COMIP
Comisión Mixta del Río Paraná

Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: "Mejora de la vía navegable tramo COMIP"

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ACTA

A los 18 días del mes de mayo de 2020, 11:00hs Paraguay y 12:00hs Argentina, en el marco de las restricciones de público conocimiento (COVID-19), se realiza en el día de la fecha una videoconferencia del Grupo de Trabajo Encarnación, con la participación de la Delegación argentina ante COMIP, la Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante (SSPVNyMM), Delegación paraguaya ante COMIP y la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP). Asimismo, en esta ocasión, se convocó a un representante de la firma Panchita G S.A. **Anexo I** Lista de Participantes.

Encontrándose exceptuada la obra pública mediante Decreto Nro. 297/2020 en su art. 10 inc.6 prorrogado por el Decreto Nro. 325/2020 de la República Argentina y art. 2 inc. 4 del Decreto de la República del Paraguay Nro. 3478/2020, mediante el cual se amplía lo establecido en el Decreto Nro. 3456/2020 de ese territorio, se continúan las obras de dragado los Pasos Urgentes, identificados en el Informe de Avance elaborado por el Grupo de Trabajo Encarnación, según lo convenido por ambas cancillerías en el documento de entendimiento operativo firmado el pasado 13 de noviembre de 2019.

Este encuentro tiene como objetivo el seguimiento y estado de avance de las referidas obras y detalles de su implicancia, como así también el análisis de distintas cuestiones respecto a la mejora de la vía y de la navegación y a la promoción de la misma. En este sentido el orden del día se estableció con los siguientes temas a tratar:

1. Relevamiento técnico de las obras de dragado de Paso Loro Cuarto y Paso Vizcaíno y actualización de perfiles batimétricos de los pasos críticos a dragar.

2. Informe de Panchita G sobre las obras en Paso Loro Cuarto y Paso Vizcaíno.

3. Presentación a la SSPVNyMM de la propuesta de zona de amarre a la salida de la represa Yacyretá.

4. Presentación del Relevamiento de necesidades de señalamiento en la vía navegable en el sub tramo Ituzaingó – Confluencia.

Luego de intercambios de información y exposiciones por parte de los participantes de deja constancia de los siguientes puntos y anexos:

1. Entre los días 21, 22 y 23 de abril se realizó la supervisión de las obras de dragado de Paso Loro Cuarto y paso Vizcaíno. Respecto al paso Loro Cuarto, se observó que parte del dragado se realizó fuera de la traza establecida inicialmente por este Grupo de Trabajo, y que debió ser modificada por la imposibilidad de los equipos sobre material duro. Actualmente el canal se encuentra a 2,10 de profundidad no habiéndose concretado los 3,00 proyectados.
Se adjunta como **Anexo II**, Informe de variación de Proyecto de dragado (13/4/20), Informe de pos Dragado (27/4/20) e Informe de revisión (11/5/20).
Respecto a las obras en el Paso Vizcaíno se observa aún la falta de obras sobre cajón identificado como Vizcaíno Superior.

Entre los días 27 de abril al 2 de mayo la SSPVNyMM (Caminos Ricardo) y ANNP (Luis M Jara), Armada Paraguaya (Teniente Aldo Gini) y por parte de las empresas navieras y armadores el Capitán Fluvial Gustavo Maldonado, llevaron a cabo relevamientos batimétricos en doce pasos críticos identificado como pasos urgentes, de la vía navegable del Río Paraná, sub tramo Yacyreta - Confluencia.

Las mediciones se realizaron de forma consensuada entre todas partes intervinientes. Los pasos fueron medidas de forma transversal con perfiles cada 15m, cada 25 m y cada 50 m según lo requiriera la zona a navegar. Al respecto se incorpora cuadro con el detalle de la determinante con su ubicación para cada caso y la referencia del hidrómetro más cercano.

Paso Critico	Ancho de Canal	**DETERMINANTE AL HIDROMERRO**	Ubicación	Hidrometro
Naranjito	140	**2.1**	ambos veriles	Ituzaingo
Loro Cuarto	60	**2.1**	eje	Ituzaingo
Fte Ituzaingo	160	**2.2**	ambos veriles	Ituzaingo
cementerio	80	**2.1**	eje	Ituzaingo
Punta ñaro	95	**2.4**	veril izquierdo	Ituzaingo
Zangara	125	**2.3**	veril derecho	Ituzaingo
Vizcaino	102	**1.9**	ambos veriles	Ituzaingo
San Pablo	135	**2.2**	eje	Ituzaingo
Carpinchero	135	**2.3**	canal secundario	Ituzaingo
Entre Rios	137	**2.1**	veril izquierdo	Ita Ibate
Santa Isabel	141	**más de 3,5**	canal secundario	Ita Ibate
Dos Hermanas	135	**2.5**	veril derecho	Ita Ibate

Para mejor proveer se adjuntan como **Anexo III** Planimetría de Pasos.

Respecto al paso Loro Cuarto, se observó que parte del dragado se realizó fuera de la traza establecida por este Grupo de Trabajo. En ese sentido, se visualiza que se evitó la traza por sobre material duro. Se estima necesario solicitar a la empresa dar cuenta sobre tal situación e informe sobre las acciones a realizar en los siguientes pasos que puedan presentar condiciones similares.

2. La firma Panchita G S.A., adjudicataria de la licitación de las obras y ejecutante de las mismas, informa que:

PASO LORO CUARTO: Las actividades de Dragado en el Paso Loro Cuarto que se encuentra frente a la ciudad argentina Ituzaingó iniciaron en fecha 14 de marzo del corriente año. En los días previos ya se realizaron las maniobras correspondientes para trasladar la Draga Pilcomayo a este sitio, ubicar la embarcación y cañerías correspondientes para la intervención. En este paso utilizamos la DRAGA PILCOMAYO, por ser la más apta para enfrentar las dificultades que conllevaba la intervención de este sector; material duro, piedras.

Si bien la Draga se encontraba equipada con punteras sugeridas por especialistas, al cabo de horas de trabajo nos encontramos con rotura de las punteras y desprendimiento de estas. Tras la reparación y refuerzo extra en las punteras de corte se retoman las actividades y esta vez con un desgaste tremendo. Tal desgaste llamo la atención de nuestros consultores del exterior, afirmando que la dureza del material superaba las especificaciones y aplicaciones regulares de las punteras proveídas (DAMEN). Vale resaltar que el trabajo de intervención de piedras se encuentra exceptuado en el Contrato donde establece lo siguiente en las Especificaciones Técnicas: “En aquellos casos donde el lecho sea de piedra se dragará hasta donde el equipo lo permita.” Ítem 3 – Profundidades mínimas a garantizar y niveles de referencia A pesar de encontrarse una excepción por la dificultad de tal Paso, la empresa asumió intervenir y continuar con sus labores en este sector. La dureza del material dragado en tal sector conllevó a un mayor desgaste de las maquinarias, y mayor tiempo de intervención. Se culminó el dragado del Paso Loro Cuarto, el viernes 24 de abril del 2020 que fue extendido hasta el sábado 02 de mayo para realizar ciertos ajustes extras al final del Paso inicialmente establecido.

PASO VIZCAÍNO El Paso Vizcaíno Inferior fue intervenido por la Draga Pilcomayo, previo al trabajo realizado en Loro Cuarto, inicialmente. Tras culminar sus labores en el Paso Loro Cuarto tal draga se unió a las tareas ya iniciadas por la Draga Boquerón en el Paso Vizcaíno, denominado Paso de Capitanes. Actualmente, ambas dragas se encuentran trabajando en tal paso y estarán avanzando en conjunto con el fin de lograr un avance más eficaz y eficiente.

FACTORES EXTRAORDINARIOS

- La EXTREMA BAJANTE del Rio Paraná que rompió récords históricos afectó con el correcto fluir de nuestro trabajo de Dragado; donde en una ocasión y por varios días la Draga Pilcomayo quedó varada y “colgada” sobre un sector de piedra.
- El MATERIAL DURO que debimos intervenir y decidimos continuar a pesar de encontrarnos exceptuados, conllevó mayor esfuerzo y tiempo en tal sector.
- La PANDEMIA DEL COVID-19 y sus limitaciones sanitarias tanto locales como internacionales nos obligó a poner en receso nuestras actividades por un tiempo, y una vez retomada no lo pudimos hacer con la fuerza e inercia anterior por un par de semanas, por las restricciones que la pandemia trajo consigo.

CONCLUSIÓN

Los trabajos de dragado del Rio Paraná poseen sus características únicas que antes no habían sido correctamente evaluados por ninguna institución privada ni publica, tanto por sus variaciones de niveles rápidas, la fuerza y velocidad de la corriente de agua y el material encontrado en ciertas partes del lecho del rio. El Rio Paraná debe tener una intervención muy diferente a las ya conocidas intervenciones en el Rio Paraguay, que sería lo conocido localmente. Y más aún en un sector que se encuentra inmediatamente posterior a la represa de Yacyretá, y los efectos que esta causa con sus oscilaciones de nivel de agua. Como empresa Contratista nos encontramos casi conformes que, tras la intervención de Loro Cuarto, se va a lograr navegar con niveles por debajo de lo normal. Si bien, teníamos la opción "legal y contractual" de apartarnos de profundizar el lugar, asumimos, a un costo muy alto, la continuación de labores en tal sector con resultado satisfactorios. Se adjunta detalles de la exposición del representante de Panchita G como **Anexo IV.**

3. En el marco de las mejoras de la navegación y en relación al acuerdo, plasmado en el acta de fecha 25 de junio de 2019, para la instalación de una zona de amarre en cercanías de la represa de Yacyretá, se incorpora adjunto a la presente, nota con planimetría de la zona identificada por personal técnico de la SSPVNyMM y ANNP - **Anexo V** – Se solicita a la autoridad argentina, el análisis y de corresponder, la aprobación de la misma.

4. En el marco de las acciones para la mejora de la vía navegable se eleva a la SSPVNyMM y ANNP el relevamiento de necesidades de señalamiento y balizamiento del sub tramo Yacyretá – Confluencia. En este sentido se solicita a ambas autoridades, el análisis y de corresponder, la conformidad para avanzar en un proyecto que permita satisfacer las necesidades identificadas en el relevamiento adjunto como **Anexo VI**.

5. Varios

1) La firma Panchita G, se compromete en el plazo de 48 horas remitir vía mail el cronograma de obra actualizado, detallando los Pasos, tiempo y días calendario. Se deja constancia que este cronograma podrá ser modificado dadas las concretar circunstancias actuales de la navegación.

2) Se acuerda que la supervisión técnica hará las observaciones y/o apreciaciones técnicas a través de documentos firmados conjuntamente entre los técnicos de ambas márgenes.

3) Se acuerda una inspección por parte de profesionales y técnicos de la UNNE para observar las condiciones y posibles impactos ambientales de la actual obra sobre Paso Vizcaíno, de acuerdo al punto 5 del Informe de Avance – Pasos Urgentes.

Dadas las especiales circunstancias producto de la actual pandemia COVID-19, los participantes prestan verbal conformidad con el presente documento y se da por válido todo lo acá expresado, comprometiéndose cada uno de los participantes apuntados en el Anexo I a informar a la superioridad competente de cada país.

Sin más para tratar se da por concluida, proponiéndose como próxima reunión, martes 16 de junio de 2020.

Juan Pablo ESTECHE COMIP Delegación Paraguay	Enrique GUARDO COMIP Delegación Argentina	Martin GONZALEZ GUGGIARI Delegado COMIP Paraguay
Luis María JARA Administración Nacional de Navegación y Puertos.	Ricardo CAMINOS Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.	Fredy AQUINO COMIP Paraguay
Carolina EGGINK Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.	Roberto MELI Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.	Hector GUTIERREZ Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.
Juan Carlos MUÑOZ MENNA Director de la Administración Nacional de Navegación y Puertos	Alfredo MORINIGO Panchita G S.A.	Gisela Strajch COMIP Argentina

Documento validado por los participantes de la videoconferencia

COMIP
Comisión Mixta del Río Paraná

ANEXO I

NOMBRE Y APELLIDO	ORGANISMO	EMAIL
Martin González Guggiari	Delegado COMIP Paraguay	mgonzalez@comip.org.py
Juan Pablo Esteche	COMIP Delegación Paraguay	jp0451@gmail.com
Enrique Guardo	COMIP Delegación Argentina	guardo@comip.org.ar
Ricardo Caminos	Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante	rcaminos@transporte.gob.ar
Luis Marina Jara	Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)	Luma-java@hotmail.com
Carolina Eggink	Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante	ceggink@live.com.ar
Roberto Meli	Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante	licmeli@hotmail.com
Hector Gutierrez	Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante	hgutierrez@transporte.gov.ar
Juan Carlos Muñoz Menna	Director de la Administración Nacional de Navegación y Puertos	Luciano.menna@gmail.com
Fredy Aquino	COMIP Delegación Paraguay	secretaria@comip.org.py
Alfredo Morinigo	Panchita G S.A.	amorinigo@lpg.com.py
Gisela Strajch	COMIP Argentina	gstrajch@gmail.com

COMIP

Comisión Mixta del Río Paraná

Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: “Mejora de la vía navegable tramo COMIP”

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ANEXO II

- **Memorandum 07/2020**
- **Memorandum 09/2020**
- **Memorandum 11/2020**

Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701

MEMORÁNDUM FISCALIZACIÓN 07/2020

A : **Lic. JUAN PABLO ESTECHE**
Director Administrativo y Financiero de la COMIP

DE : **LUIS JARA VARGAS, Jefe de Departamento**
Departamento de Estudios Hidrotopográficos - ANNP

REFERENCIA : **INFORME DE VARIACIONES EN PROYECTO DE DRAGADO**
Paso Loro Cuarto

FECHA : 13 de abril de 2.020.

Me dirijo al Señor Director y por su intermedio a donde corresponda, para informar de las dificultades que surgieron en la profundización del Paso Loro Cuarto, Km. 1.458 del Río Paraná y las determinaciones que se tomaron al respecto.

Los trabajos comenzaron el 14 – 03 – 2.020 siendo el convoy de la Draga Pilcomayo la que realiza el dragado en ese lugar. Inicialmente se empezaron los trabajos en la zona inferior de la traza elaborada por la Dirección Nacional de Vías Navegables – DNVN.

En este lugar se encontraron con material duro (piedras) que dificultaron la profundización, tal es así que los dientes de la punta de la cortadora de la draga se flexionaron cuando realizaban el dragado. En esa zona solo pudieron avanzar 50 metros.

Por esta situación la empresa dragadora solicitó buscar alguna modificación a fin de continuar los trabajos y así evitar esa zona de material duro.

Accediendo a esta petición se establecieron las siguientes determinaciones:

- Trasladar la traza original unos 60 metros hacia la margen izquierda.
- Profundizar solo la parte más crítica del paso.
- Acortar esta traza al minino, cubriendo el tramo crítico.
- Mantener el ancho inicial de 100 metros.
- Empezar la profundización del tramo alternativo con el 1er eje de la margen izquierda.
- Una vez terminado este tramo alternativo, realizar una batimetría y así evaluar el resultado para agregar otra zona de trabajo o trasladarse a otro paso.

Cuando se iniciaron los trabajos el cortador de la draga sufrió el doblamiento del metal que sostiene los dientes que obligó a cambiar dichos módulos.

Al finalizar la profundización del 1er eje del veril izquierdo nuevamente se sustituyeron los dientes del cortador por el total desgaste de los mismos.

Con los cambios realizados, los datos de la zona a profundizar tienen los siguientes detalles:

1. COORDENADAS EJE CENTRAL
   ESTE 531.031
   NORTE 6.952.374

2. | | |
   |---|---|
   | PROFUNDIDAD FINAL DRAGADO | 2,50 m. bajo el cero |
   | Prof. sobre dragado permitido | 0,30 m. |
   | ANCHO | 100,00 m. |
   | Ancho sobre dragado permitido c/v. | 5 % |
   | LONGITUD MEDIA: | 301 metros |

3. VOLUMEN:

Hasta 2,50 m. por debajo del cero	15.488 m3
Sobre dragado hasta 0.30 m.	10.717 m3
TOTAL	**26.205 m3.**

Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701

Cabe mencionar que la empresa LPG presentó algunas especificaciones generales de la cortadora suministrada por la Empresa DAMEN, utilizada en la profundización del paso, en la que se cita el tipo de diente proveída. El tipo de diente es el **cincel fino** preparado para material duro, según el catálogo entregado.

Se adjuntan imágenes de los dientes de la cortadora antes y después de los trabajos.

Atentamente,

LUIS MARÍA JARA VARGAS
Fiscalizador

Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701



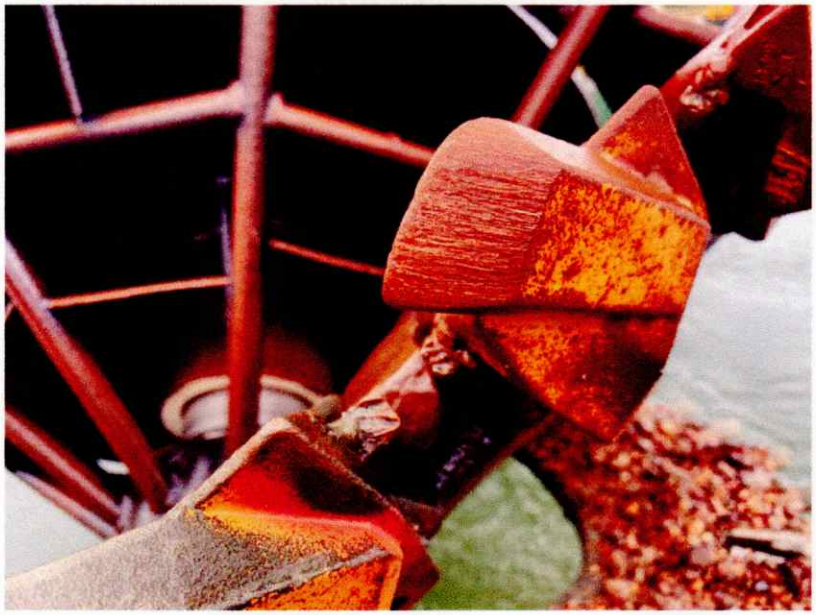
Ejemplo del tipo de material duro que se encuentra en Paso Loro Cuarto.





Estado de los dientes de la cortadora luego de avanzar 50 metros, en la parte inicial del dragado, en donde se nota como se doblaron los aceros de las punteras que sostienen los dientes del cortador.

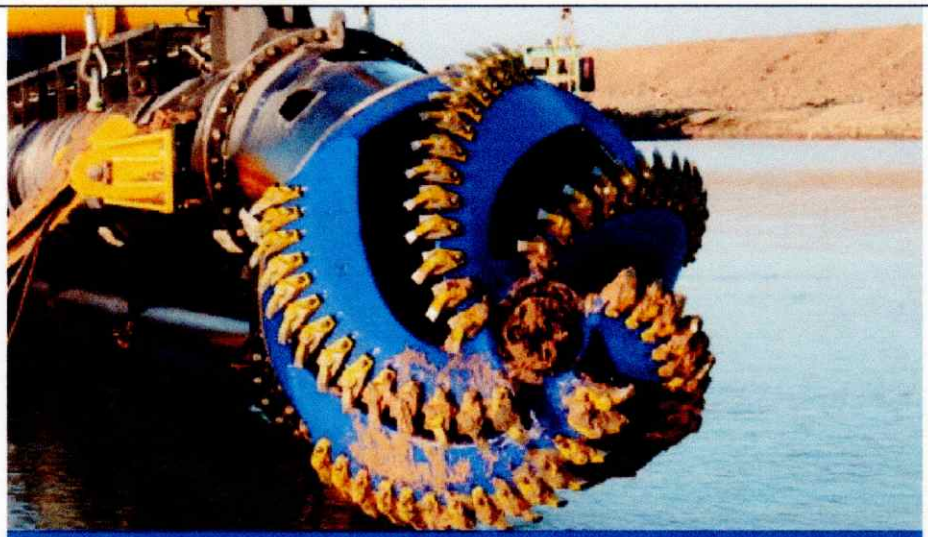
Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701



Dientes que actualmente se están utilizando en la profundización del Paso Loro Cuarto.
Tipo **Cincel Fino**



Estado de los dientes de la cortadora luego de finalizar el 1er eje del veril izquierdo.



CUTTER HEAD

GENERAL

Damen Dredging Equipment has fitted out her range of standard Cutter Suction Dredgers (CSD's) with well-designed cutter heads which boost the CSD's efficiency. The cutter heads, built onto the protective cutter and where the hydraulic drive is situated, can be serviced easily.

DESIGN

Optimal excavation properties result from the smart and robust design. The design includes replaceable teeth at optimal cutting angles minimizing spill and maximizing protection of the 6 blades. The position and shape of the blades at the back ring is such that no clogging occurs. The position of the teeth with minimal spacing maximizes protection of the blades.

MAINTENANCE

The entire cutter head can be dismounted for maintenance purposes using a flame cutting ring. Far more practical though is the possibility to only replace the tooth system - all cutter heads are fitted out with replaceable teeth. These teeth are made of highly wear resistant material. Their replacement can be done safe and quickly without using any special tools. The teeth are easy to handle due to their limited unit weight.

VARIOUS TYPES OF TEETH

Teeth types can also be changed when the soil type of your jobsite requires so.

As a standard the Damen CSD's are fitted out with multi-purpose teeth in narrow-chisel shape, suitable for all kind of soil including harder grounds. These narrow chisel teeth are mounted directly clearance free into prism shaped recesses in the blades. They are reliably fixed using standard bolts and nuts.

The narrow-chisels can be replaced by flares (wide chisels) for dredging soft ground polluted with roots and debris. Both teeth types are interchangeable.

Pick-point teeth are available for soil types containing rocks, or clay with boulders. The pick points are mounted using an extremely long life adaptor, making use of a special locking device. For the pick points a special heavy duty cutter heads is required.

DAMEN

MEMORÁNDUM FISCALIZACIÓN 09/2020

A	**: Lic. JUAN PABLO ESTECHE** **Director Administrativo y Financiero de la COMIP**
DE	**: LUIS JARA VARGAS, Jefe de Departamento** *Departamento de Estudios Hidrotopográficos - ANNP*
REFERENCIA	**: INFORME DE POS DRAGADO** *Paso Loro Cuarto*
FECHA	: 27 de abril de 2.020.

Me dirijo al Señor Director y por su intermedio a donde corresponda, para informar del relevamiento pos dragado en Paso Loro Cuarto, Km. 1.458 del Río Paraná.

El paso Loro Cuarto, según proyecto inicial preparado por la Dirección Nacional de Vías Navegables – DNVN, tiene conformación en L.

El relevamiento batimétrico de pre dragado se realizó el 04 – 03 – 2020. Con el resultado de esta batimetría se consideró cambiar el proyecto inicial trasladando la parte superior de la traza, en forma paralela, unos 60 metros hacia la margen izquierda, a fin de evitar la parte más alta de la zona de piedras que se tiene en el paso.

Una vez modificada la traza se resolvió con la empresa dragadora iniciar la profundización de la zona inferior de la traza, esta medida obedeció a que esta franja a profundizar era la parte más crítica.

La draga utilizada para los trabajos es la Draga Pilcomayo y el dragado comenzó el 19 – 03 – 2020. El inicio correspondió a una zona con mucho material duro (piedras), en el fondo del río. Avanzaron con la profundización de ese lugar alrededor de una semana y ante el poco avance, unos 50 metros, y la poca profundidad lograda, solicitaron una alternativa a fin de avanzar con el trabajo.

Esta fiscalización accedió a lo solicitado y se realizó un nuevo cambio en el proyecto. Este cambió consistió en considerar profundizar únicamente la parte inferior del proyecto, siendo esta parte las más crítica y problemática para el paso de las embarcaciones, para lo cual se trasladó la traza de dragado inferior unos 60 metros hacia la margen izquierda esperando eludir el fondo rocoso.

Se recomendó comenzar la profundización, con las consideraciones citadas anteriormente, en el 1er eje del veril izquierdo. En este lugar consiguieron descender hasta una profundidad promedio aproximado de 2.20 metros bajo el cero del nivel de referencia; se encontró una cierta capa de arena hasta al manto de piedras.

Finalizado este eje se trasladaron al 1er eje del veril derecho. En esta zona nuevamente hallaron mucho material rocoso que por sectores lograron atravesar.

La empresa dragadora alcanzó a profundizar la zona hasta un cierto nivel, aproximadamente 2,20 metros por debajo del cero del hidrómetro de referencia. En toda la zona del proyecto se verificó la existencia de un manto rocoso cuya dureza es variable.

Existe un área de la parte rocosa cuya profundidad es un obstáculo para la navegación y en época de aguas bajas dificulta el franqueo de las embarcaciones por la zona. Esta área es de aproximadamente 350 metros x 100 metros y alrededor del 50 % del mismo representa el impedimento para una buena profundización del lugar.

Analizando este escenario se determinó continuar el 1er eje del veril izquierdo a fin de ampliar el ancho del canal de navegación y así evitar la zona de piedras con poca profundidad.

La batimetría de pos dragado se realizó el 24 – 04 – 2020, datos en el plano adjunto.

- Se llegaron a las profundidades solicitadas en forma discontinua.
- Considerando profundidades hasta 2.20 metros bajo el cero se e observa una profundización más constante sin alcanzar la profundidad ideal. Ancho aproximado del canal 70 metros
- Desde la profundidad de 2.0 metros bajo el cero se observa una profundización continua del área profundizado.
- Se solicita a la empresa una retocada según datos proveídos por la Fiscalización Argentina.
- La zona de descarga no alcanza la distancia solicitada.
- Debe considerarse realizar estudios geológicos para obtener mayor información sobre el tipo de roca existen en la zona.

Se incluyen los problemas surgidos durante el dragado en este paso que originaron de nce del trabajo:

- Dureza del material del lecho del río en esta zona.
- Restricciones de los gobiernos de Paraguay y Argentina en el marco de la emergen declarada por la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19).

Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701

MEMORÁNDUM FISCALIZACIÓN 11/2020

A : **Lic. JUAN PABLO ESTECHE**
Director Administrativo y Financiero de la COMIP

DE : **LUIS JARA VARGAS, Jefe de Departamento**
Departamento de Estudios Hidrotopográficos - ANNP

REFERENCIA : **INFORME DE REVISIÓN**
Paso Loro Cuarto

FECHA : 11 de mayo de 2.020.

Me dirijo al Señor Director y por su intermedio a donde corresponda, para informar la ubicación final de las boyas de señalización efectuada y la revisión de profundidades en Paso Loro Cuarto, Km. 1.458 del Río Paraná.

Las ubicaciones finales de las boyas son:

Boya Verde 1	Este 531.890	Norte 6.952.689
Boya Verde 2	Este 531.986	Norte 6.952.278
Boya Verde 3	Este 531.921	Norte 6.951.844
Boya Rojo 1	Este 532.051	Norte 6.952.100
Boya Rojo 2	Este 532.038	Norte 6.951.865

Además, se realizó una revisión de las profundidades en donde se pudo comprobar que existe un murallón posiblemente de piedra que cruza por el canal de navegación.
Los datos de este obstáculo son:

Veril Izquierdo	Prof. 1,7 m. por debajo del cero	Este	532.066
		Norte	6.952.168
Veril Derecho	Prof. 1,7 m. por debajo del cero	Este	531.971
		Norte	6.952.142
Eje canal	Prof. Variable entre 1.9 m. a 2.1 m. bajo el cero.		

Se afirma que este murallón es posiblemente de piedra por el corte que se observa en la ecosonda. La disposición del grafico obtenido del fondo, en la ecosonda, difiere entre manto de arena y manto de piedra.

Se adjunta imágenes de la señalización.

Atentamente,

LUIS MARÍA JARA VARGAS
Fiscalizador

Gerencia de Navegación e Hidrografía -Puerto de Itá Enramada –Avda. Domingo Perón y Río Paraguay – Tel,: 907-614 / 906-701

TAMBOR COMO BOYA ROJA



TAMBOR COMO BOYA VERDE



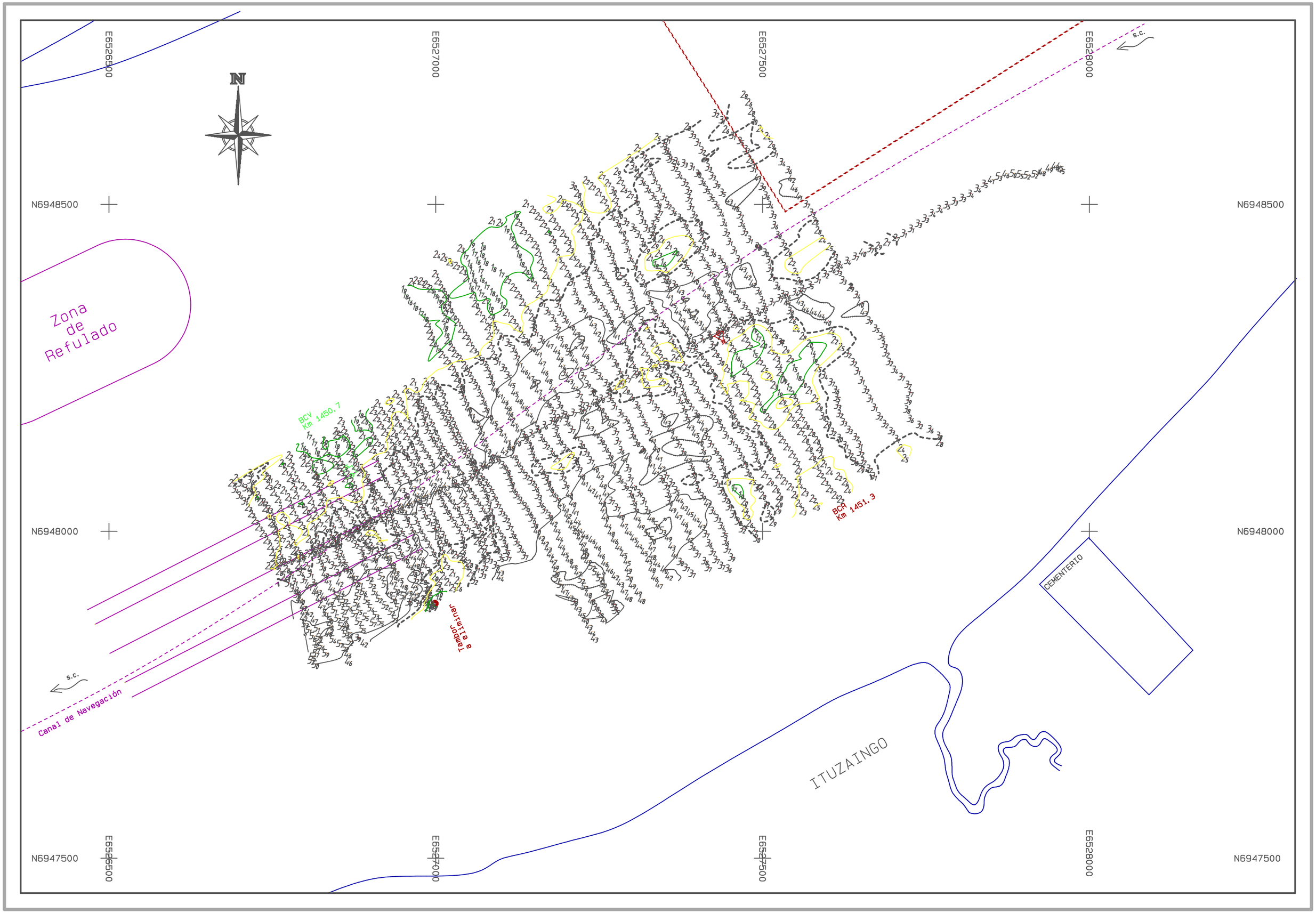
Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: “Mejora de la vía navegable tramo COMIP”

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ANEXO III

- **Planimetria**



N
E6526500
E6527000
E6527500
E6528000
N6948500
N6948000
N6947500
Zona de Refulado
BCV Km 1450,7
BCA Km 1451,3
Tambor a eliminar
s.c.
Canal de Navegación
CEMENTERIO
ITUZAINGO

N6960500

E6489000

E6489500

E6490000

N6960500

Zona
de
Refulado

Banco
de
Arena

BCV
Km 1405, 6

s.c.

N6960000

Canal de Navegación

I. San Pablo
(Arg.)

Zona
de
Refulado

N6959500

E6489000

E6489500

E6490000

N6959500

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

ECOSONDA HIDROGRÁFICA, GPS CON CORRECCION DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

SAN PABLO

TRAYECTO 7

Río Paraná, Km.: 1404, 0 a 1406, 0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:

Fernández, Alberto A.
Caminos, Ricardo Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
28 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 35 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Abril - 2020

EQUIPO UTILIZADO:

N6960500

E6504500

E6504000

E6504500

E6504000

N6960500

Brazo

Isla Apipe Grande
(Argentina)

Las

Palmas

Zona
de
Refulado

N6960000

BCA
Km 1417.7

s.c.

N6960000

BCV
Km 1416.9

s.c.

Canal de Navegación

E6502000

N6959500

Islas Las Palmas
(Arg.)

N6959500

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

E6500500

E6501000

E6501500

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

VIZCAINO

TRAYECTO 6

Río Paraná, Km.: 1417,0 a 1418,5

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:

Fernández, Alberto Alfredo
Caminos, Ricardo Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
21-Abril-2020
Altura Hidrométrica:
+0,12m. y +0,15m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Abril - 2020

N6958000

N6957500

N6957000

E6528500

E6529000

E6529500

E6530000

N

MBARACAYA

Tambor a eliminar

BCV Km 1464, 0

BCV Km 1463, 7

BCR km 1463, 6

BCR garreada a eliminar

BCV km 1463, 1

s.c.

NARANJITO

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

NARANJITO

TRAYECTO 1

Río Paraná, Km.: 1463, 4 a 1463, 8

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
29 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 42 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Abril - 2020

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
PUNTA ÑARO
TRAYECTO 3

Río Paraná, Km.: 1442, 2 a 1443, 9

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto A.

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
29 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,42 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Abril - 2020

E6520500 E6521000 E6521500 E6522000

N6949500 N6949000 N6948500

BCV Km 1442, 3

BCV Km 1443, 0

BCR Km 1443, 2

Canal de Navegación

s.c.

Ramón eliminar

PUNTA ÑARO

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

E6513500
E6514000
E6514500
E6515000
Zona de Refulado
Canal de Navegación
N6947500
N6947000
N6946500
s.c.
BCV Km 1432, 1
N

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
ZANGARA
TRAYECTO 4
Río Paraná, Km.: 1431,0 a 1432,0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
29 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,42 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Abril - 2020

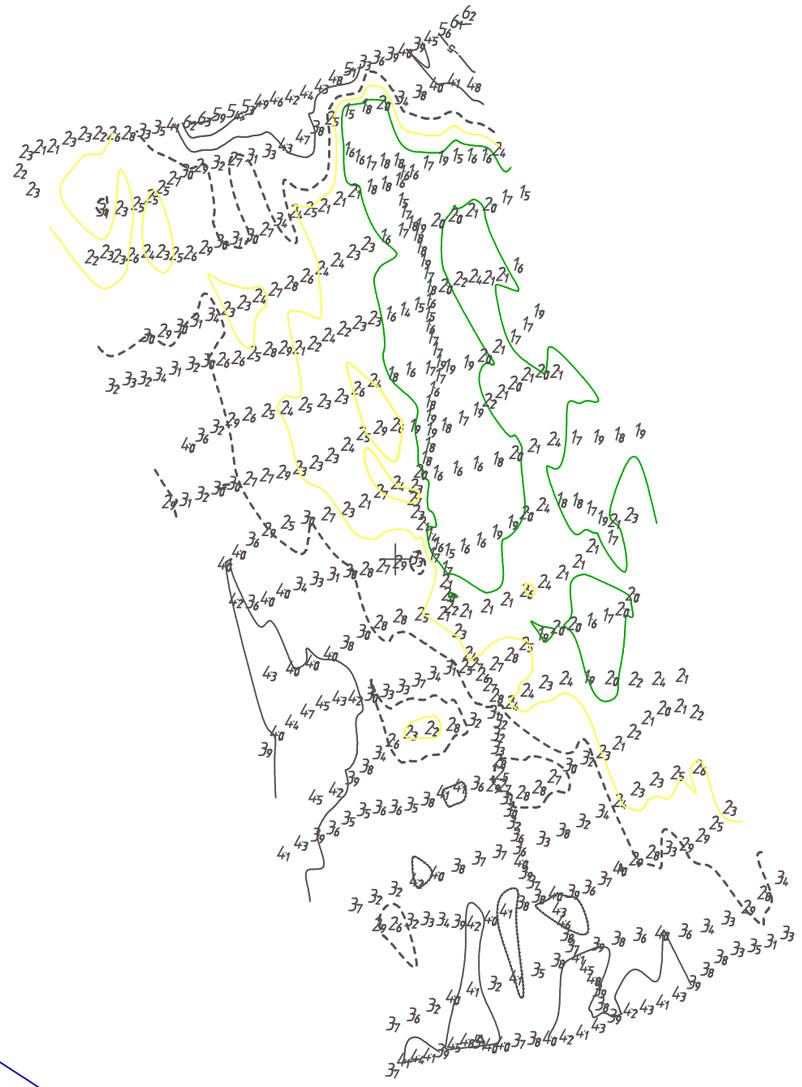
E6473500 E6474000 E6474500 E6475000

N6965000

s.c.

Canal de Navegación

PBMD
Km 1388, 6



N6964500

N6964000

s.c.

E6475000

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

Isla Caré

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
CARPINCHERO
(Inferior)
TRAYECTO 8

Río Paraná, Km.: 1387,8 a 1388,6

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº
Lámina Nº 1

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,35 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

E6475000
E6475500
E6476000
E6476500
N6964000
N6963500
N6963000
Canal de Navegación
s.c.
Zona
de
Refulado
BCR
Km 1389,7
Tambor
a eliminar
Tambor
a eliminar
BCV
Km 1390,2
Isla Caré
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
CARPINCHERO
(Superior)
TRAYECTO 8
Río Paraná, Km.: 1389,7 a 1390,2

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,35m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

N6968500

N6968000

N6967500

E6444500

E6445000

E6445500

E6446000

BCR
Km 1354, 2

BCR
Km 1354, 5

Canal de Navegación

s.c.

s.c.

ISLAS DOS HERMANAS

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON SOBRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

DOS HERMANAS

TRAYECTO 10

Río Paraná, Km.: 1354, 5 a 1355, 4

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 75 m.
Pto. Ita Ibaté

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

E6459000 E6459500 E6460000 E6460500

N6968000

ISLA ENTRE RIOS

Canal de Navegación

s.c.

BCR Km 1371, 3

N6967500

Zona de Refulado

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

ENTRE RIOS

TRAYECTO 9

Río Paraná, Km.: 1369, 8 a 1371, 5

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 75 m.
Pto. Ita Ibaté

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
SANTA ISABEL
(Riacho)

TRAYECTO 10

Río Paraná, Km.: 1358, 1 a 1359, 6

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº
Lámina Nº 1

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 35 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

E6447500
E6448000
E6448500
E6449000
N6965500
N6965000
N6964500
BCV
Km 1358, 3
Canal de Navegación
s.c.
Río Paraná
Isla Santa Isabel
N

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

Lámina Nº 2

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
SANTA ISABEL
(Riacho)
TRAYECTO 10
Río Paraná, Km.: 1450,5 a 1451,5

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

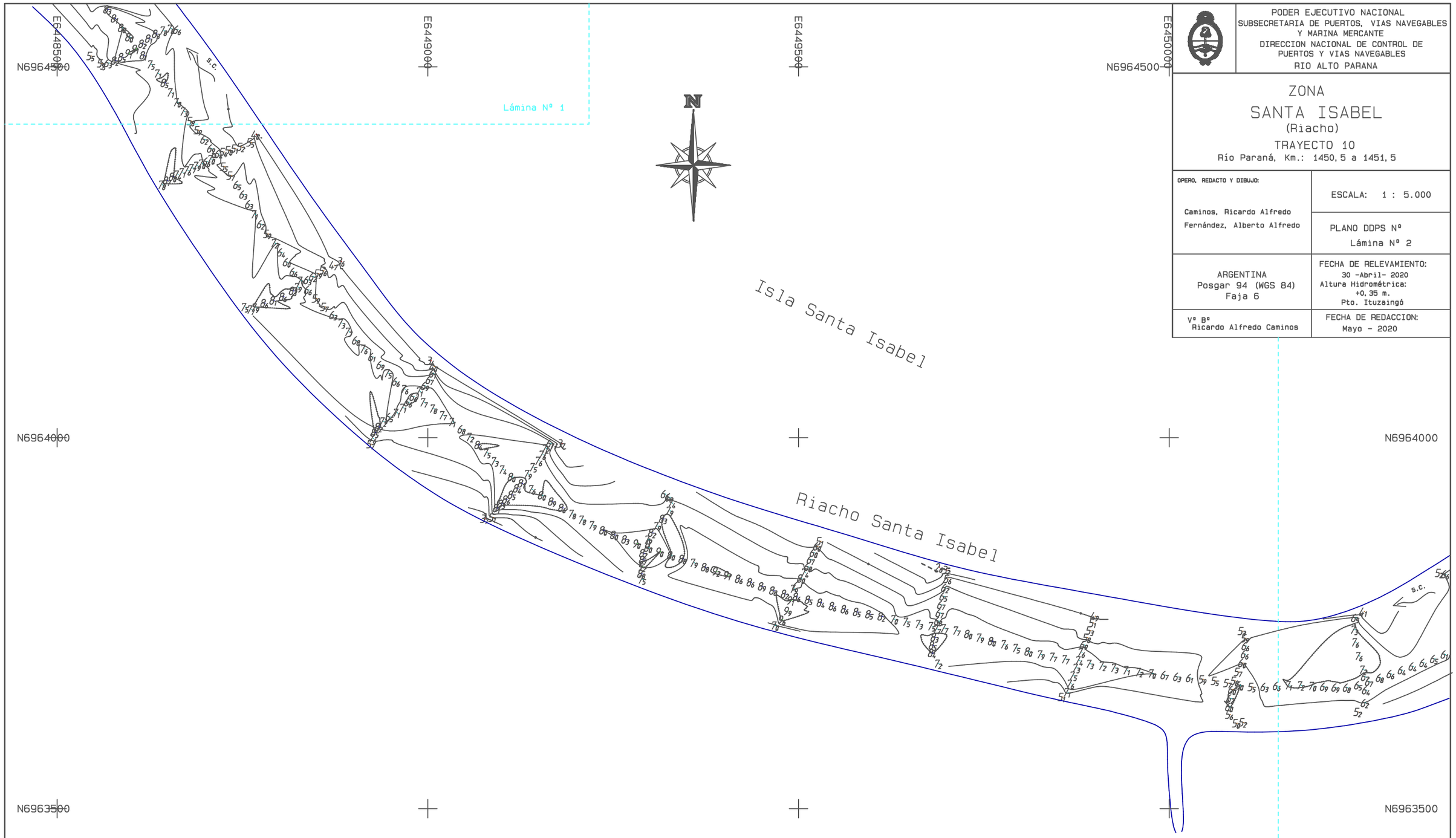
PLANO DDPS Nº
Lámina Nº 2

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,35 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020



NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

E6450500
E6451000
E6451500
E6452000
N6964500
N6964000
N6963500
Riacho Santa Isabel
s.c.
Lámina Nº 2

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
SANTA ISABEL
(Riacho)
TRAYECTO 10
Río Paraná, Km.: 1360,8 a 1362,6

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº
Lámina Nº 3

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
30 -Abril- 2020
Altura Hidrométrica:
+0,75 m.
Pto. Ita Ibaté

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

N6951000

N6950500

N6950000

E6530500

E6531000

E6531500

E6532000

N

Zona de Refugiado

Toma de Agua

s.c.

ITUZAINGO

Canal de Navegación

BCV
Km 1454, 4

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

FRENTE ITUZAINGO

TRAYECTO 2

Río Paraná, Km.: 1455, 1 a 1455, 7

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:

Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

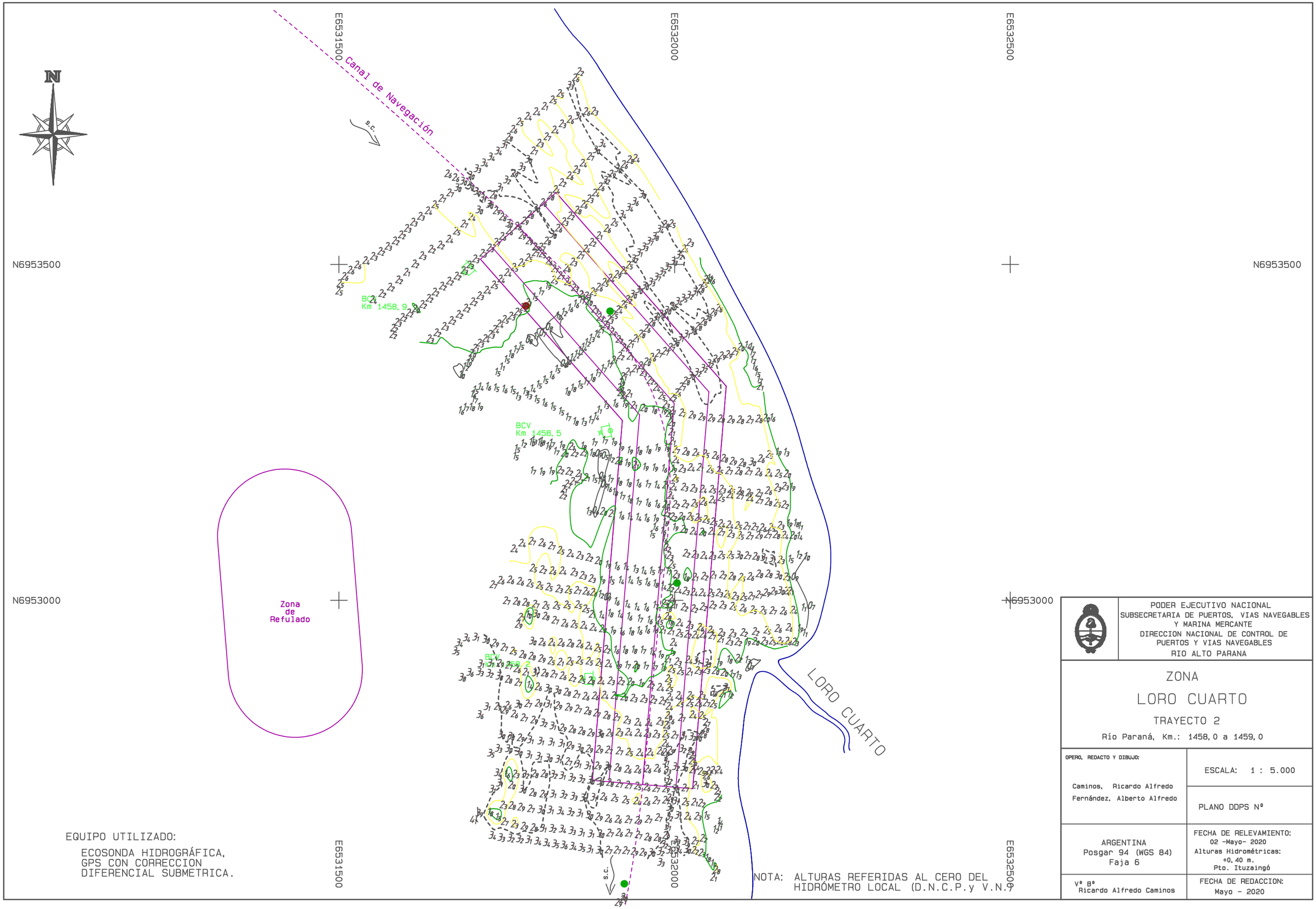
PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
02 -Mayo- 2020
Altura Hidrométrica:
+0, 40 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020



EQUIPO UTILIZADO:

ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

LORO CUARTO

TRAYECTO 2

Río Paraná, Km.: 1458, 0 a 1459, 0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:

Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
02 -Mayo- 2020
Alturas Hidrométricas:
+0, 40 m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Mayo - 2020

Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: “Mejora de la vía navegable tramo COMIP”

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ANEXO IV

- **Nota empresa Panchita G S.A.**

DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA DEL RIO PARANÁ, EN EL TRAMO YACYRETÁ HASTA CONFLUENCIA CON EL RIO PARAGUAY.”

1. HISTORIA

Somos Panchita G de Navegación S.A. dentro del Holding de Empresas del Grupo LPG, tras casi medio siglo de navegar las aguas del la Hidrovia Paraguay-Paraná, hoy somos la Empresa Contratista para el Dragado de Mantenimiento del Rio Paraná firmado en el pasado Diciembre 2019. Es importante destacar que además de tener la tarea de realizar el Dragado somos los primeros auditores, como una de las empresas que utilizan tal via de navegación tan importante.

Previo al llamado de Mantenimiento de tal obra, fuimos uno de lo mas interesados en la realización de estos trabajos. En esta ocasión, nos encontramos realizando estos trabajos, y consideramos que por ser también usuarios de esta via navegable, y poseer un equipo de trabajo con décadas de experiencia en estos sectores, nos califica a ser los más aptos y con un interes que va mas allá de simplemente una serie de trabajos de dragado.

2. CONTRATO/ORDEN DE INICIO

A través de la Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE) bajo el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones (MOPC), la empresa PANCHITA G DE NAVEGACION S.A. firma el CONTRATO S.G. 648/2019, en fecha 18 de Diciembre del 2019 para el DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA DEL RIO PARANA.

La orden de inicio fue emitida en fecha 16 de Enero del 2020, y la confirmación de recepción de Anticipo Financiero en fecha 03 de Marzo del 2020.

3. DRAGAS

Las Dragas utilizadas para la presente obras son las siguientes:

DRAGA PILCOMAYO:

Registro de Bandera: RP 4396

Numero de Matricula: 4396-DR

Año de Construccion: 2017

Eslora (T): 14,00

Eslora (R): 13,44

Manga (B): 11,00

Puntal (D): 1,50

Lugar de Construccion: Astillero Aguape. Asuncion, Paraguay

Succión y Descarga: Cañerias de 16”

Bomba de Succion: GIW LSA 39

Capacidad de Bomba: 5.200 m3 @750 rpm

DRAGA BOQUERON:

Registro de Bandera: RP 4451

Numero de Matricula: 4451-DR

Año de Construccion: 2018

Eslora (T): 18,00

Eslora (R): 17,28

Manga (B): 8,00

Puntal (D): 2,00

Lugar de Construccion: Astillero Aguape. Asuncion, Paraguay

Succión y Descarga: Cañerias de 18”

Bomba de Succion: GIW LSA 44

Capacidad de Bomba: 9.000 m3 @750 rpm

Ambas Dragas son Eléctricas alimentadas por Generadores a Bordo con sistemas electrónicos de control, además poseen transmisión satelital de produccion y geolocalización. Las Dragas poseen un sistema informático elaborado a medida concentradas en un Controlador Logico Programable (PLC) que asegura la operación y control de los variadores y motores eléctricos. Con la implementación de un PLC al sistema se garantiza que la operación de todo el sistema de la draga no sea vulnerable y asegura la precisión en los comandos.

4. PASO LORO CUARTO

Las actividades de Dragado en el Paso Loro Cuarto que se encuentra frente a la ciudad Argentina Ituzaingó iniciaron en fecha 14 de Marzo del corriente año. En los días previos ya se realizaron las maniobras correspondientes para trasladar la Draga Pilcomayo a este sitio, ubicar la embarcación y cañerías correspondientes para la intervención.

En este paso utilizamos la DRAGA PILCOMAYO, por ser la mas apta para enfrentar las dificultades que conllevaba la intervención de este sector; material duro, piedras. Si bien la Draga se encontraba equipada con punteras sugeridas por especialistas, al cabo de horas de trabajo nos encontramos con rotura de las punteras y desprendimiento de estas. Tras la reparación y refuerzo extra en las punteras de corte se retoman las actividades y esta vez con un desgaste tremendo. Tal desgaste llamo la atención de nuestros consultores del exterior, afirmando que la dureza del material superaba las especificaciones y aplicaciones regulares de las punteras proveídas (DAMEN).

Vale resaltar que el trabajo de intervención de piedras se encontraba exceptuado en el Contrato donde establece lo siguiente en las Especificaciones Tecnicas: *”En aquellos casos donde el lecho sea de piedra se dragará hasta donde el equipo lo permita.”*

A pesar de encontrarse una excepción por la dificultad de tal Paso, la empresa asumió intervenir y continuar con sus labores en este sector. La dureza del material dragado en tal sector conllevó a un mayor desgaste de las maquinarias, y mayor tiempo de intervención.

Se culminó el dragado del Paso Loro Cuarto, el viernes 24 de Abril del 2020 que fue extendido hasta el sábado 02 de Mayo para realizar ciertos ajustes extras al final del Paso inicialmente establecido.

5. PASO VIZCAINO

El Paso Vizcaíno Inferior fue intervenido por la Draga Pilcomayo, previo al trabajo realizado en Loro Cuarto, inicialmente. Tras culminar sus labores en el Paso Loro Cuarto tal draga se unió a las tareas ya iniciadas por la Draga Boqueron en el Paso Vizcaíno, denominado Paso de Capitanes.

Actualmente, ambas dragas se encuentran trabajando en tal paso y estarán avanzando en conjunto con el fin de lograr un avance mas eficaz y eficiente.

6. FACTORES EXTRAORDINARIOS

La EXTREMA BAJANTE del Rio Paraná que rompió récords históricos afectó con el correcto fluir de nuestro trabajo de Dragado; donde en una ocasión y por varios días la Draga Pilcomayo quedó varada y "colgada" sobre un sector de piedra.

El MATERIAL DURO que debimos intervenir y decidimos continuar a pesar de encontrarnos exceptuados, conllevó mayor esfuerzo y tiempo en tal sector.

La PANDEMIA DEL COVID-19 y sus limitaciones sanitarias tanto locales como internacionales nos obligó a poner en receso nuestras actividades por un tiempo, y una vez retomada no lo pudimos hacer con la fuerza e inercia anterior por un par de semanas, por las restricciones que la pandemia trajo consigo.

CONCLUSION

Los trabajos de dragado del Rio Paraná poseen sus características únicas que antes no habían sido correctamente capitalizados tanto por sus variaciones de altura drásticas, la fuerza y velocidad de la corriente de agua y el material encontrado en el lecho del rio. El Rio Paraná sugiere una intervención muy diferente a las ya conocidas intervenciones en el Rio Paraguay, que seria lo conocido localmente. Y mas aún en un sector que se encuentra inmediatamente posterior a la represa de Yacyreta, y los efectos que esto causa principalmente con sus oscilaciones.

Como empresa Contratista nos encontramos muy contentos que tras la intervención de Loro Cuarto, se logró navegar con niveles muy por debajo de lo normal, y se rompió el mito de la imposibilidad de Dragar este sector. Si bien, teníamos la opción "legal y contractual" de exceptuarnos, asumimos a un costo muy alto la continuación de labores en tal sector con resultado satisfactorios.

Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: “Mejora de la vía navegable tramo COMIP”

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ANEXO V

- **Nota COMIP DA Nro. 21/2020**

COMIP
COMISIÓN MIXTA DEL RÍO PARANÁ

NOTA COMIP N° 21 /2020
Ref.: Zona de Amarre – PASO CEMENTERIO

Buenos Aires, 17 de marzo de 2020.

SEÑOR SUBSECRETARIO:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en nuestro carácter de Secretaria Ejecutiva del Grupo de Trabajo Encarnación, creado el 25 de junio de 2019 y en el que se establecieron objetivos para la mejora y promoción de la vía navegable del Río Paraná del tramo compartido entre Argentina y Paraguay, para remitirle la propuesta de Zona de Amarre para fondeo, fraccionamiento y operaciones en zona Cementerio KMs 1451 -1453 Rio Paraná Superior.

En efecto, en la referida reunión se expuso la problemática y las alternativas de soluciones a la necesidad de contar con una zona de fondeo para optimizar las operaciones previas y posteriores al franqueo de la esclusa de la central hidroeléctrica Yacyreta.

En ese marco, se llevó a cabo un exhaustivo análisis y relevamiento del área referida que consistió de sondeos batimétricos conjuntos entre personal de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) de la República del Paraguay y de la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante (SSPVNyMM) de la República Argentina.

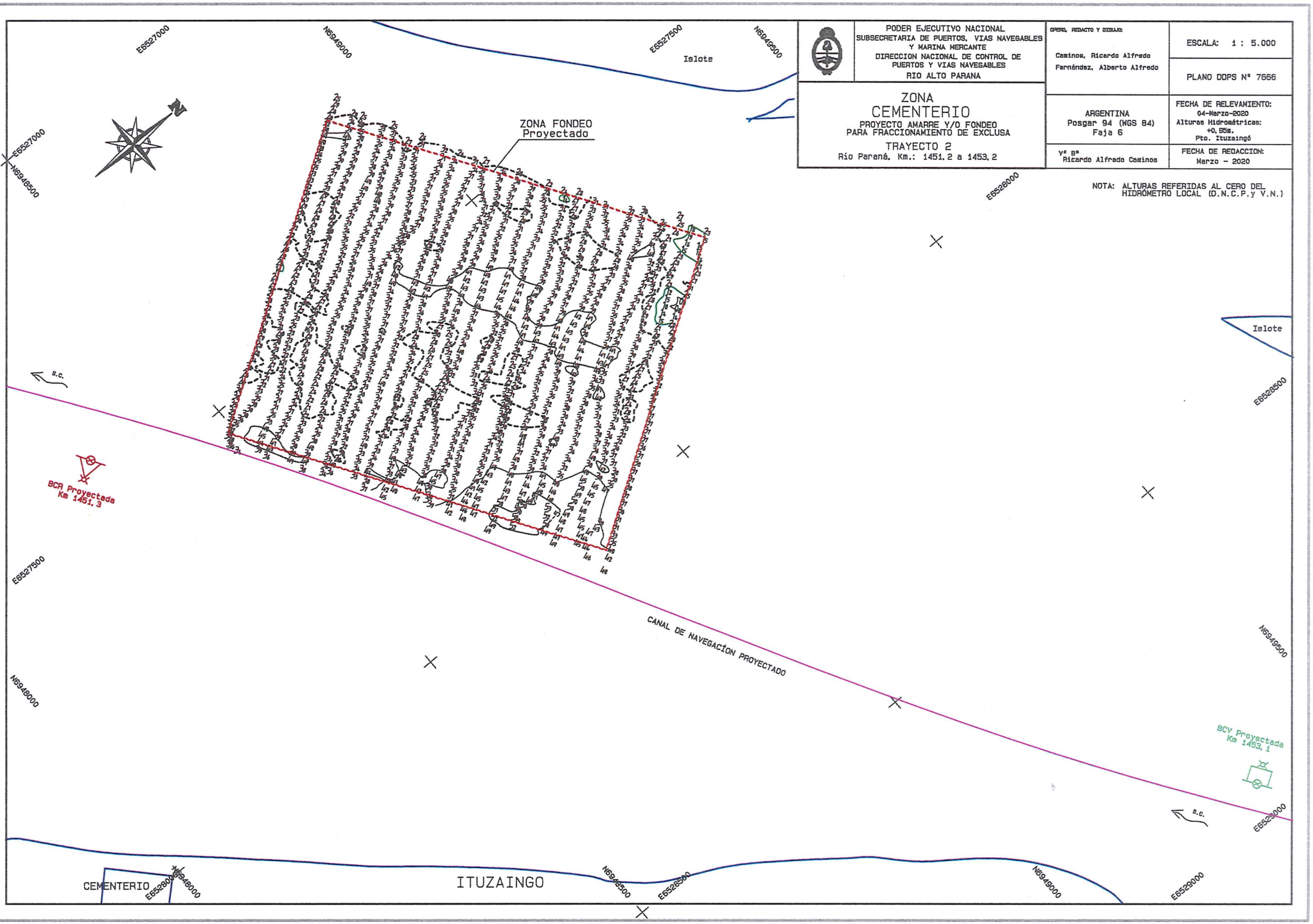
En ese sentido, se remite adjunto a la presente para su conocimiento y consideración la planimetría correspondiente a la propuesta de zona de amarre. Se destaca que igual material ha sido remitido a las autoridades competentes de la República del Paraguay como así también a las Cancillerías de ambos países.

Saludo a usted con mi consideración más distinguida.

COMISIÓN MIXTA DEL RÍO PARANÁ
BUENOS AIRES

Lic. JOSÉ ANTONIO LÓPEZ
DIRECTOR EJECUTIVO
Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del Río Paraná

Al señor
Subsecretario de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.
Ministerio de Transporte de la Nación.
Don Leonardo Esteban CABRERA DOMINGUEZ
S / D



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Caminos, Ricardo Alfredo
Fernández, Alberto Alfredo

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº 7666

ZONA CEMENTERIO

PROYECTO AMARRE Y/O FONDEO
PARA FRACCIONAMIENTO DE EXCLUSA

TRAYECTO 2
Río Paraná. Km.: 1451.2 a 1453.2

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE RELEVAMIENTO:
04-Marzo-2020
Alturas Hidrométricas:
+0,85m.
Pto. Ituzaingó

FECHA DE REDACCION:
Marzo - 2020

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

Reunión del Grupo de Trabajo Encarnación

Proyecto: “Mejora de la vía navegable tramo COMIP”

VIDEOCONFERENCIA - 18 de mayo de 2020

ANEXO VI

- **Nota COMIP DA Nro. 30/2020**
- **Nota COMIP DP Nro. 60/2020**

COMIP
Comisión Mixta del Río Paraná

NOTA COMIP N° 30 / 2020

Ref.: GRUPO DE TRABAJO ENCARNACIÓN - PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN

Buenos Aires, 27 de abril de 2020.

SEÑOR DELEGADO:

Tengo el agrado de dirigirme a usted a fin de remitirle, para su conocimiento y opinión, el relevamiento de necesidades de señalización de la Vía Navegable del Río Paraná, sub tramo Yacyretá – Confluencia.

Dicho relevamiento ha sido posible en el marco del Proyecto de mejora de la Vía Navegable y luego de contar los resultados de las etapas de Mediciones de Campo, Diseño de la Vía y Dragado de Pasos Urgentes (actualmente en ejecución). Todas estas etapas fueron realizadas en forma conjunta entre personal de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) de la República del Paraguay y el de la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante (SSPVNyMM) de la República Argentina. La coordinación estuvo a cargo de esta Comisión, en su carácter de Secretaria Ejecutiva del Grupo de Trabajo Encarnación, creado el 25 de junio de 2019 para la mejora y promoción de la vía navegable del Río Paraná del tramo compartido entre Argentina y Paraguay.

En ese sentido, se remite adjunto a la presente el detalle de la planimetría con las zonas, pasos y necesidades de señales de navegación (CR, CV y PB) y listado con coordenadas según los trayectos identificados.

Con posterioridad a las consideraciones, observaciones y de corresponder modificaciones que esa Delegación crea oportuno realizar, el equipo técnico procederá a proyectar el correspondiente Plan de Señalización (Etapa IV) para ser remitido a la autorización de las autoridades de navegación de ambos países.

Saludo a usted con mi consideración más distinguida.

COMISIÓN MIXTA DEL RÍO PARANÁ
BUENOS AIRES

Director Ejecutivo
COMIP – Delegación Argentina
Lic. José Antonio López

Al señor
Delegado de la Comisión Mixta Paraguayo - Argentina del Río Paraná
Ing. Don Martín GONZALEZ GUCCIARI
S / D

Listado de Balizamiento Alto Parana

Trayecto	CR	CV	PB	
1	2	3	0	
2	3	6	0	
3	3	4	0	
4	0	1	0	
5	0	2	0	
6	4	3	0	
7	1	3	1	
8	2	2	2	
9	4	1	0	
10	2	2	1	
11	1	1	0	
12	1	2	0	
13	1	0	1	
14	1	1	0	
15	1	1	1	
16	3	1	0	
17	2	3	0	
18	3	1	1	
	34	**37**	**7**	78

Listado de Balizamiento Alto Parana

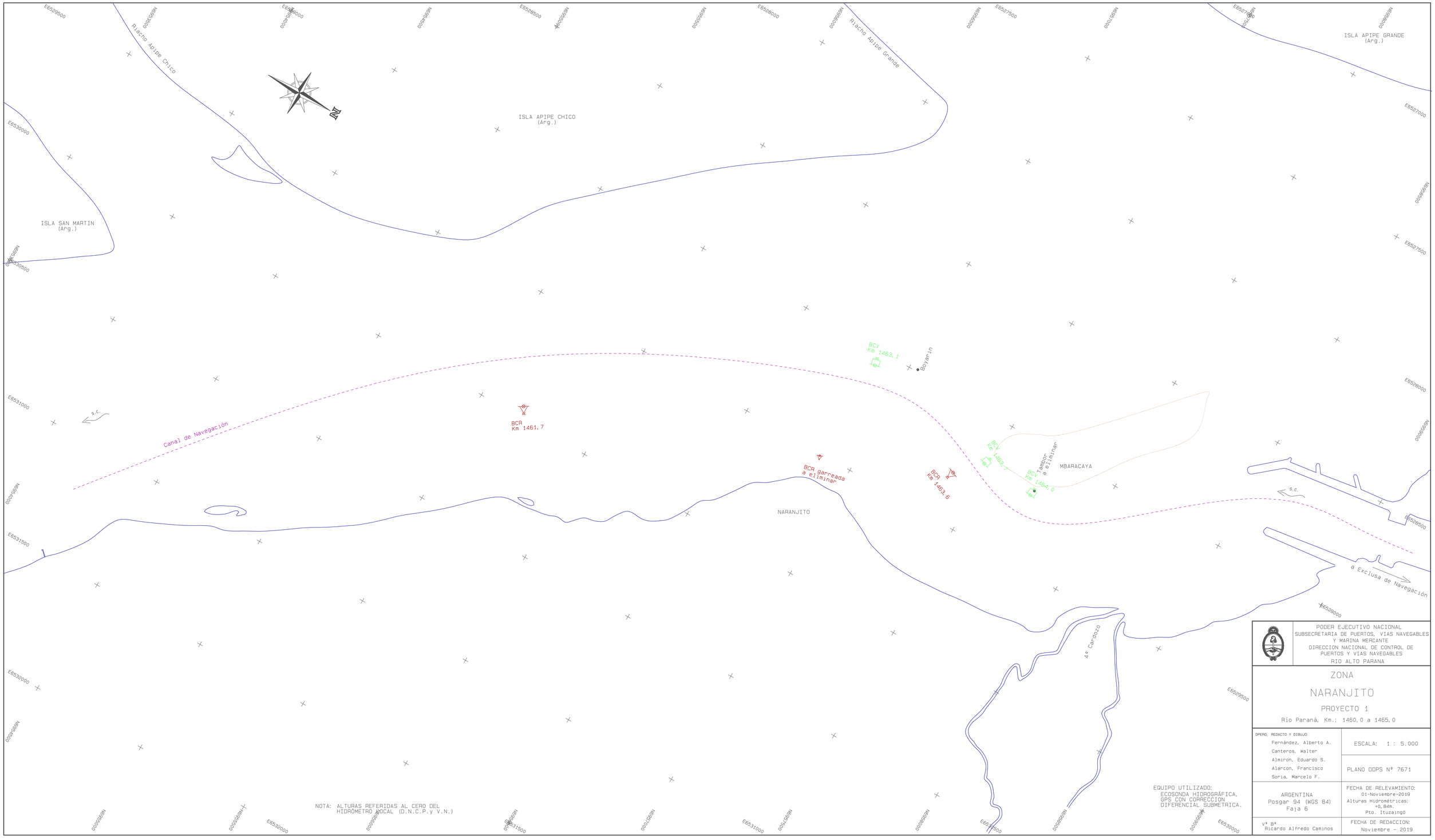
							DNCPyVN	DDPS
	Trayecto	**CR**	**CV**	**PB**	**Km**	**Coordenadas E.N**	**E**	**N**
Naranjito	1		1		1464.0	6529211.173,6957709.363	6529211.17	6957709.36
	1		1		1463.7	6529192.791,6957475.869	6529192.79	6957475.86
	1	1			1463.6	6529291.521,6957381.389	6529291.52	6957381.38
	1		1		1463.1	6529065.327,6956870.989	6529065.32	6956870.98
	1	1			1461.7	6529953.080,6955677.775	6529953.08	6955677.77
Loro C.-Cem.	2		1		1458.9	6531697.203,6953497.674	6531697.20	6953497.67
	2		1		1458.5	6531904.423,6953252.554	6531904.42	6953252.55
	2		1		1458.2	6531878.610,6952883.044	6531878.61	6952883.04
	2	1			1456.5	6531554.926,6951264.558	6531554.92	6951264.55
	2		1		1454.4	6530096.897,6949775.567	6530096.89	6949775.56
	2	1			1453.9	6529685.918,6949612.975	6529685.91	6949612.97
	2		1		1453.1	6528947.928,6949340.321	6528947.92	6949340.32
	2	1			1451.3	6527432.633,6948302.924	6527432.63	6948302.92
	2		1		1450.7	6526871.441,6948085.762	6526871.44	6948085.76
Punta Ñaro	3		1		1445.8	6523749.866,6947674.728	6523749.86	6947674.72
	3	1			1444.8	6522787.833,6947949.135	6522787.83	6947949.13
	3	1			1443.2	6521421.691,6948843.177	6521421.69	6948843.17
	3		1		1443.0	6521215.935,6949070.406	6521215.93	6949070.40
	3		1		1442.3	6520614.437,6949336.041	6520614.43	6949336.04
	3	1			1441.6	6519706.036,6948883.321	6519706.03	6948883.32
	3		1		1441.3	6519464.723,6948975.523	6519464.72	6948975.52
Zangara	4		1		1432.1	6514802.430,6947241.618	6514802.43	6947241.61
Punta Merc.	5		1		1425.1	6505295.945,6953158.092	6505295.94	6953158.09
	5		1		1423.3	6504911.080,6954696.710	6504911.08	6954696.71
Vizcaino	6	1			1421.3	6503361.853,6958536.503	6503361.85	6958536.50
	6		1		1419.8	6503067.745,6959289.270	6503067.74	6959289.27
	6	1			1419.3	6502595.053,6959648.328	6502595.05	6959648.32
	6	1			1417.7	6501052.690,6960015.633	6501052.69	6960015.63
	6		1		1416.9	6500291.172,6959823.509	6500291.17	6959823.50
	6	1			1415.2	6498585.847,6960384.212	6498585.84	6960384.21

	6		1		1413.0	6496461.741,6960958.314	6496461.74	6960958.31
San Pablo	7	1			1409.2	6493599.052,6960847.756	6493599.05	6960847.75
	7			1	1407.4	6491903.652,6960267.828	6491903.65	6960267.82
	7		1		1405.6	6490116.496,6960097.768	6490116.49	6960097.76
	7		1		1403.9	6488406.191,6959911.526	6488406.19	6959911.52
	7		1		1403.0	6487536.795,6959655.114	6487536.79	6959655.11
Carpinchero	8	1			1394.8	6479716.834,6962038.472	6479716.83	6962038.47
	8		1		1393.5	6478378.693,6962115.938	6478378.69	6962115.93
	8			1	1391.5	6476375.794,6962353.908	6476375.79	6962353.90
	8		1		1390.2	6475664.235,6963492.801	6475664.23	6963492.80
	8	1			1389.7	6475457.720,6963838.553	6475457.72	6963838.55
	8			1	1388.6	6474888.070,6964888.944	6474888.07	6964888.94
Entre Rios	9	1			1373.5	6462389.635,6967589.861	6462389.63	6967589.86
	9	1			1371.3	6460227.971,6967775.757	6460227.97	6967775.75
	9	1			1369.6	6458545.647,6967513.563	6458545.64	6967513.56
	9	1			1367.1	6456223.624,6966521.368	6456223.62	6966521.36
	9		1		1365.6	6455045.396,6965627.213	6455045.39	6965627.21
Santa Isabel	10		1		1360.7	6447734.837,6965633.812	6447734.83	6965633.81
	10		1		1358.3	6450036.899,6965117.796	6450036.89	6965117.79
	10			1	1356.7	6445950.882,6966210.800	6445950.88	6966210.80
	10	1			1354.5	6444997.464,6968292.180	6444997.46	6968292.18
	10	1			1354.2	6444766.802,6968512.018	6444766.80	6968512.01
Cerrito	11		1		1343.3	6433899.732,6974919.112	6433899.73	6974919.11
	11	1			1341.1	6433097.378,6976871.115	6433097.37	6976871.11
Tuyuti	12		1		1334.0	6426633.505,6978125.142	6426633.50	6978125.14
	12	1			1332.1	6424845.215,6977479.017	6424845.21	6977479.01
	12		1		1329.7	6422759.697,6976437.091	6422759.69	6976437.09
Abra	13	1			1325.4	6417179.537,6979466.521	6417179.53	6979466.52
	13			1	1322.3	6414449.945,6981023.352	6414449.94	6981023.35
Yribucua	14	1			1310.4	6404874.290,6984227.451	6404874.29	6984227.45
	14		1		1308.2	6402724.649,6983871.132	6402724.64	6983871.13
Palmira	15	1			1299.7	6395752.400,6985178.301	6395752.40	6985178.30
	15			1	1295.3	6391249.024,6985262.260	6391249.02	6985262.26

	15		1		1292.6	6388969.378,6983798.564	6388969.37	6983798.56
Isla Verde	16	1			1285.3	6381393.233,6983462.868	6381393.23	6983462.86
	16	1			1283.8	6379917.415,6983935.529	6379917.41	6983935.52
	16		1		1283.4	6379462.047,6983811.822	6379462.04	6983811.82
	16	1			1282.9	6378893.418,6983776.252	6378893.41	6983776.25
Caavera-Itati	17		1		1278.1	6375354.368,6985792.300	6375354.36	6985792.30
	17	1			1276.8	6373984.472,6985657.019	6373984.47	6985657.01
	17		1		1274.9	6372382.280,6984495.593	6372382.28	6984495.59
	17		1		1273.0	6370848.434,6983375.574	6370848.43	6983375.57
	17	1			1267.8	6365705.048,6982648.632	6365705.04	6982648.63
Carayacito -	18		1		1254.8	6353376.971,6983390.928	6353376.97	6983390.92
Camba Aca	18	1			1253.7	6352403.426,6983913.846	6352403.42	6983913.84
	18			1	1251.6	6350026.888,6983955.266	6350026.88	6983955.26
	18	1			1250.4	6349200.765,6983088.590	6349200.76	6983088.59
	18	1			1248.8	6348288.860,6981693.188	6348288.86	6981693.18
		34	**37**	**7**				

Total: 78 señales

by AAF
26/03/2020



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

NARANJITO

PROYECTO 1

Río Paraná, Km.: 1460.0 a 1465.0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Canteros, Walter
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

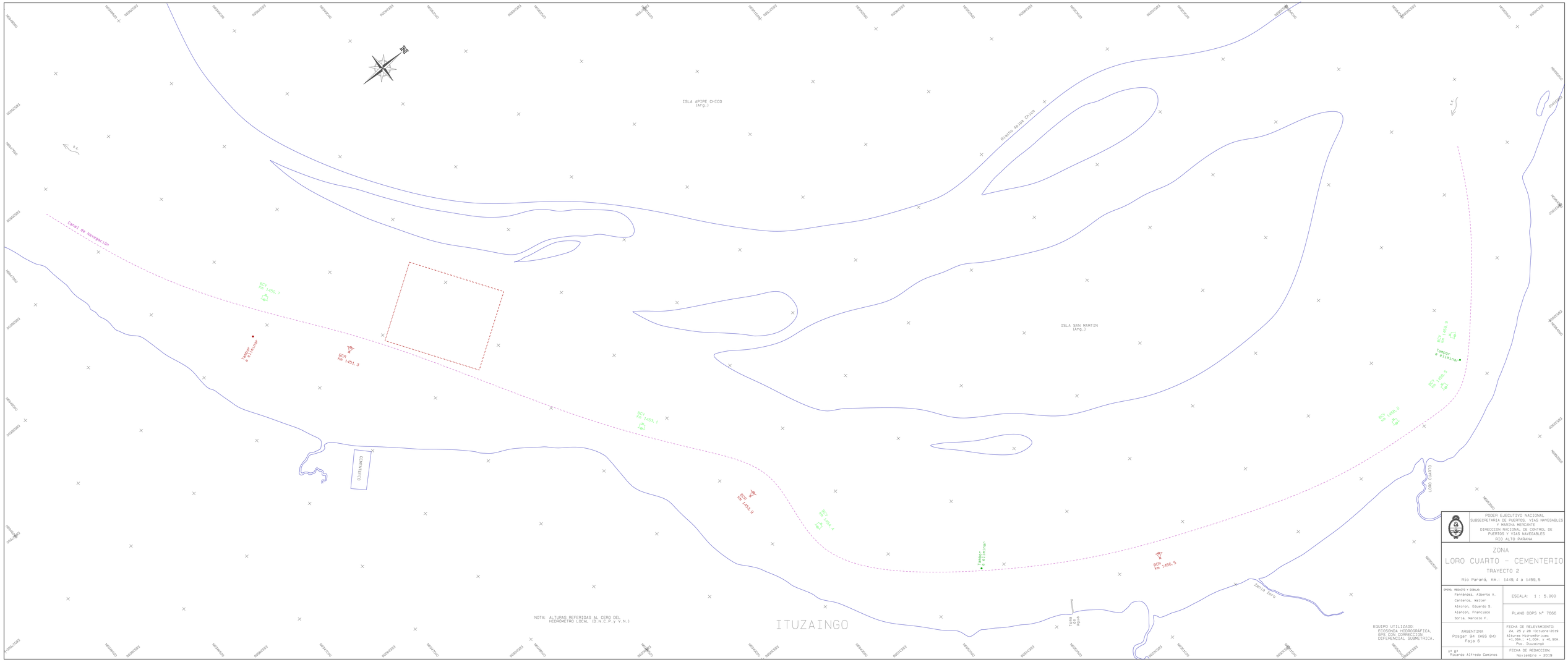
PLANO DDPS Nº 7671

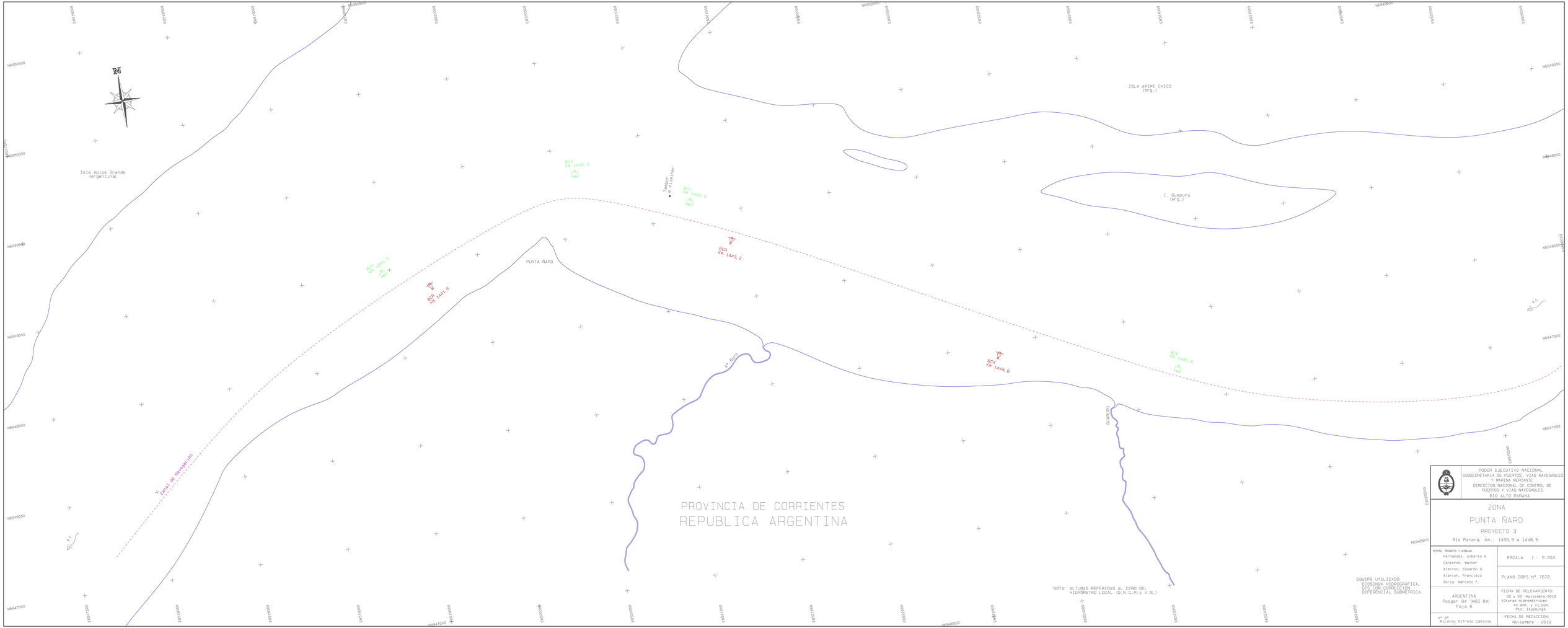
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
01-Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
+0,84m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019


ISLA APIPE CHICO
(Arg.)
Riacho Apipe Chico
ISLA SAN MARTIN
(Arg.)
Canal de Navegación
BCV
Km 1450,7
Tambor
a eliminar
BCR
Km 1451,3
BCV
Km 1453,1
CEMENTERIO
BCR
Km 1453,9
BCV
Km 1454,4
Tambor
a eliminar
BCR
Km 1456,5
BCV
Km 1458,9
Tambor
a eliminar
BCV
Km 1458,3
BCV
Km 1458,2
LORO CUARTO
Zanja Zoro
Toma
de
Agua
ITUZAINGO
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
LORO CUARTO - CEMENTERIO
TRAYECTO 2
Río Paraná, Km.: 1449,4 a 1459,5
OPERA. RESULTO Y COBRAR:
Fernández, Alberto A.
Canteros, Walter
Alairon, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO ODPS Nº 7666
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
24, 25 y 28 -Octubre-2019
Alturas Hidrométricas:
+1,06m.; +1,00m. y +0,90m.
Pto. Ituzaingó
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

PUNTA ÑARO

PROYECTO 3

Río Paraná, Km.: 1439,5 a 1448,5

OPERO, REDACTO Y DIBUJO
Fernández, Alberto A.
Canteros, Walter
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

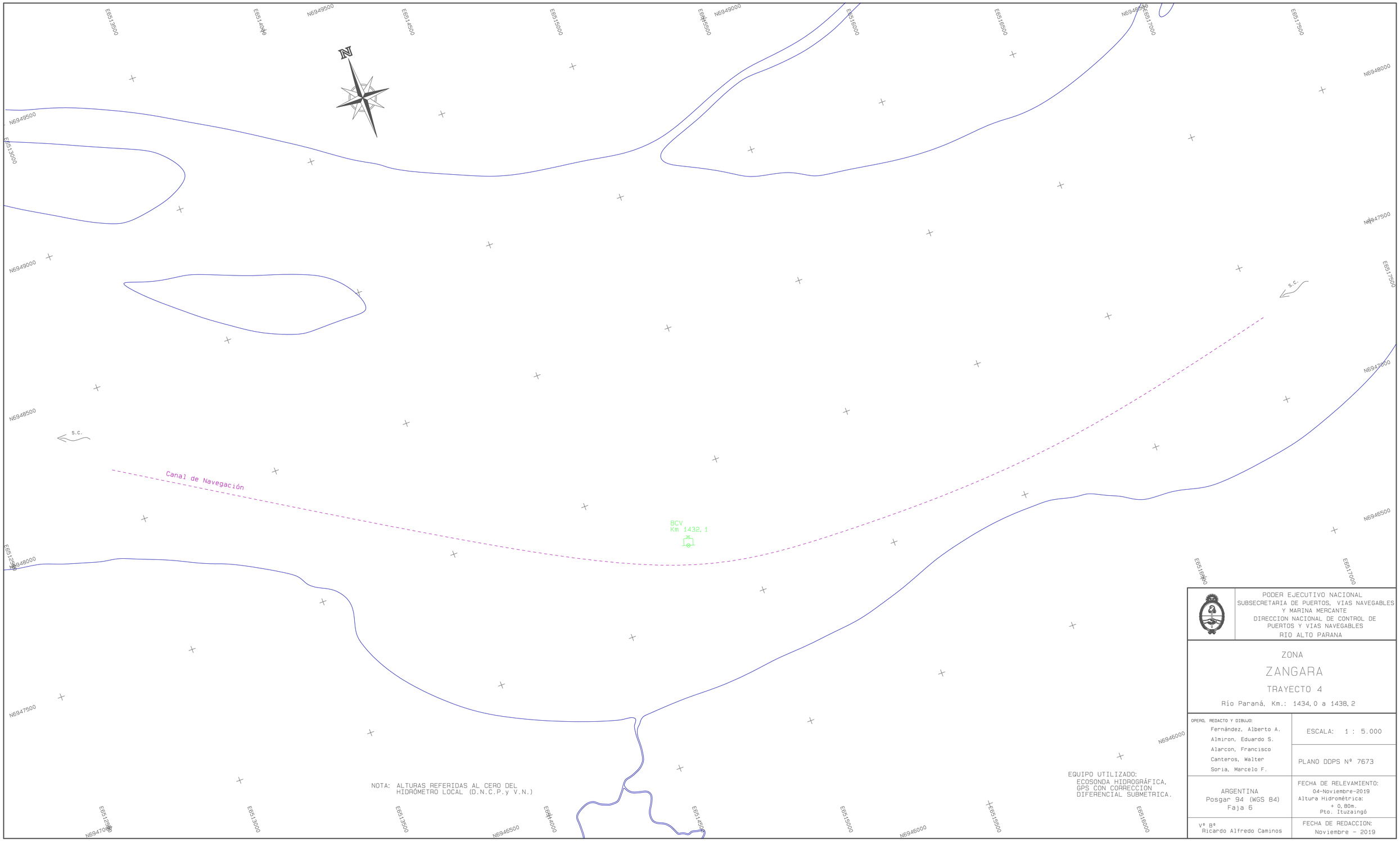
PLANO DOPS Nº 7672

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
02 y 03 -Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
+0,90m. y +1,00m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

ZANGARA

TRAYECTO 4

Río Paraná, Km.: 1434,0 a 1438,2

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO DDPS Nº 7673

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
04-Noviembre-2019
Altura Hidrométrica:
+ 0,80m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019

Isla Los Patos
(Argentina)

Isla Los Patos
(Argentina)

Punta Mercedes

Brazo Rari

Canal de Navegación

BCV
Km 1423, 3

BCV
Km 1425, 1

s.c.

s.c.

s.c.

PROVINCIA DE CORRIENTES

REPUBLICA ARGENTINA

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

PUNTA MERCEDES

PROYECTO 5

Río Paraná, Km.: 1423,1 a 1426,2

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

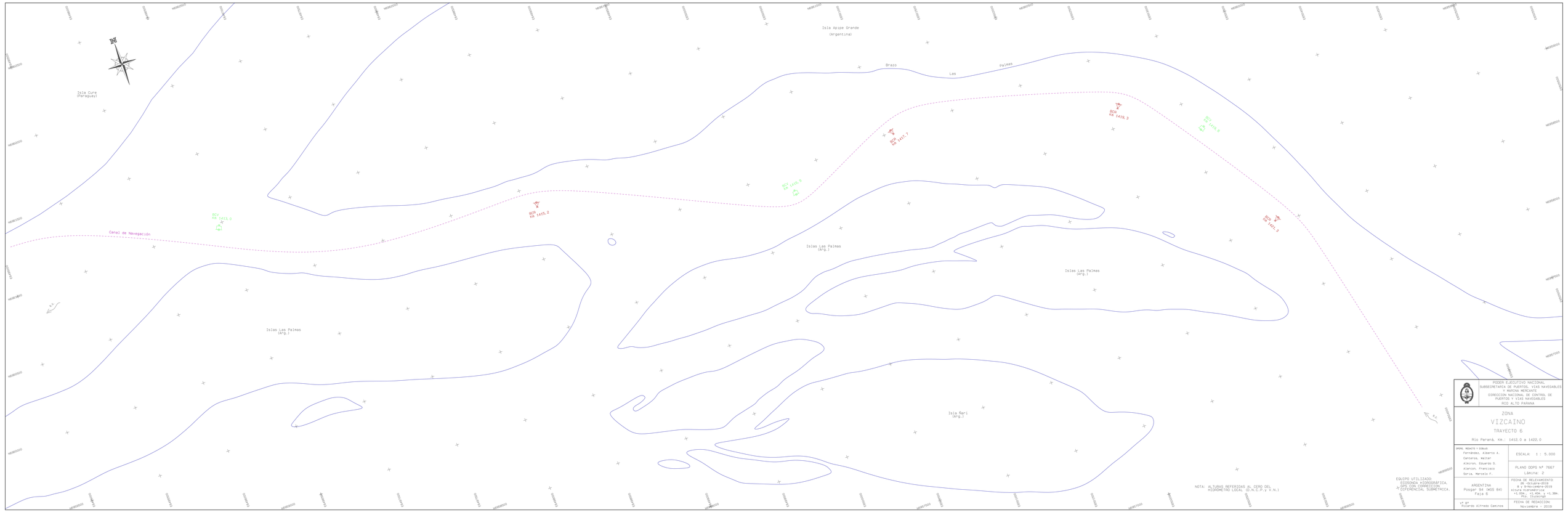
PLANO DDPS Nº 7674

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

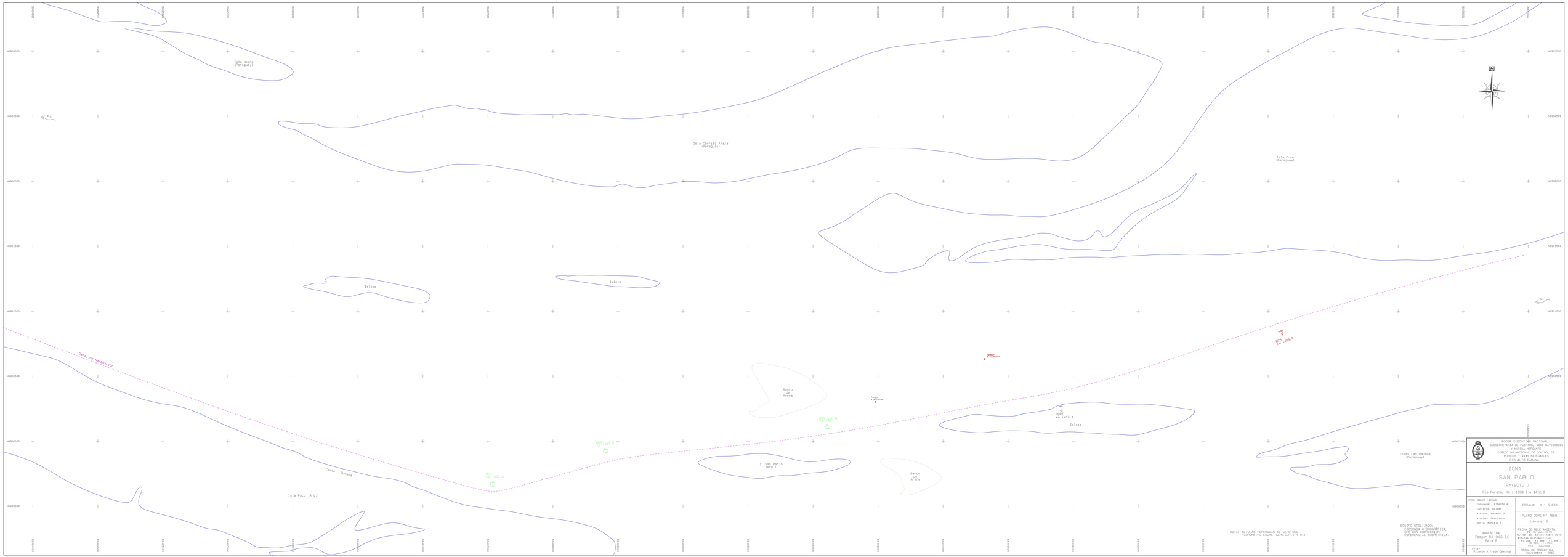
FECHA DE RELEVAMIENTO:
4 y 8-Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
+0,80m. y +1,40m.
Pto. Ituzaingó

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



Isla Apipe Grande
(Argentina)
Brazo Las Palmas
Isla Cure
(Paraguay)
Canal de Navegación
BCV
Km 1413.0
BCR
Km 1415.2
BCV
Km 1416.9
BCR
Km 1417.7
BCR
Km 1419.3
BCV
Km 1419.8
BCR
Km 1421.3
Islas Las Palmas
(Arg.)
Islas Las Palmas
(Arg.)
Islas Las Palmas
(Arg.)
Isla Rari
(Arg.)
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
VIZCAINO
TRAYECTO 6
Río Paraná, Km.: 1412.0 a 1422.0
OPERA: MEDIANTE Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Canteros, Walter
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO DOPS Nº 7667
Lámina: 2
ARGENTINA
Posgar 94 (MGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
25 -Octubre-2019
8 y 9-Noviembre-2019
Altura Hidrométrica
+1.00m., +1.40m. y +1.38m.
Pto. Ituzaingó
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos



NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P. y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA,
ESTACION CORRECTIVA
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
SAN PABLO
TRAYECTO 7

Rio Paraná, Km. 1399,0 a 1412,0

DIBUJO, REDACTO Y COTEJO:
Fernández, Alberto A.
Centeros, Walter
Alarcon, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

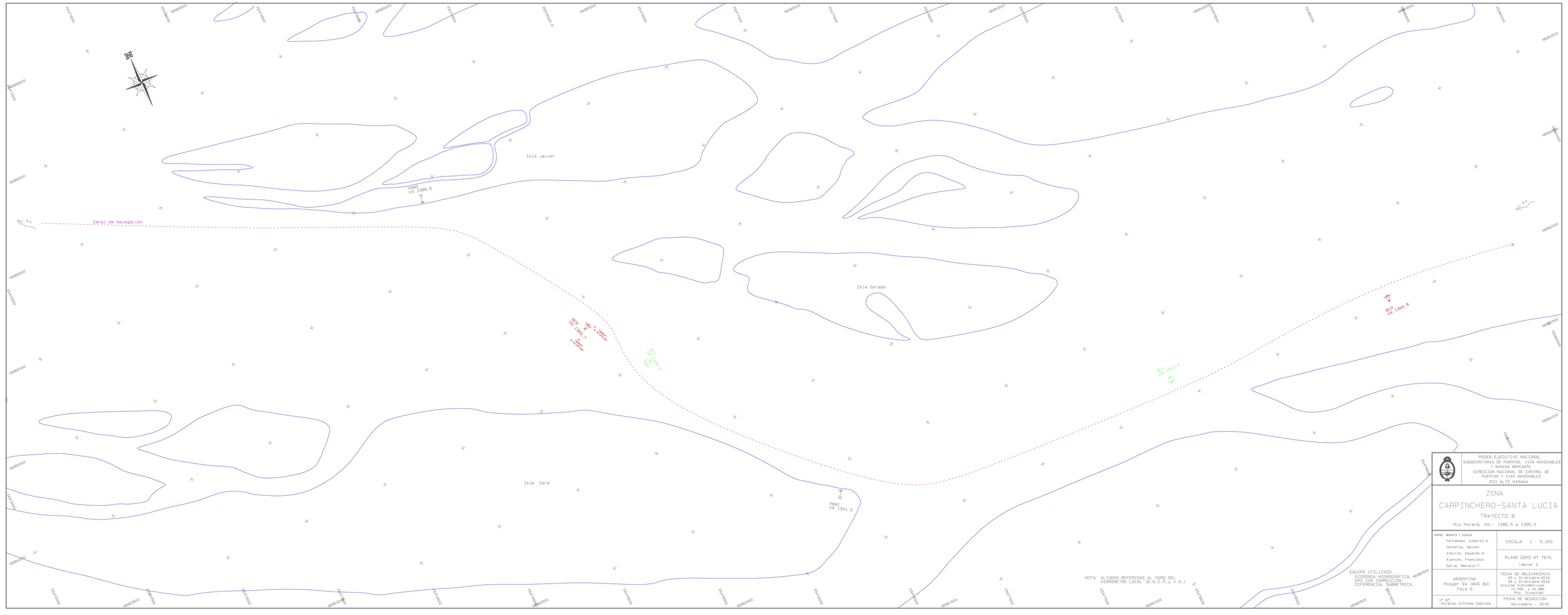
PLANO DDPS Nº 7668
Lámina 2

ARGENTINA
Posgar '94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
RE: noviembre-2019
S. 55 : 11, 12-noviembre-2019
Altura Hidrometrica:
12,00m (11:00hs), 10m (14:00hs), 11,20m (17:00hs)

Hº Gº
Hilario Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
CARPINCHERO-SANTA LUCIA
TRAYECTO B

Río Paraná, Km.: 1386.5 a 1395.0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO
Fernández, Alberto A.
Canteros, Walter
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.

ESCALA: 1 : 5.000

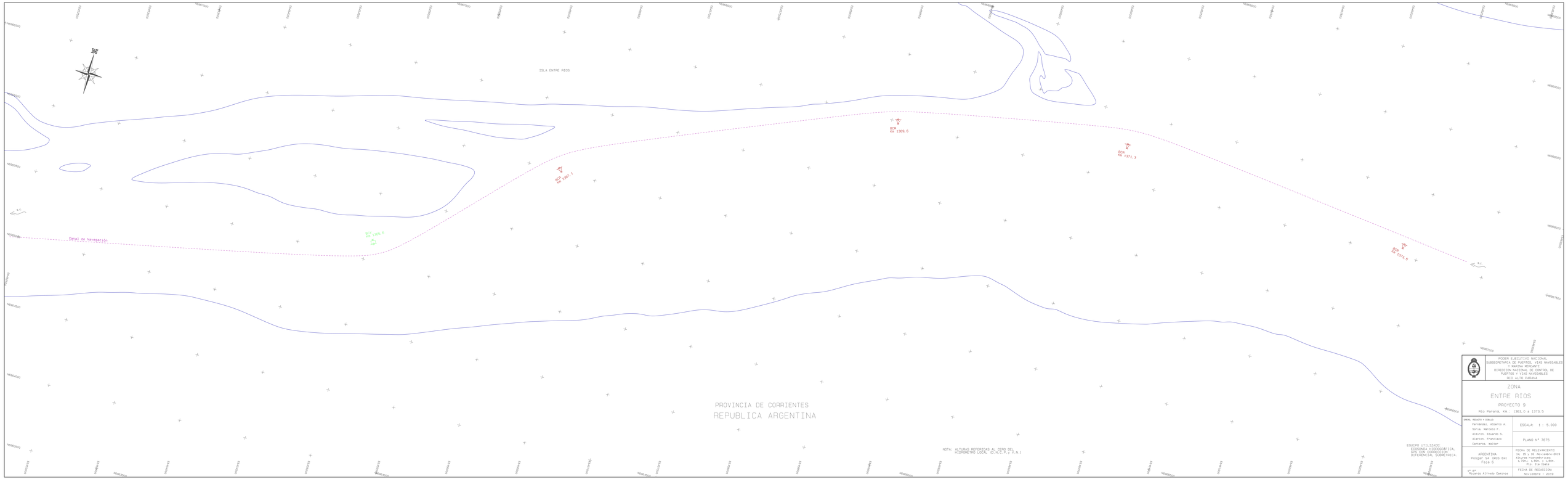
PLANO DDPS Nº 7670
Lámina: 2

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

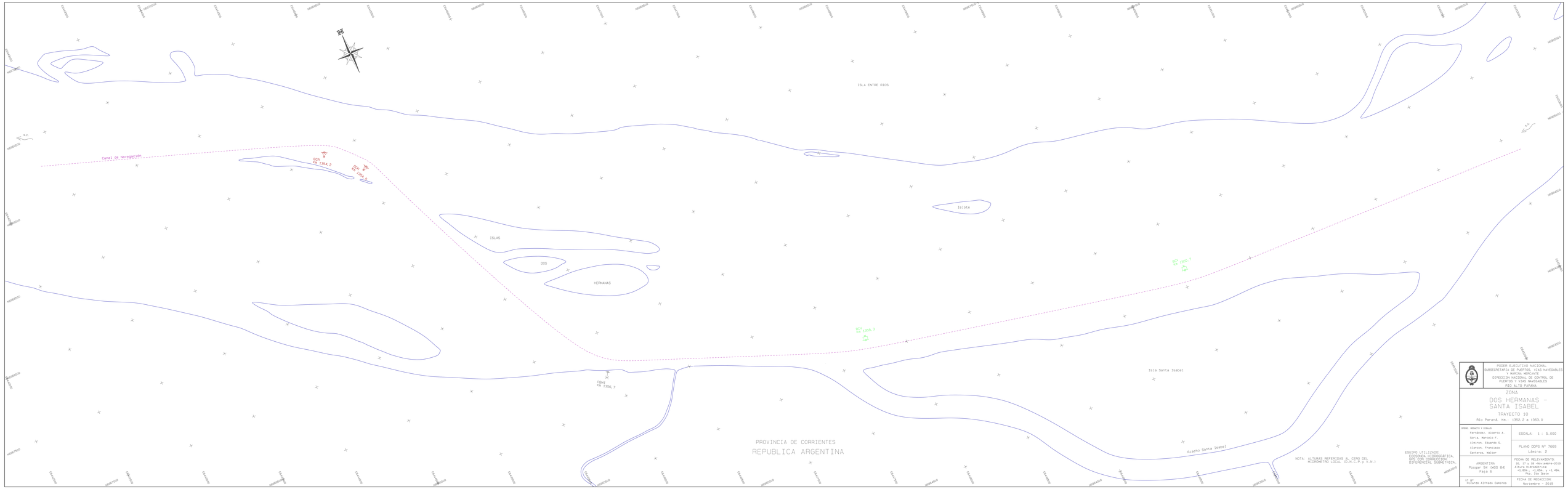
FECHA DE RELEVAMIENTO:
26 y 27-Octubre-2019
29 y 31-Octubre-2019
Alturas Hidrométricas:
+1.05m. y +0.88m.
Pto. Ituzaingó

v4 gz
Ricardo Alfredo Caminos

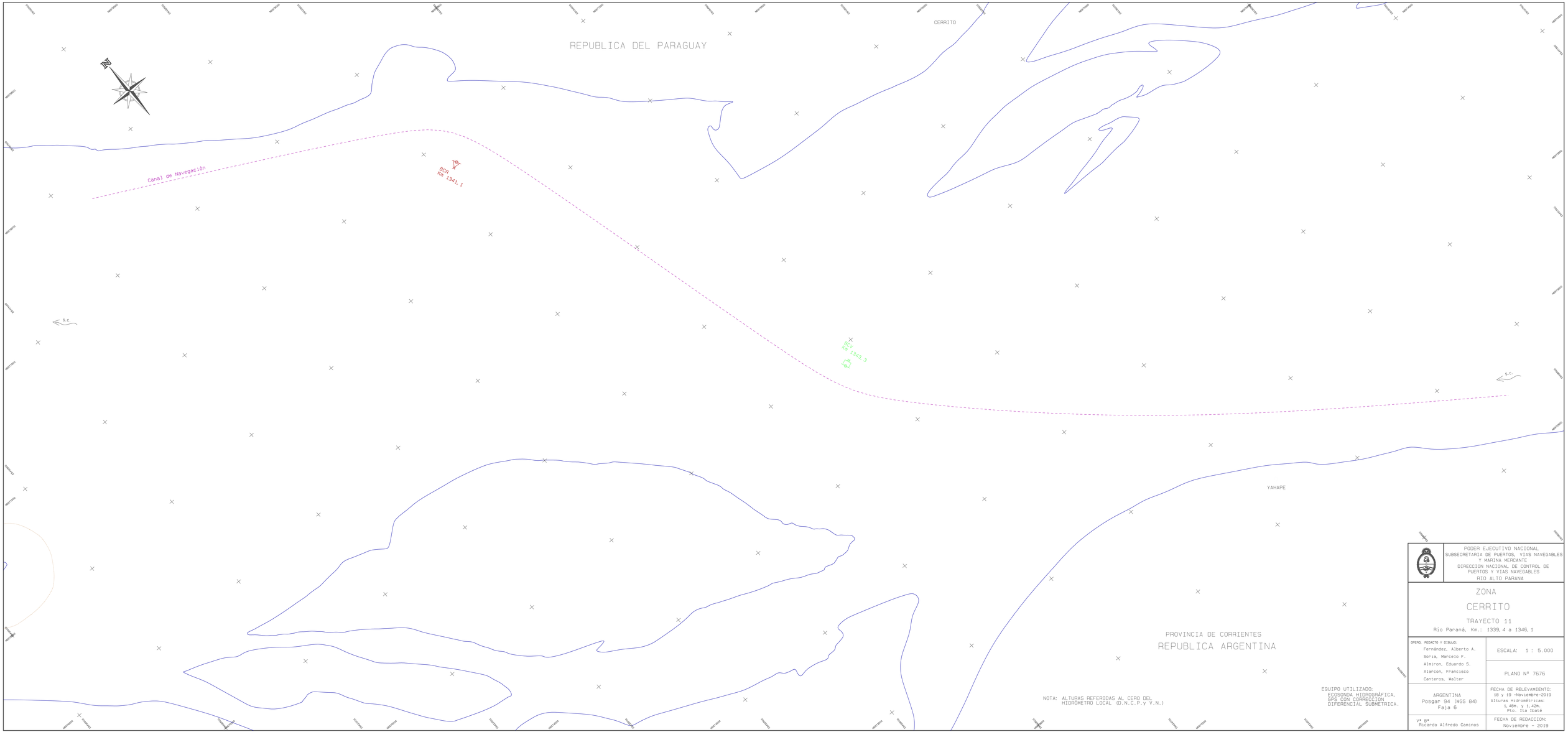
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019

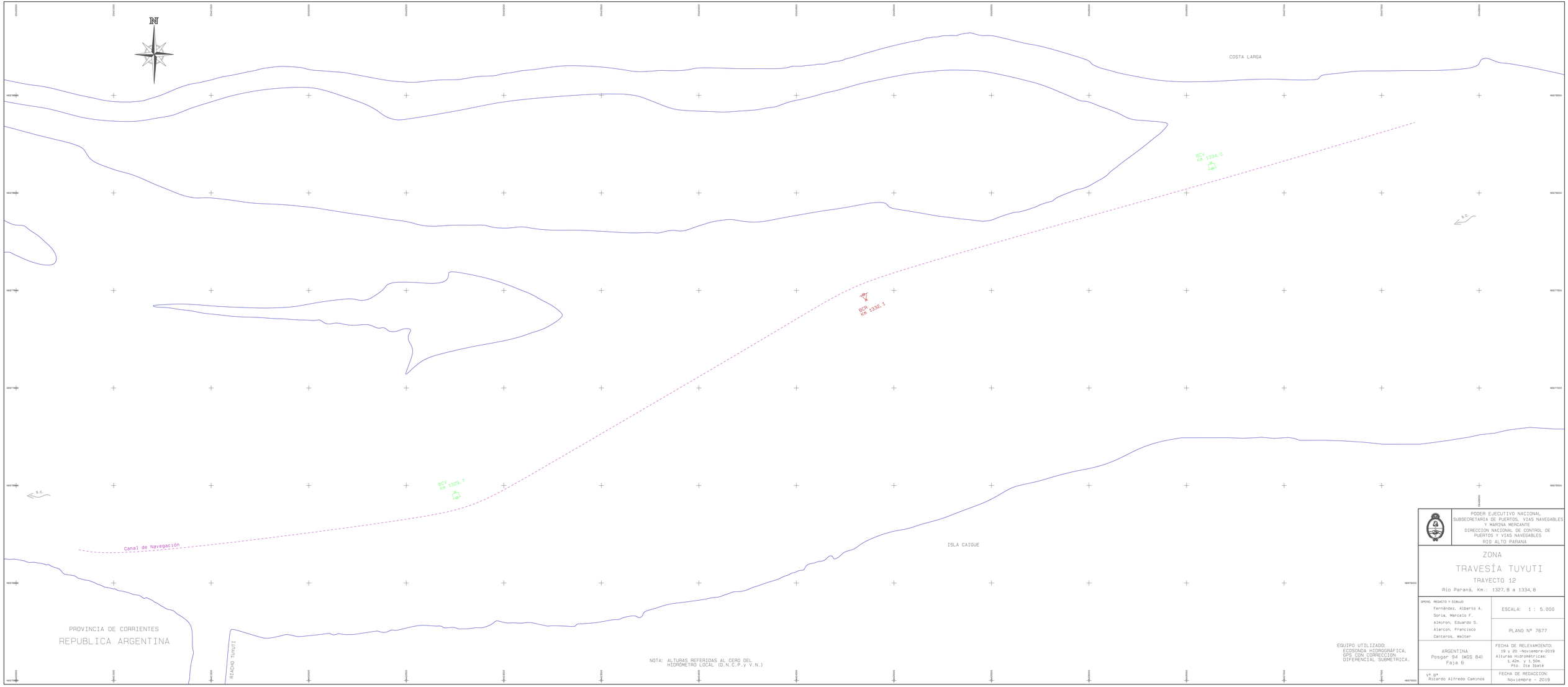


ISLA ENTRE RIOS
BCR Km 1369.6
BCR Km 1371.3
BCR Km 1367.1
BCR Km 1365.6
BCR Km 1373.5
Canal de Navegación
PROVINCIA DE CORRIENTES
REPUBLICA ARGENTINA
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO: ECOSONDA HIDROGRAFICA, GPS CON CORRECCION DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
ENTRE RIOS
PROYECTO 9
Rio Paraná, Km.: 1363.0 a 1373.5
OPERAL REDACTO Y DIBUJO
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Alarcon, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO Nº 7675
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
14, 15 y 16 -Noviembre-2019
Alturas Hidrometricas:
1.70m., 1.80m. y 1.90m.
Pto. Ita Ibate
Nº 8º
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



N
ISLA ENTRE RIOS
Canal de Navegación
BCR
Km 1354,2
BCR
Km 1354,5
ISLAS
DOS
HERMANAS
Islote
BCV
Km 1360,7
BCV
Km 1358,3
RBMI
Km 1356,7
Isla Santa Isabel
Riacho Santa Isabel
PROVINCIA DE CORRIENTES
REPUBLICA ARGENTINA
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCIÓN
DIFERENCIAL SUBMÉTRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
DOS HERMANAS -
SANTA ISABEL
TRAYECTO 10
Río Paraná, Km.: 1352,2 a 1363,0
GRUPO, PROYECTO Y DIBUJO
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Alairon, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO DOPS Nº 7669
Lámina: 2
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
16, 17 y 18 -Noviembre-2019
Altura Hidrométrica:
+1.80m., +1.65m. y +1.40m.
Pto. Ita Ibate
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019


REPUBLICA DEL PARAGUAY
CERRITO
N
Canal de Navegación
BCR
Km 1341,1
BCV
Km 1343,3
s.c.
s.c.
YAHAPE
PROVINCIA DE CORRIENTES
REPUBLICA ARGENTINA
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL
HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
CERRITO
TRAYECTO 11
Río Paraná, Km.: 1339,4 a 1346,1
OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO Nº 7676
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
18 y 19 Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
1,48m. y 1,42m.
Pto. Ita Ibaté
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
TRAVESÍA TUYUTI
TRAYECTO 12

Rio Paraná, Km.: 1327,8 a 1334,8

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Aleiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter

ESCALA: 1 : 5.000

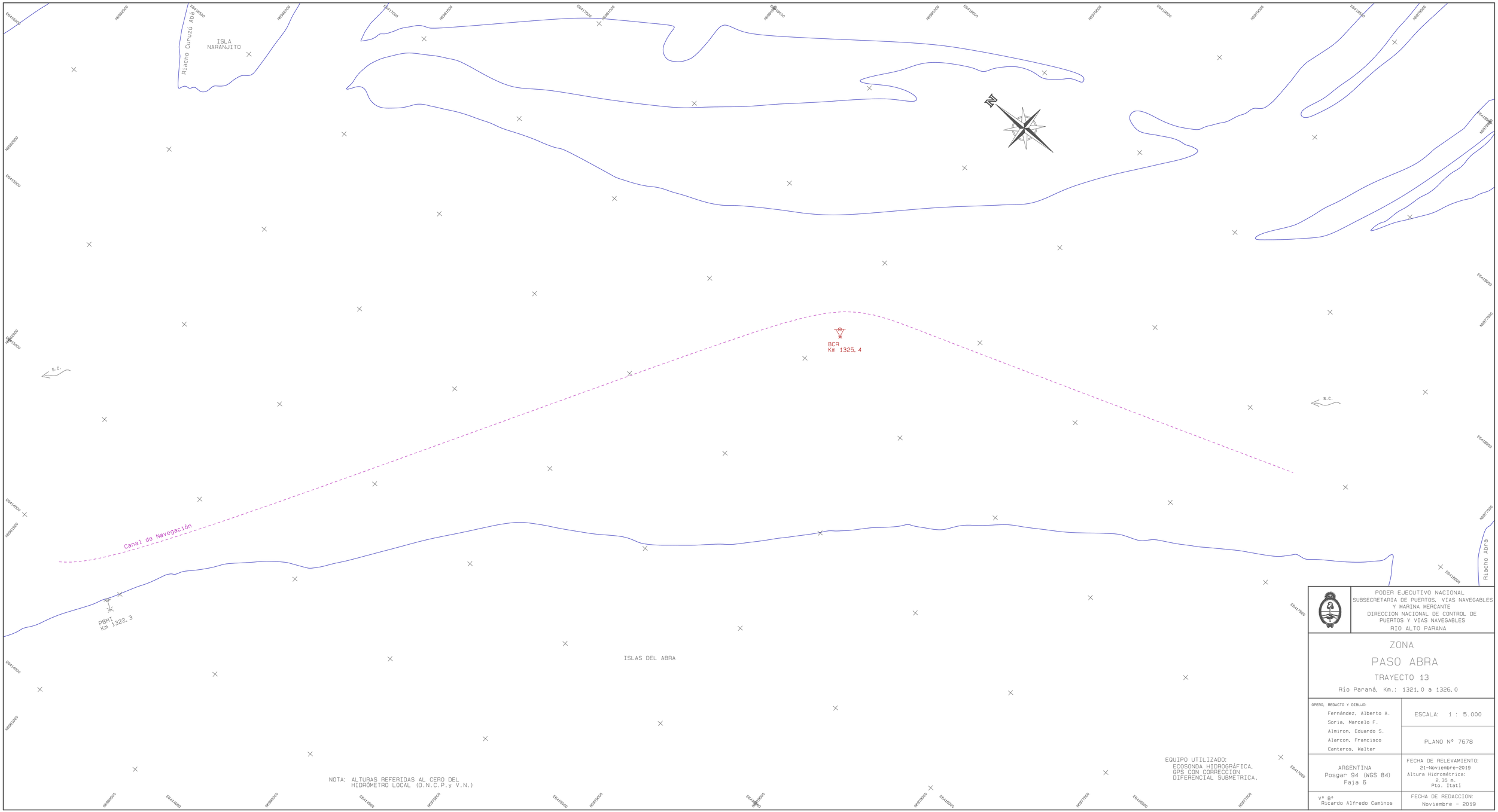
PLANO Nº 7677

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 5

FECHA DE RELEVAMIENTO:
19 y 20 -Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
1,42m. y 1,50m.
Pto. Ita Ibaté

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA
PASO ABRA
TRAYECTO 13

Río Paraná, Km.: 1321.0 a 1326.0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter

ESCALA: 1 : 5.000

PLANO Nº 7678

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
21-Noviembre-2019
Altura Hidrométrica:
2,35 m.
Pto. Itati

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019

E6401500 E6402000 E6402500 E6403000 E6403500 E6404000 E6404500 E6405000 E6405500 E6406000 E6406500

N6985500 N6985000 N6984500 N6984000 N6983500 N6983000 N6982500

REPUBLICA DEL PARAGUAY

PROVINCIA DE CORRIENTES

REPUBLICA ARGENTINA

S.C.

S.C.

BCA
Km 1310,4

BCV
Km 1308,2

Canal de Navegación

Riacho Iribú Cuá

ISLA ITA PITA

ISLA GUAZÚ

NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDRÓMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)

EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.

PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

YRIBU CUÁ

TRAYECTO 14

Río Paraná, Km.: 1307,0 a 1312,0

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter

ESCALA: 1 : 5.000

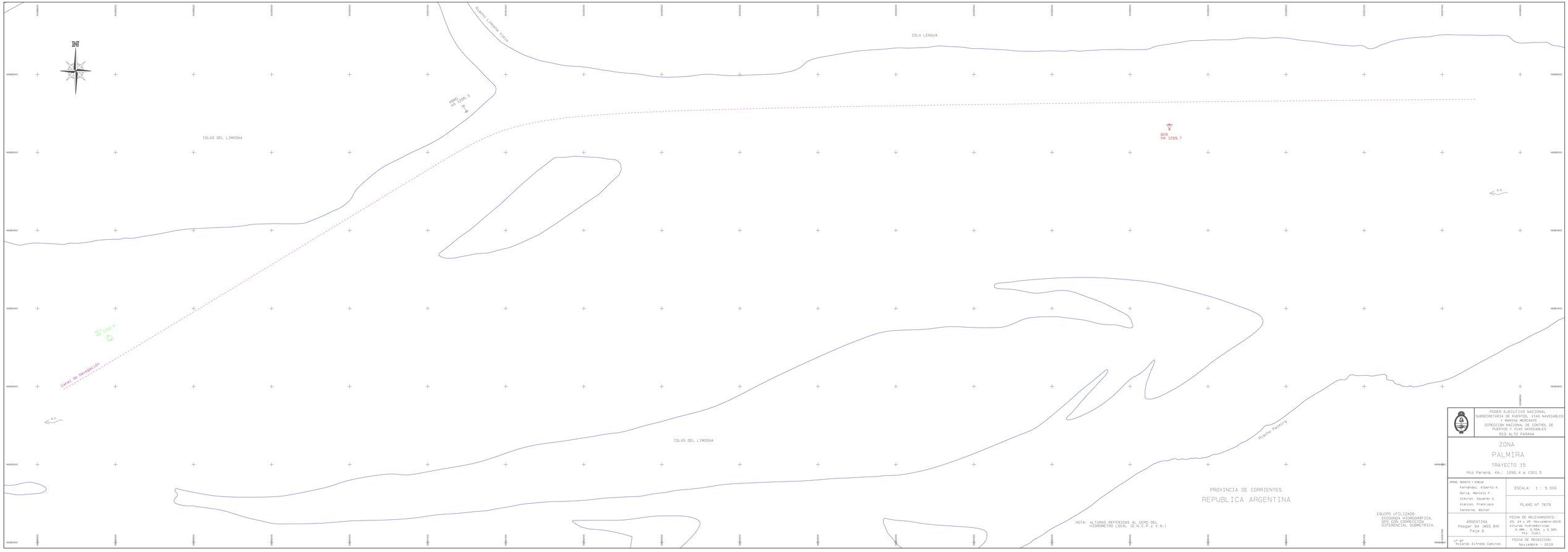
PLANO Nº 7680

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 5

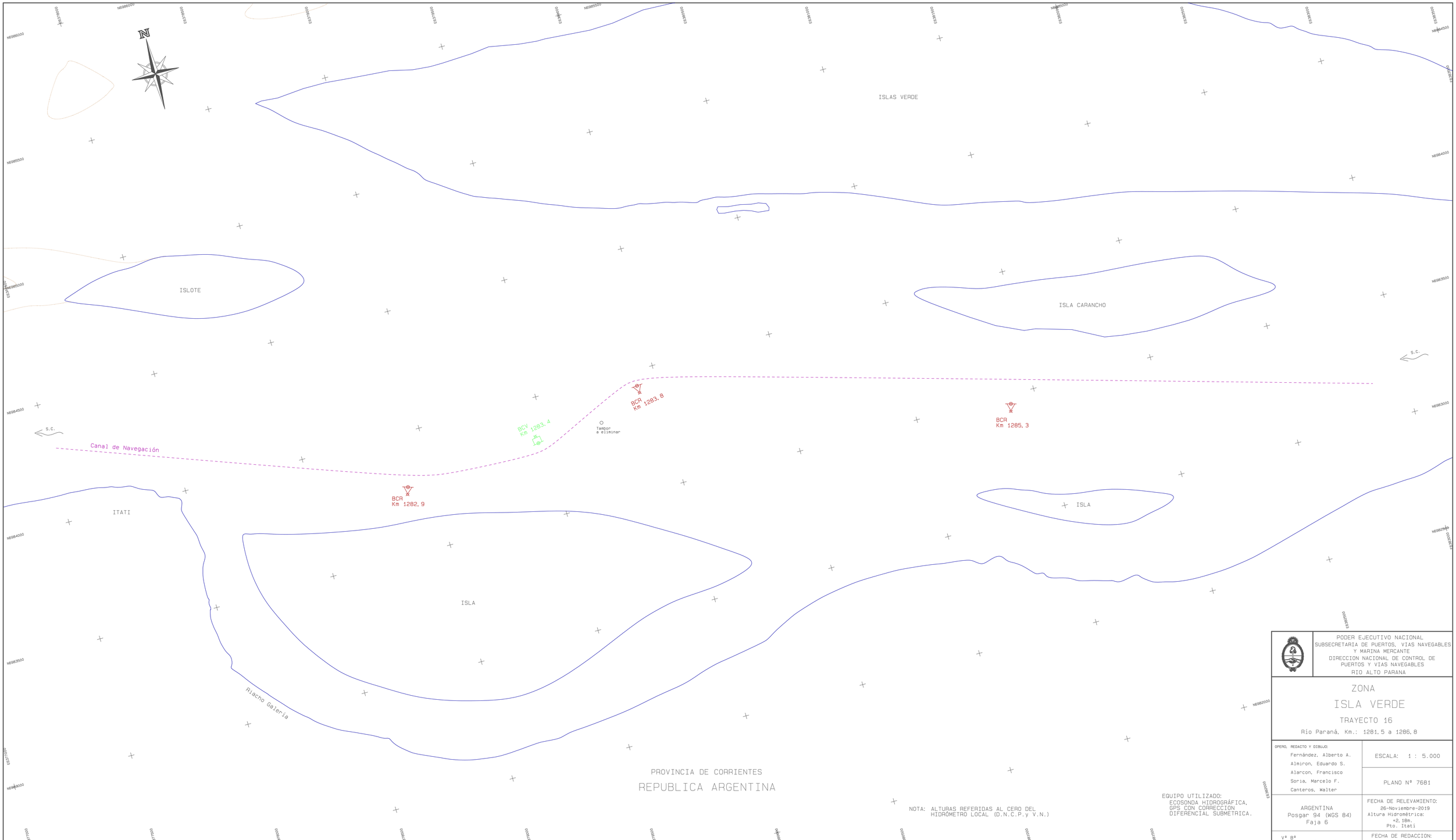
FECHA DE RELEVAMIENTO:
22-Noviembre-2019
Altura Hidrométrica:
+2,40m.
Pto. Itati

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



N
ISLA LENGUA
Riacho Limosna Viejo
ISLAS DEL LIMOSNA
PRMO
Km 1295,3
BCR
Km 1299,7
BCV
Km 1292,6
Canal de Navegación
ISLAS DEL LIMOSNA
Riacho Palmira
PROVINCIA DE CORRIENTES
REPUBLICA ARGENTINA
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO:
ECOSONDA HIDROGRÁFICA,
GPS CON CORRECCION
DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
PALMIRA
TRAYECTO 15
Río Paraná, Km.: 1292,4 a 1301,5
OPERA: REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Soria, Marcelo F.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO Nº 7679
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
FECHA DE RELEVAMIENTO:
23, 24 y 25 -Noviembre-2019
Alturas Hidrométricas:
2,48m., 2,50m. y 2,32m.
Pto. Itatí
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Noviembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES
Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE
PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

ZONA

ISLA VERDE

TRAYECTO 16

Río Paraná, Km.: 1281.5 a 1286.8

OPERO, REDACTO Y DIBUJO:
Fernández, Alberto A.
Almiron, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Soria, Marcelo F.
Canteros, Walter

ESCALA: 1 : 5.000

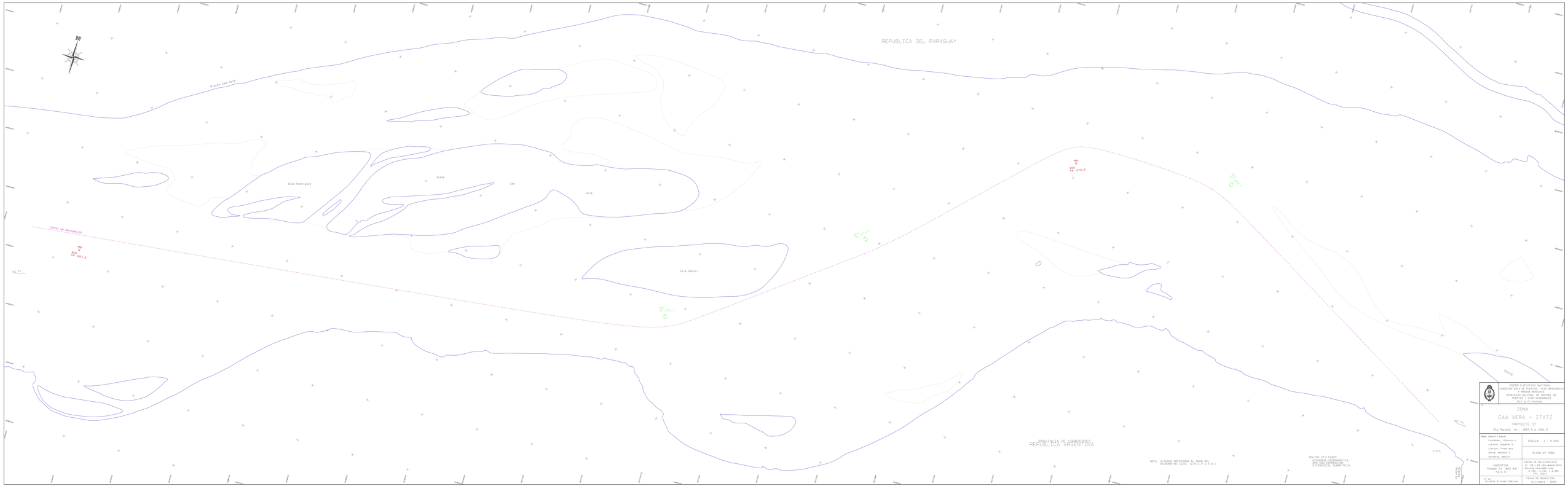
PLANO Nº 7681

ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6

FECHA DE RELEVAMIENTO:
26-Noviembre-2019
Altura Hidrométrica:
+2.18m.
Pto. Itatí

Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos

FECHA DE REDACCION:
Diciembre - 2019



PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA

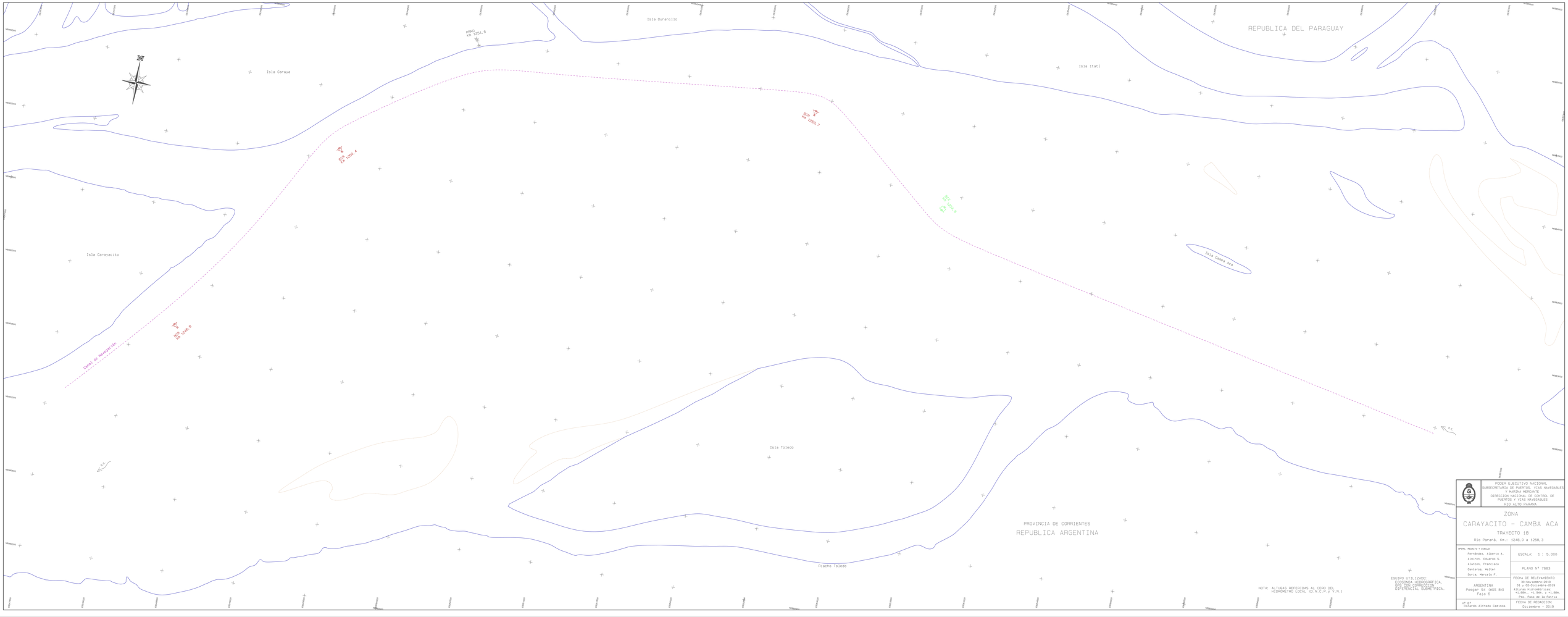
ZONA

CAA VERA - ITATÍ

TRAYECTO 17

Río Paraná, Km.: 1267,5 a 1281,5

ENVIO, MONTO Y DIBUJO Fernandez, Alberto A. Alarcon, Eduardo S. Alarcon, Francisco Sorita, Marcelo F. Cantarias, Walter	ESCALA: 1 : 5.000 PLANO Nº 7682
ARGENTINA Poggio Bd (WGS 84) Faja 6	FECHA DE RELEVAMIENTO: 27, 28 y 29 Noviembre-2019 Altura Hidrométrica: 0.99m., 0.49m. y 0.36m. Pto. Itatí
Vº Bº Ricardo Alfredo Cantinas	FECHA DE REDACCION: Diciembre - 2019



REPUBLICA DEL PARAGUAY
Isla Duranillo
Isla Caraya
Isla Itatí
Isla Carayacito
Isla Camba Aca
Isla Toledo
Riacho Toledo
Canal de Navegación
PROVINCIA DE CORRIENTES
REPUBLICA ARGENTINA
NOTA: ALTURAS REFERIDAS AL CERO DEL HIDROMETRO LOCAL (D.N.C.P.y V.N.)
EQUIPO UTILIZADO: ECOSONDA HIDROGRÁFICA, GPS CON CORRECCION DIFERENCIAL SUBMETRICA.
PODER EJECUTIVO NACIONAL
SUBSECRETARIA DE PUERTOS, VIAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES
RIO ALTO PARANA
ZONA
CARAYACITO - CAMBA ACA
TRAYECTO 18
Río Paraná, Km.: 1248,0 a 1258,3
OPERAL MEDIANTE Y CIDELUD
Fernández, Alberto A.
Alvarez, Eduardo S.
Alarcon, Francisco
Canteros, Walter
Soria, Marcelo F.
ESCALA: 1 : 5.000
PLANO Nº 7683
FECHA DE RELEVAMIENTO:
30-Noviembre-2019
01 y 02-Diciembre-2019
Alturas hidrométricas:
+1,88m.; +1,54m. y +1,88m.
Pto. Paso de la Patria
ARGENTINA
Posgar 94 (WGS 84)
Faja 6
Vº Bº
Ricardo Alfredo Caminos
FECHA DE REDACCION:
Diciembre - 2019

Comisión Mixta Paraguayo Argentina
del Río Paraná

Delegación Paraguaya

NOTA COMIP DP N° 60

Asunción, 7 de mayo de 2020

Señor Director Ejecutivo.

De mi consideración:

Me dirijo a Usted, con relación a la Nota COMIP Nº30 /2020 de fecha 27 de abril de 2020 donde informa el relevamiento de necesidades de señalización de la vía navegable del Rio Paraná sub tramo Yacyreta -confluencia.

Al respecto, cumplo en manifestarle que he tomado conocimiento y expreso la conformidad de la delegación paraguaya, teniendo en cuenta que todo el trabajo fue llevado a cabo en forma conjunta institucionalmente.

Sin otro particular, le saludo muy atentamente.

COMISION MIXTA DEL RIO PARANA
ASUNCION

Ing. Martín A. González
Delegado Paraguayo
Comisión Mixta Paraguayo Argentina del Río Paraná

Al señor
Lic. José Antonio López
DIRECTOR EJECUTIVO
COMIP-DELEGACION ARGENTINA
Presente