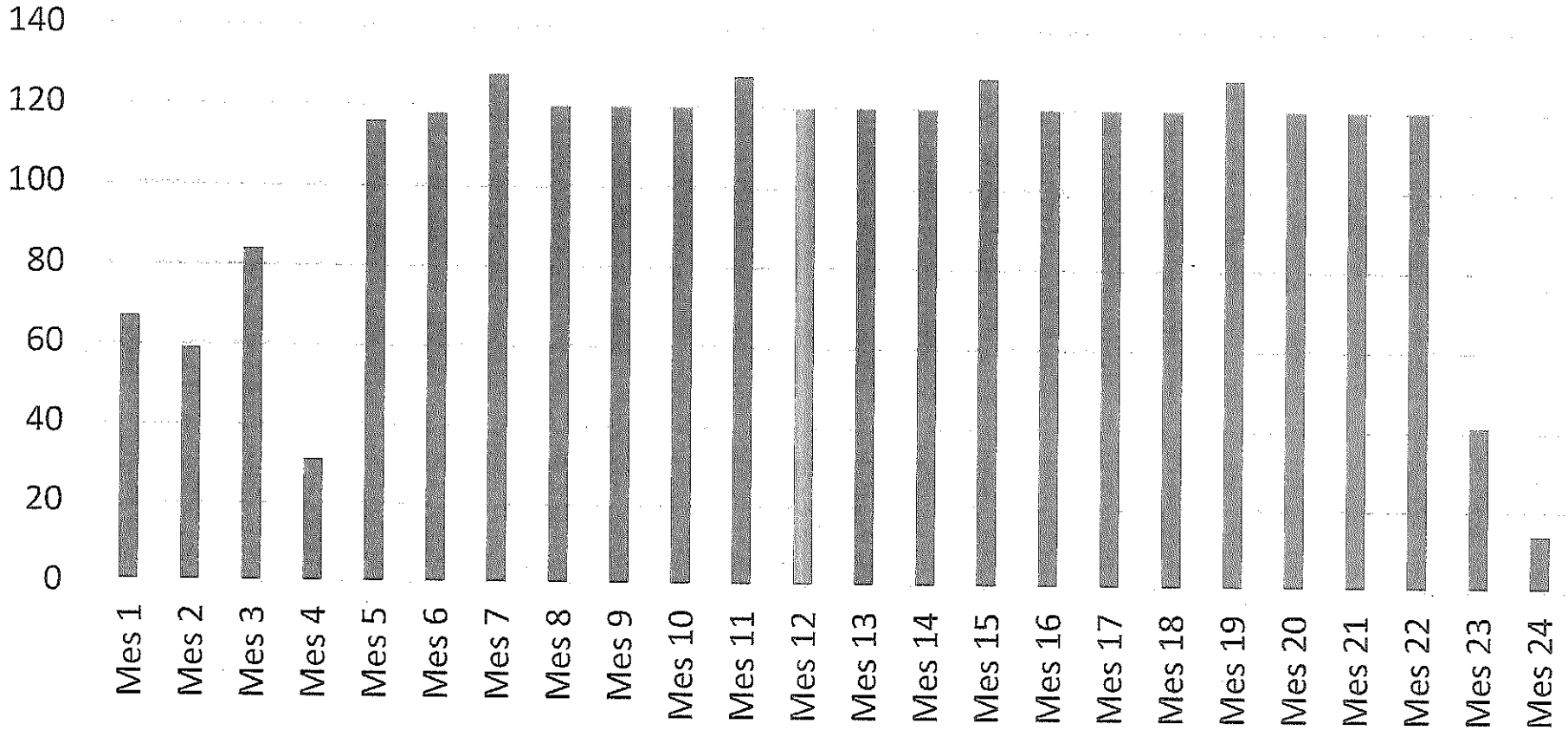
Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas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

Histograma de Equipos -Subtramo A2



ING. CIVIL ... ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Histograma de Mano de Obra - Subtramo A2



ING. JOSE LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A2 -- PROG. 299,919 - PROG. 306,310
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

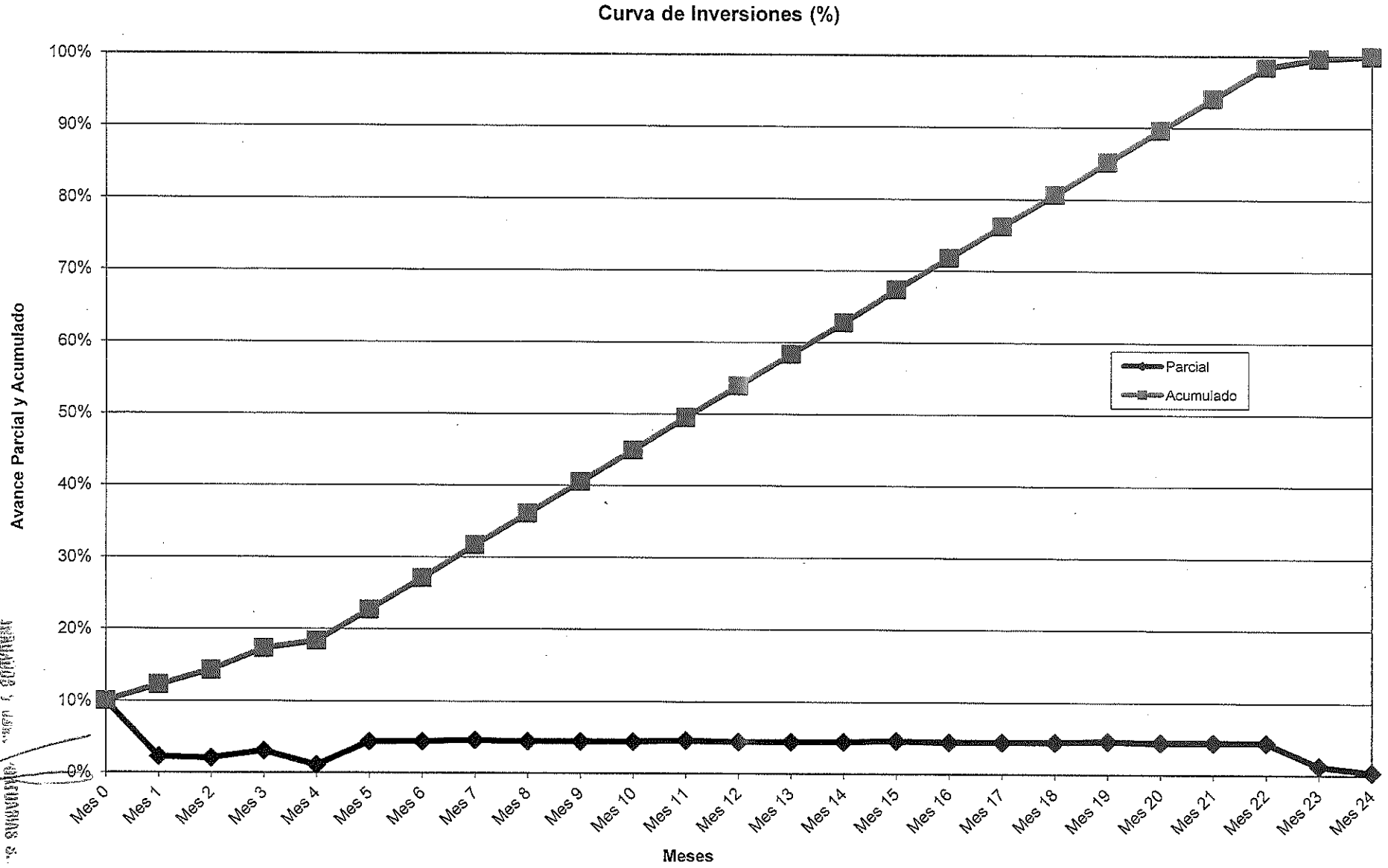
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
1	Movimiento de suelos																										
1.a	Excavación	m3	3,394,047.00					5.46%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	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	3,394,047.00			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%	
2	Alambrados	m	8,985.00							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%	
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%	
4	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1.00		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%	2.22%	2.05%	3.03%	1.04%	4.34%	4.39%	4.59%	4.42%	4.42%	4.42%	4.59%	4.42%	4.42%	4.42%	4.59%	4.42%	4.42%	4.42%	4.59%	4.42%	4.42%	4.42%	1.23%	0.34%
AVANCE ACUMULADO (%)			10.00%	12.22%	14.27%	17.30%	18.34%	22.68%	27.08%	31.66%	36.08%	40.50%	44.92%	49.50%	53.92%	58.34%	62.76%	67.34%	71.76%	76.17%	80.59%	85.18%	89.60%	94.01%	98.43%	99.66%	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 CONSULTORES S.R.L.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A - SUBTRAMO A2

PCIA. DE BUENOS AIRES

DyOPSA



ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ

Programa de Prevención en Higiene y Seguridad

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

DyOPSA

HIGIENE y SEGURIDAD

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

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

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

ANEXOS

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ

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.

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

Curso Prevención de Accidentes para Ayudantes en general.

Objetivo: Desarrollar el espíritu Preventivo, dotando a los participantes de conocimientos básicos de seguridad necesarios en sus áreas de trabajo.

Programa:

1. Presentación
2. Definición de seguridad en el trabajo
3. Definición de accidente del trabajo
4. Causas de accidentes de trabajo
   Actos inseguros
   Condiciones inseguras
   Factor contribuyente.
5. Consecuencias de los accidentes
6. El ayudante y sus actividades - su apoyo a un oficial.
7. Riesgos específicos en cada área de actuación.
8. Levantamiento de pesos
9. Orden y limpieza.

lo- Uso de E-P-P- adecuado para el trabajo.

I 1. Importancia de la vida y su preservación.

12. Conclusión:
    - Palabras finales

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

<u>Curso:</u> Prevención de accidentes para personal que trabaja en tareas de hormigón

<u>Objetivo:</u> Concientizar al personal sobre aspectos prevencionistas en su área de trabajo

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. Condición Insegura, Ejemplos
   4.3. Factor Contribuyente, Ejemplo
5. Consecuencias del accidente:
6. Trabajos en altura
   6.1. Andamios y escaleras
   6.2. Cinturón de seguridad
   6.3. Colocación de materiales en altura
7. Cuidado con las herramientas manuales
8. Armado de hierro
   8.1. Colocación del hierro
   8.2. Manejo y almacenamiento
   8.3. Transpone
9. Uso de E. P.P. adecuado para cada tarea
10 Lugar de trabajo '
   10.1. Orden y Limpieza
   10.2. Maquinarias y herramientas
   10.3. Transpone y acarreo manual
11. Importancia de la vida y su preservación:
12. Importancia de la prevención de accidentes
13. Conclusión:

- Palabras finales.

[illegible] Y [illegible] CORTADAS S.
ING. [illegible] ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

Curso: Prevención de accidentes para soldadores

Objetivo: Desarrollar el espíritu prevencionista dotando a los participantes de conocimientos básicos necesarios de seguridad en las operaciones de soldadura.

Programa:

1. Presentación.
2. Definición sobre seguridad del trabajo.
3. Definición de Accidentes de Trabajo.
4. Causas de Accidentes del Trabajo
   4.1. Actos Inseguros
   4.2. Condición Insegura
   4.3. Factor Contribuyente
5. Consecuencias de los accidentes
6. Conceptos generales sobre soldadura
7. La seguridad en las operaciones para soldaduras oxiacetilénicas
   7.1. Precauciones en el uso de oxigeno y acetileno
   7.2. Reguladores
   7.3. Sopletes
   7.4. Retroceso de llamas
   7.5. Uso de E.P.P. adecuado para cada tarea
8. Soldadura eléctrica
   8.1-Riesgos de la soldadura eléctrica
9. Uso de E.P.P. adecuado para cada tarea
10. Importancia de la prevención de accidentes
11. Importancia de la vida y su preservación:
12. Conclusión:
    - Palabras finales.

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

Curso: Prevención y Combate de Incendios

Objetivo: Dotar a los participantes de conocimientos prácticos sobre el uso de Extintores de Incendio y como proceder en una emergencia.

Programa: Uso de Extintores.

1. Introducción.
2. Concepto y Generalidades.
3. El Fuego.
4. Triángulo de fuego.
5. Principios de Combustión.
6. Tipos de Combustibles.
7. Métodos de Transmisión del Calor:
   - Conducción, ejemplo.
   - Irradiación, ejemplo.
   - Convección, ejemplo.
8. Causas de Incendios.
   - Principios básicos de la Prevención.
   - Agentes extintores.
   - Como proceder en caso de emergencia.
9. Extintores portátiles.
   - Agua.
   - Espuma.
   - Polvo químico.
   - Anhídrido carbónico.
10. Demostración práctica de uso de extintores.
11. Conclusión:
    - Palabras finales.

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

2-2- Sistema de prevención en Instalaciones eléctricas

a) Normas de seguridad a seguir en el trabajo sobre instalaciones eléctricas.
b) Uso de tensión de seguridad.
c) Verificación del estado del material eléctricos.
d) Determinación de materiales, herramientas de seguridad y elementos de protección personal.
e) Control y chequeo de tableros eléctricos.

2-3- Ruido y Vibraciones

2.3.1. Medición

a) Determinación del NSCE (nivel sonoro continuo equivalente) correspondiente al personal afectado a niveles sonoros superiores a 80 dBA

2.3.2. Evaluación

Se evaluarán los resultados obtenidos y se definirán los trabajos y áreas de riesgos.

2.3.3. Control

Definición de prioridades según riesgo y personal afectado a dosis superiores a los máximos permisibles, estableciendo las medidas pertinentes a fin de controlarlos según:

2.3.3.1. Fuente Generadora

a) Estudio y reconocimiento de partes.
b) Sistema de aislación.
c) Sistemas antivibratorios.

2.3.3.2. Protección personal

a) Elección de la protección adecuada.
b) Determinación de los períodos de uso.

2-4- Control de Almacenes y Stock

a) Identificación de materiales y elementos.
b) Identificación de elementos tóxicos, combustibles, etc.
c) Protección contra incendios.

2-5- Equipos elementos de protección Personal

a) Requisitos que deben reunir los equipos y elementos.
b) Selección y empleo de los diferentes elementos:
Protección: de la cabeza, de la cara, de la vista, de las manos, para pies, para el cuerpo, de las vías respiratorias, cinturones de seguridad, etc.
c) Supervisión y control sobre eficiencia de los elementos.
d) Recomendaciones para su mejor uso. Verificación personal del protector.

2-6- Protección en las máquinas

a) Seguridad en máquinas. Elementos de defensa.
b) Equipos para prevenir errores humanos. Protección de movimientos.
c) Seguridad en herramientas. Utilización y mantenimiento.
d) Interruptores en seguridad, límites y control de emergencia.

2-7- Estadísticas

a) Obtención y registro de datos de accidentes.
b) Seguimiento del accidente para investigación de las causas y proceder a su control.
c) Registro de datos periódicos para obtención de índices de evaluación: de gravedad, frecuencia.

[illegible] S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

PLANILLAS DE CONTROL DE RIESGOS

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS EN CONSTRUCCIONES CIVILES

MAQUINA A UTILIZAR Y/O CONSTRUCCIÓN	RIESGOS ASOCIADOS	EPP NECESARIO	CONTROL DE RIESGOS	OBSERVACIONES
ANDAMIOS, ESCALERAS BALANCINES, GUINDOLAS	CAÍDAS EN DESNIVEL y/o AL AGUA	ARNÉS	ELEMENTOS NORMALIZADOS, FIJACIÓN A PUNTOS FIJOS	EN LUGARES CON POSIBILIDAD DE CAÍDA AL AGUA SE UTILIZARÁN SALVAVIDAS
ENCOFRADOS Y/O DESENCOFRADOS	CAÍDAS EN DESNIVEL	MINIMOS	LIMPIEZA, VALLADO DE HUECOS	
	CORTES EN LA SIERRA CIRCULAR Y/O DE MANO	MINIMOS	EMPUJADOR, PROTECCIÓN DE LA HOJA	
	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	MINIMOS	CALIDAD DE LA INSTALACIÓN, DISYUNTOR	
	SOBREESFUERZOS	MINIMOS	CAPACITAR MANERA DE LEVANTAR PESOS	
	PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	MINIMOS	LIMPIEZA DEL ENTORNO	
ALBAÑILERÍA	CAÍDAS AL VACÍO, EN EL MISMO NIVEL, A DISTINTO NIVEL	MINIMOS	LIMPIEZA Y VALLADO DEL ENTORNO	
	PARTÍCULAS EN OS OJOS	MINIMOS	ANTEOJOS	
	CORTES POR UTILIZACIÓN DE MAQUINAS HERRAMIENTAS	MINIMOS	PROTECCIÓN SEGÚN HERRAMIENTA	
	ELECTROCUCIÓN	MINIMOS	DISYUNTOR DIFERENCIAL	

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS

MAQUINA A UTILIZAR	RIESGOS ASOCIADOS	EPP NECESARIO	CONTROL DE RIESGOS	OBSERVACIONES
MESA DE SIERRA CIRCULAR	CORTES	MINIMOS, GUANTES	UTILIZAR EMPUJADOR	CONTROLAR ESTADO DEL DISCO DE SIERRA
	GOLPES POR OBJETOS	MINIMOS, GUANTES	LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA MAQUINA	
	ATRAPAMIENTOS	MINIMOS, GUANTES	NO UTILIZAR ROPA SUELTA, CUBRIR POLEAS	
	EMISIÓN DE PARTÍCULAS	MINIMOS, ANTEOJOS	DISMINUIR EMISIÓN MEDIANTE HUMIDIFICACIÓN	
	RUIDO	MINIMOS, GUANTES	MEDICIÓN DE RUIDO	PROTECTOR AUDITIVO EN FUNCIÓN DE LOS dB
	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	MINIMOS, GUANTES, ANTEOJOS	VERIFICACIÓN DE LLAVES DE CORTE, ALARGUES, DISYUNTOR	
TALADRO PORTÁTIL ROTOPERCUTORAS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	MINIMOS, GUANTES	VERIFICACIÓN DE LLAVES DE CORTE, ALARGUES, DISYUNTOR	
	EROSIONES EN LAS MANOS	MINIMOS, GUANTES, ANTEOJOS	CONTROL DE ESTADO DEL AJUSTA BROCA	

...ÁULICOS Y OBRAS ...TUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNIC...

0432 23

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS				
MAQUINA A UTILIZAR	RIESGOS ASOCIADOS	EPP NECESARIO	CONTROL DE RIESGOS	
SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO	CONJUNTIVITIS, IRRITACIÓN DE OJOS	MINIMOS, MASCARA, DELANTAL, POLAINAS Y GUANTES DE CUERO	VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD Y UTILIZACIÓN DE LOS EPP	
	QUEMADURAS	MINIMOS, MASCARA, DELANTAL, POLAINAS Y GUANTES DE CUERO	VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD Y UTILIZACIÓN DE LOS EPP	
	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA		VERIFICAR LLAVES DE CORTE. ALARGUES DISYUNTOR	PUESTA A TIERRA SUGERIDA
	HERIDAS EN LOS OJOS	MINIMOS, ANTEOJOS		EN OPERACIONES DE PICADO DE ESCORIA
SOLDADURA OXIACETILÉNICA (OXICORTE)	QUEMADURAS	MINIMOS, MASCARA, DELANTAL, POLAINAS Y GUANTES DE CUERO	CONTROL DE MANGUERAS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO	
	EXPLOSIÓN, INCENDIO		INSTALACIÓN ARRESTA LLAMAS	DEBIDO AL RETROCESO DE LA LLAMA
	ATRAPAMIENTOS	MINIMOS	LIMPIEZA DEL ENTORNO	CARRO PARA TRANSPORTE DE LOS TUBOS

REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS				
MAQUINA A UTILIZAR	RIESGOS ASOCIADOS	EPP NECESARIO	CONTROL DE RIESGOS	
MARTILLO NEUMÁTICO	VIBRACIONES EN TODO EL CUERPO, SOBREESFUERZO	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA	COMBINAR TIEMPO DE TRABAJO CON PERIODOS DE DESCANSO	SUGERIDO POLAINAS Y DELANTAL DE CUERO
	RUIDO	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA	PROTECTORES ADECUADOS	
	POLVO	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA, MASCARA	PROTECTORES ADECUADOS	LA MASCARA SE UTILIZARA EN FUNCIÓN DEL AMBIENTE DE TRABAJO
	CONTACTOS ELÉCTRICOS CON LÍNEAS ENTERRADAS	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA	DISPONER PLANOS DEL TENDIDO ELÉCTRICO	
	ROTURA DE MANGUERA	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA	CONTROL PERIÓDICO DE MANGUEA Y ABRAZADERAS	
	CAÍDAS	MINIMOS, ANTIPARRAS, PROTECCIÓN AUDITIVA	CONTROL DEL ENTORNO EN CUANTO A LIMPIEZA	

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS VARIOS				
MAQUINA A UTILIZAR	RIESGOS ASOCIADOS	EPP NECESARIO	CONTROL DE RIESGOS	
TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS EN LABORATORIO	INTOXICACIÓN	MÍNIMO, MASCARA GUANTES	SEGUIMIENTO ESTRICTO DE NORMAS QUÍMICAS	LA TOMA DE MUESTRAS SE REALIZARA POR DOS PERSONAS
UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LABORATORIO	ELECTROCUCIÓN	MÍNIMO	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A NORMAS	
SANITARIOS	CANTIDAD Y CALIDAD DE ACUERDO AL Dto. 911/96, SE DISPONDRÁ DE BAÑOS QUÍMICOS EN LOS FRENTES ALEJADOS DEL OBRADOR PRINCIPAL			
OFICINAS	ELECTROCUCIÓN	CALZADO DE SEGURIDAD	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A NORMAS	CASCO EN LOS DESPLAZAMIENTOS EN LOS FRENTES DE OBRA
	DAÑOS OCULARES	-	PANTALLAS EN LAS COMPUTADORAS	
	INCENDIO		EXTINTORES ADECUADOS A LA CARGA DE FUEGO	
SERVICIO MEDICO	SÉ DISPONDRÁ DE MEDIOS EN CONCORDANCIA CON LA LEY VIGENTE			
APARATOS DE IZAR	CONTARAN CON LA CORRESPONDIENTE CERTIFICACIÓN DE PROFESIONAL HABILITADO			
SEÑALIZACIÓN	SE REALIZARA LA SEÑALIZACIÓN EN LOS FRENTES DE OBRA MEDIANTE CARTELES NORMALIZADOS, SIMILAR CONDUCTA SE ADOPTARA EN LOS SECTORES DE DESPLAZAMIENTO DE VEHÍCULOS			

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

0435

b) Que estén anclados a la construcción, uno de cada dos montantes en cada hilera de larguero Y en todos los casos el primer y último montante del andamio.
c) Las barandas se fijarán a las montantes con piezas de unión apropiadas, y no se deben utilizar riostras diagonales como barandas.
Accesos a los andamios:
Las escaleras de acceso deben sobresalir por lo menos 1 m por sobre el nivel del piso del andamio.
Las escaleras deben ser fijadas en ambos extremos (inferior y superior). Estarán protegidas con una baranda paralela a sus parantes, en la parte que da al vacío, cuando se trate de escaleras de 3 mts de altura.
Rodapiés:
Por lo general los rodapiés se clavan en los lados de los pies derechos, al elegir andamios de madera. Dado que los ¡arqueros del andamio tubular son de metal, los rodapiés se deberán clavar contra los tablones de las plataformas, o atornillarse contra los largueros.
Limpieza, orden e inspección:
Se aconseja seguir las siguientes reglas generales para conservar cualquier andamio en condiciones seguras para el trabajo:
1. Se deberá definir un responsable, quien deberá examinar diariamente los andamios.
2. No se hará ningún cambio en los andamios sin la autorización del responsable.
3. Diariamente se deberán retirar todos los desperdicios de los andamios. No se deben dejar herramientas en los andamios durante la noche.
4. No se debe estibar ningún material sobre los andamios.
5. Cuando sean necesarios carteles con instrucciones para el uso de los andamios, estos se deberán colocar en lugares fácilmente visibles, debiéndose verificar su cumplimiento.
6. Los andamios se protegerán contra los camiones y otros vehículos que puedan dañarlos.
7. Se debe vigilar que las plataformas de trabajo estén libres de humedad, grasa, etc., antes de que se usen.
8. No Se Permitirán fuegos cerca de o sobre los andamios de madera ni en los de metal.
9. Si se usa un andamio con ruedas en la base, no permita que quede personal arriba del mismo mientras se lo desplaza rodando.
Para aplicar los tornillos de nivelación en la base, asegúrese que no queden más de 30 cm, de rosca a la vista

Norma de utilización de equipos de Oxicorte

1. Maquinas y herramientas
Equipos de soldadura
Pulidora portátil, llaves fijas
Martillos, masas, corta hierros
2. Riesgos asociados
2.1 Mecánicos. Golpes y/o traumatismos, tropiezos, quemaduras
2.2 Explosión.
2.3 Eléctricos: contactos directos e indirectos

3. Elementos de protección personal
Casco, guantes, delantal de cuero o chaleco de cuero, zapatos de seguridad, cubre calzado de cuero, mascara de protección adecuada al trabajo a realizar. matafuegos
4. Medidas de protección preliminares
4.1 Verificación del ambiente de trabajo
Debe estar limpio y ordenado, el entorno de la zona de trabajo debe permitir el desplazamiento del operario evitando tropiezos, no deben existir cables por el piso, latas o bidones con inflamables o combustibles. Demarcación de la zona de trabajo con conos y/o cintas rojas y blancas.
4.2 Verificación del equipo
4.2.1 Los tubos deberán estar amarrados a lugar que impida su caída, en el caso de carros estos contaran con las correspondientes cadenas que permitan la fijación de forma segura.
4.2.2 Las mangueras con sus correspondientes protecciones de retroceso de llama. Se verificara el estado y condición de las abrazaderas
4.2.3 La longitud de las mismas deberá ser tal que permita realizar las tareas con los tubos alejados del sector de trabajo, no menos de 5 metros.
4.2.4 Los reductores de presión de alta y baja deberán estar en buen estado de conservación, sin golpes, falta de vidrios.
4.3 Verificación del estado general de conservación de los picos
4.3.1 Las maquinas eléctricas portátiles deberán estar conectadas a tableros eléctricos con protección eléctrica diferencial.
4.3.2 Ubicación de las piezas a soldar / cortar sobre elementos/ caballetes incombustibles.
5. Utilización del equipo
5.1 Con los reductores de baja abiertos se abrirán los reguladores de alta en forma lenta, se regularan las presiones de trabajo en los reguladores de baja. Se encenderá la llama y se procederá a realizar la tarea.
5.2 Toda vez que se deba verificar el trabajo, realizar tareas de pulido u otra ajena a la utilización del equipo de oxicorte previamente se deberá interrumpir la llama.
5.3 Al finalizar la tarea se deberán cerrar los reguladores de presión impidiendo el paso del gas en las mangueras, las que deberán quedar libres de gases en su interior, abriendo la llave de corte de llama del pico.
6. Prevenciones Especiales
6.1 Trabajos en Caliente
En toda zona en la que se dispusiera el depósito de materiales combustibles y/o inflamables, y se presumiera riesgo de explosión o deflagración violenta, se deberá realizar el trabajo encomendado con la correspondiente Autorización y Certificación de Trabajo en Caliente.

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

NORMA DE INCENDIOS - PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN

A- Uso de matafuego en un principio de incendio:
Es fundamental durante un principio de incendio actuar en forma rápida y eficaz, para eso es necesario conocer las características del fuego o clases de fuego.
B- Clasificación del fuego:
Según el elemento que los origina se dividen en cuatro grupos.
CLASE A: Producido por sólidos combustibles, ej. : maderas, papeles, trapos plásticos, etc.
CLASE B: Producido por líquidos combustibles, ej. : nafta, solventes, aceites, pinturas, etc.
CLASE C: Producido por elementos sólidos o líquidos combustibles con presencia de electricidad (equipos eléctricos).
CLASE D: Producido por metales finamente divididos, ej. : magnesio, titanio, potasio, tablero, sodio, etc.
C- Tipo de extintores:
Los agentes extintores más comunes en la actualidad son los siguientes:
Agua: Recomendable para fuegos clase "A".
C02: Anhídrido carbónico, un gas no combustible, para fuegos tipo "B" y "C". Polvo químico seco: Denominado triclase porque sirve con eficacia para los tres tipos de fuego "A-B-C".
Espuma química: Un agente espumígeno combinado con agua que se Utiliza en fuegos clase "B", en derrames de líquidos combustibles.
Halón: Un gas especial también aplicable a los fuegos de origen "A-B-C" Con la Ventaja que no deja residuos.
D- Restricciones de uso:
Según el agente extintor y tipo de fuego podemos decir que la mala selección puede ser un riesgo importante para el operador y para la extinción del principio de incendio, por lo tanto habrá que conocer la clasificación de los fuegos, los agentes a utilizar y sus restricciones, de este modo podemos decir que habrá extintores que según el fuego serán:
Extintores recomendables: Aptos para usar en uno o más tipos de fuego.
Extintores poco recomendables: Cuando las características del agente extintor limitan su uso o producen destrucción del bien.
Extintores prohibidos: Dónde el operador corre riesgo de vida o el agente extintor no es compatible con el origen del fuego.
Uso específico: Para el caso de los fuegos de clase "D", dónde cuenta con un agente especial.

ING. CIVIL ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECN.

e. Asegurarse que el operador de la grúa vea con claridad.
f. Utilizar, en caso de distancias grandes, equipo transmisor/ receptor de mano, para comunicarse inequívocamente.
4. Operadores de grúas:
El operador de grúa es el máximo responsable de la operación del equipo y por lo tanto el que tiene la máxima autoridad sobre el mismo.
Serán sus responsabilidades:
A. Evaluar distancias del brazo, cargas a levantar y posibilidades de su equipo.
En caso de duda debe consultar al supervisor y al manual de equipo, manteniendo la responsabilidad de la operación.
B. Verificar el buen funcionamiento de límites de carrera, frenos, señales de alarma, equipos de comunicaciones, etc.
C. Supervisar a los eslingadores.
El gruista puede negarse a levantar una carga si evalúa que la eslinga, grilletes o carga no están en condiciones adecuadas y/o que la carga supera las posibilidades del equipo.
Está prohibido al operador:
1. Transportar personas sobre el gancho.
2. Levantar cargas en ángulos distintos a la vertical o tirar de objetos.
3. Efectuar movimientos bruscos, paradas súbitas o alta velocidad de rotación, ascenso y descenso.
4. Transportar cilindros de gas, acetileno, oxígeno, o recipientes con ácidos, cáusticos o inflamables excepto en equipos adecuados (guindola).
5. Dejar cargas suspendidas durante períodos de descanso o al finalizar la jornada.
6. Dejar los accesos a la grúa sin traba y/o las llaves de encendido instaladas durante períodos de descanso o al finalizar la jornada.
7. Dejar la grúa cerca del borde de zanjas o excavaciones o en zonas con riesgo de inundación.
Sustentaciones del equipo:
A. Los pisos donde opere el equipo deberán estar lo más nivelados posible y con una resistencia adecuada a la carga y tipo de operación.
B. Es responsabilidad del operador y de la supervisión, evaluar este aspecto.
C. Si el piso es fangoso, flojo o de consistencia no uniforme, será necesario compactar y/o compensar la falta de uniformidad con el tamaño de tablones, vigas o planchas metálicas.

ING. CIVIL JUAN ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC