

# Procesamiento de cartas náuticas digitales

Análisis de cartas náuticas raster e instrumentos para su procesamiento

**Edgardo Stubbs, Paola Mendes, Celeste Medina, Claudia B. Carut<sup>(1)</sup>, Viviana Gamba, Carla Gutierrez**

Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) FAHCE. UNLP-Conicet

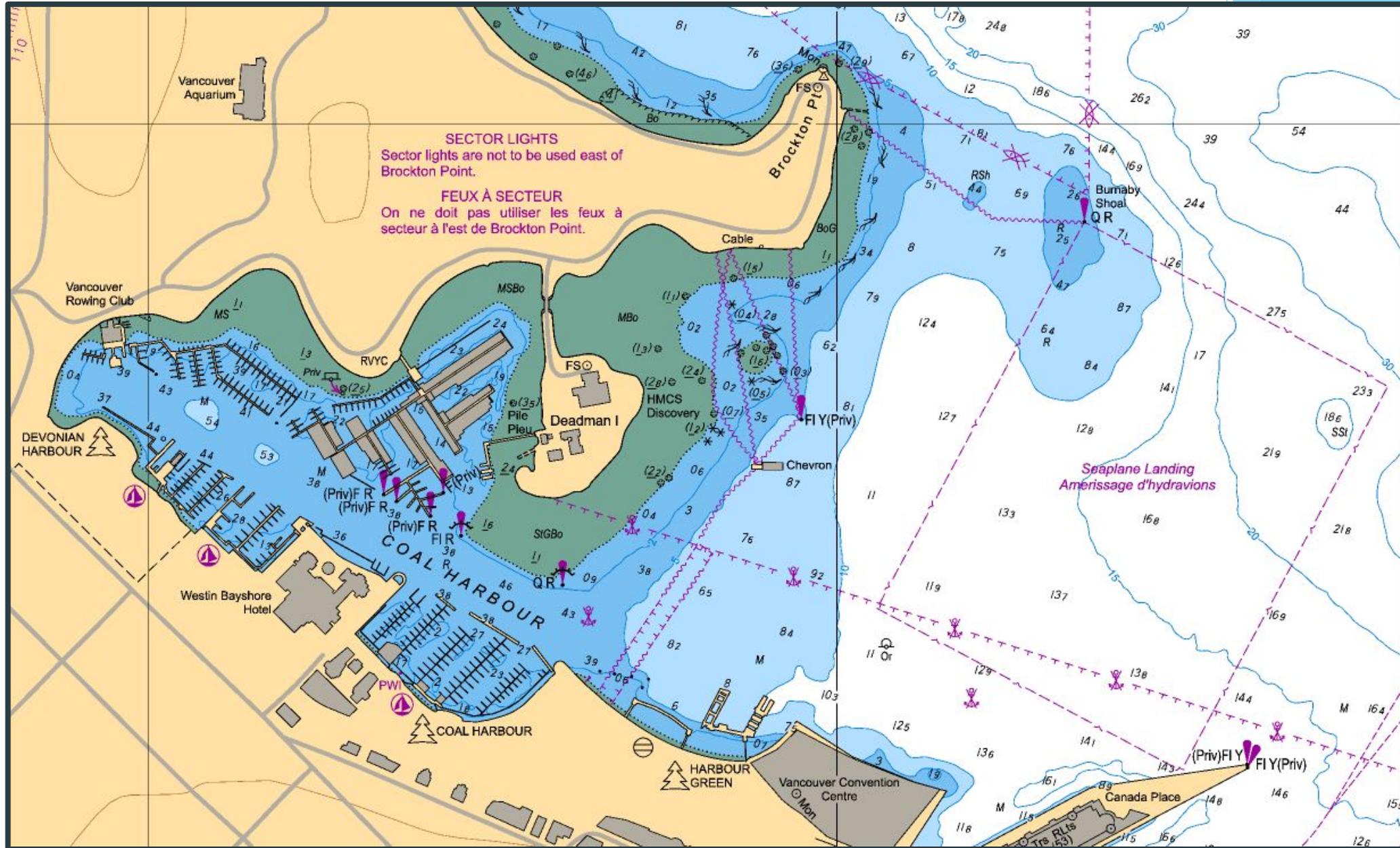
<sup>(1)</sup> Centro de Investigaciones Geográficas CIG. IdIHCS. FAHCE. UNLP-Conicet

## Carta náutica

Representación gráfica de las aguas navegables que indica toda la información requerida para llevar a cabo una navegación segura

## Cartas náuticas raster (RNC)

- ▶ Copias digitales de cartas oficiales en papel (mapas de píxeles)
- ▶ Confeccionadas según estándares internacionales OHI
- ▶ Se actualizan periódicamente con información oficial



Vancouver Aquarium

**SECTOR LIGHTS**  
Sector lights are not to be used east of Brockton Point.

**FEUX À SECTEUR**  
On ne doit pas utiliser les feux à secteur à l'est de Brockton Point.

Vancouver Rowing Club

DEVONIAN HARBOUR

Westin Bayshore Hotel

COAL HARBOUR

HARBOUR GREEN

Vancouver Convention Centre

Canada Place

Brockton Pt

Deadman I

Seaplane Landing  
Amerrissage d'hydravions

Burnaby Shoal

(Priv)FIY

## Las RNC contienen metadatos que permiten:

- ▶ Georeferenciación (extraer y aplicar posiciones geográficas de la carta)
- ▶ Presentación de colores adecuados para la noche y el día
- ▶ Actualización automática



- ▶ No emiten avisos de peligro automáticamente
- ▶ Se deben utilizar en la misma escala de la carta original porque pierden calidad de resolución con el zoom

## Metadatos descriptivos

Proporcionan información estructurada y son la base fundamental para el intercambio y recuperación de recursos e información geoespacial como las RNC

## Esquemas de metadatos

- ▶ De propósito general (MODS)
- ▶ De información geoespacial (IDERA)

... y sus posibles correspondencias con **RDA** en relación a todos los elementos de datos presentes en las **RNC**, especialmente los exclusivos de las cartas náuticas

Elementos de datos relevantes para las RCN	RDA	MODS	IDERA
<p><b>Clases de cartas náuticas</b></p>	<p><b>2.3.4.5</b> Información complementaria del título para recursos cartográficos</p> <p><b>7.27</b> Otros detalles del contenido cartográfico</p>	<p><b>titleInfo/subTitle</b></p> <p><b>note/type</b>='other details of cartographic content</p>	<p><b>MD_DataIdentification &gt;</b> descriptiveKeywords &gt;</p>
<p><b>Representación de balizas</b></p>	<p><b>7.29</b> Nota sobre la expresión</p>	<p><b>note/type</b>='other details of cartographic content</p>	<p><b>MD_DataIdentification &gt;</b> Supplemental Information &gt;</p>

Datos relevantes RCN	RDA	MODS	IDERA
Representación de sondas	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>titleInfo/subTitle</b> <b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>
Representación de veriles	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>
Representación de líneas de costa	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>
Representación de vistas de recalada	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>

Datos relevantes RCN	RDA	MODS	IDERA
<b>Representación de peligros submarinos</b>	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>
<b>Representación de derrotas y enfilaciones</b>	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>
<b>Representación de mareas y corrientes</b>	<b>7.29</b> Nota sobre la expresión	<b>note/type</b> ='other details of cartographic content	<b>MD_DataIdentification</b> > Supplemental Information>

# Conclusiones

- ▶ Se observan instrucciones RDA y metadatos específicos en MODS e IDERA para **título, mención de edición, editor y fecha de publicación** pero no para otros datos específicos requeridos en una **RCN**
- ▶ A nivel general, MODS ofrece mayores posibilidades que IDERA para el desarrollo del registro completo de una **RCN**  
... **sin embargo,**
- ▶ tanto RDA como MODS e IDERA son lo suficientemente flexibles para incorporar datos específicos de una **RCN**

¡Gracias!

Contacto: [edgstubbs@yahoo.com](mailto:edgstubbs@yahoo.com)