ACUERDO DE ACCESO A LA HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN RADIOELÉCTRICA XIRIO ONLINE PARA COLEGIADOS

1. INTRODUCCIÓN

En el marco estratégico de posicionar la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación como la de referencia ante la incorporación y diseños de nuevas redes radioeléctricas, APTICA, empresa desarrolladora de la herramienta XIRIO ONLINE y el COITT han llegado a un acuerdo, para que todos los colegiados profesionales tengan acceso a la herramienta en condiciones muy ventajosas para la ejecución de actividades de diseño de redes tanto en acceso como en transporte para distintas tecnologías de comunicaciones en España.

2. CONDICIONES DE ACCESO

Todos los compañeros colegiados que estén interesados podrán hacer uso de la herramienta XIRIO ONLINE bajo las siguientes condiciones:

- Los colegiados podrán solicitar al COITT a través de la Secretaría Técnica sec.tecnica@coitt.es la activación de un usuario, para lo cual deberá indicarse los siguientes datos: **Nombre y apellidos**, **número de colegiado** y **correo electrónico**. En un plazo de 48 horas el colegiado recibirá las credenciales de su cuenta de acceso a XIRIO ONLINE.

- La funcionalidad disponible de la herramienta será completa, incluyendo cálculos de enlaces, cobertura de una estación, cobertura de toda la red, interferencias, capacidad, etc., para cualquier tecnología tanto de transporte como de acceso.

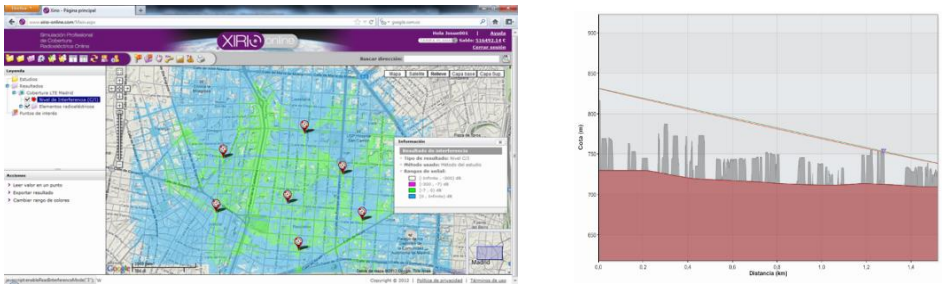

***Ilustración 1**. Ejemplo de cálculos con XIRIO ONLINE*

- Cada usuario tendrá derecho a cálculos ilimitados con cartografía de media resolución (véase apartado 3 Cartografía disponible). El coste de este servicio es sufragado por el COITT durante la vigencia del presente acuerdo.
- Adicionalmente, los usuarios tendrán la posibilidad de contratar cartografía de alta resolución (modelos urbanos 3D) bajo el modelo de "pago por uso" cuando la complejidad de sus proyectos así lo requiera (véase apartado 3 Cartografía disponible).
- Los cálculos se mantendrán en la herramienta durante un año, a contar desde la fecha de cálculo. En cualquier caso, todos los resultados gráficos y alfanuméricos puedes descargarse a máquina local para su empleo en informes, planos, sistemas de información geográfica, etc.
- Las dudas o consultas técnicas se podrán encaminare al grupo de expertos del COITT a través de sec.tecnica@coitt.es. También puede consultarse el manual online de XIRIO http://www.xirio-online.com/help/es/index.htm.

3. CARTOGRAFÍA DISPONIBLE

3.1 Cartografía de media resolución

La tarifa plana asociada al acuerdo de uso de XIRIO ONLINE por parte de los colegiados incluye el uso de cartografía de media resolución para toda España, lo que permitirá a los usuarios realizar cualquier tipo de simulaciones, con cualquier tecnología, en todo el territorio nacional.

La cartografía proporcionada incluye modelo del terreno (MDT) y modelo de usos del suelo (clutter) con una resolución de 30 m/pixel con cobertura asociada a todo el territorio nacional.

Los modelos digitales del terreno representan las cotas del suelo respecto al nivel del mar. Estos modelos suelen emplearse junto con capas de usos del suelo (información categorizada por tipo de terreno) que introducen correcciones de alturas y/o pérdidas adicionales debidas al entorno (clutter).

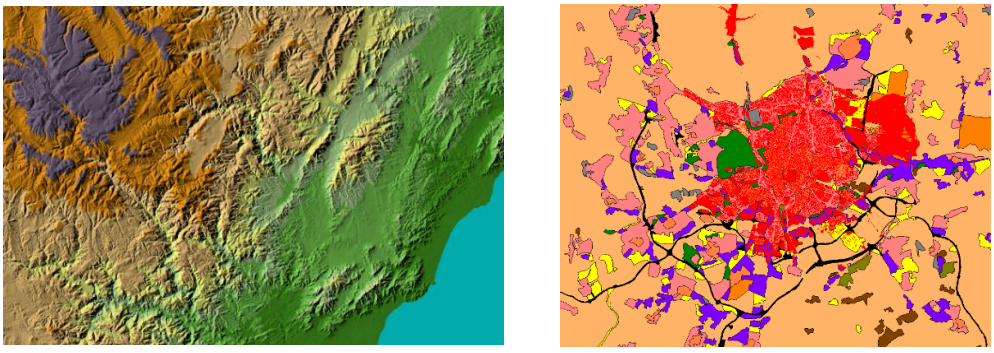

***Ilustración 2**. Ejemplo de MDT y modelo de Clutter*

XIRIO ONLINE dispone de múltiples modelos cartográficos del todo el mundo. Los modelos de medida resolución que están a disposición de los colegiados en virtud del presente acuerdo son los siguientes:

- Modelo Digital de Terreno a 25 metros de Península y Baleares y de Canarias:
    - Europa - España - Baleares y península 2015
    - Europa - España - Islas Canarias 2015
- Morfografía (clutter) a 25 metros de Península y Baleares y de Canarias:
    - Canarias Corine2012+Urbano Catastro2017
    - Peninsula Corine2012+Urbano Catastro2017

Esta información puede ser consultada por los usuarios en todo momento en la ventana "Servicios contratados" de la aplicación, accesible desde las "Opciones de usuario".

***Ilustración 3**. Acceso a configuración de usuario y servicios contratados.*

Esta es la cartografía que podrá utilizarse en cualquier estudio realizado en XIRIO ONLINE sin ningún coste adicional para los colegiados.

3.2 Cartografía de Alta Resolución (Modelos 3D urbanos con edificios)

La cartografía de media resolución permite realizar diseños radioeléctricos de cualquier complejidad a nivel nacional. Sin embargo, el análisis de redes de comunicaciones móviles en entornos urbanos, especialmente en tecnologías que tienden a utilizar bandas de frecuencia elevadas, requiere utilizar modelos cartográficos más precisos que tengan en cuenta el efecto de las edificaciones en la propagación de la señal.

Para el caso de cálculos en entornos urbanos donde se requiere un alto nivel de precisión es recomendable el empleo de Modelos de Elevación (incluyendo edificios) con una resolución de 2m/pixel en aquellas zonas de análisis que sean estudiadas en cada proyecto.

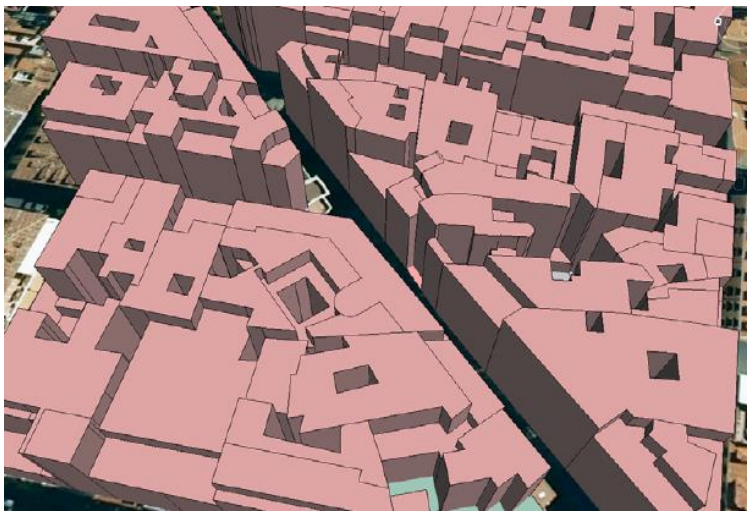

***Ilustración 4**. Ejemplo de cartografía 3D*

Esta cartografía, no puede proporcionarse de forma generalizada en las tarifas planas ofrecidas a los colegiados. Sin embargo, el modelo de servicio que implementa XIRIO ONLINE permite que los usuarios puedan incorporar este tipo de cartografía a sus cálculos bajo un modelo "pago por uso" de bajo coste, cuando

lo estimen necesario, sin necesidad de adquirir los modelos cartográficos en su totalidad para proyectos puntuales.

Para incluir un modelo 3D a un estudio, el usuario puede buscar el municipio deseado mediante el filtro de búsqueda de la sección "Cartografía" del estudio. XIRIO ONLINE dispone de modelos 3D de todos los municipios de España. En caso de no encontrar el municipio buscado, puede solicitar su activación a través de la Secretaría Técnica del Colegio sec.tecnica@coitt.es. La activación será efectiva en un plazo máximo de 48 horas.

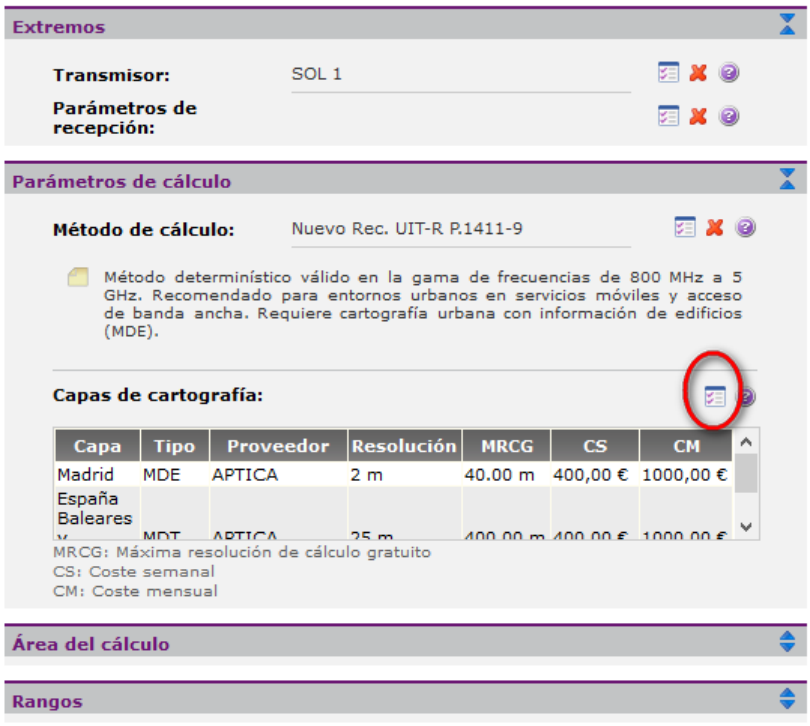

***Ilustración 5**. Acceso a las capas de cartografía*

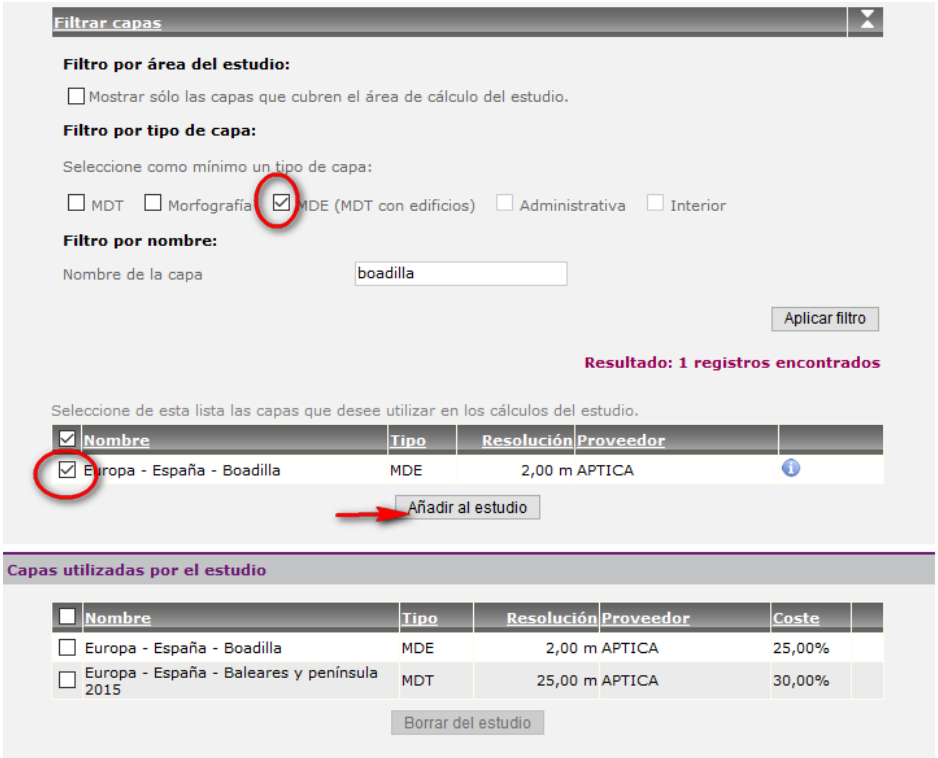

***Ilustración 6**. Selección de cartografía*

Los modelos 3D de alta resolución requieren un pago adicional que deberá asumir el colegiado. El pago se puede efectuar realizando un incremento de saldo mediante pago con tarjeta de crédito o Paypal o contratando una tarifa plana de cartografía.

Una vez configurado el estudio y seleccionada la cartografía, al validar el cálculo del estudio XIRIO ONLINE indicará el coste de la cartografía, calculado en función del área y la resolución de cálculo:

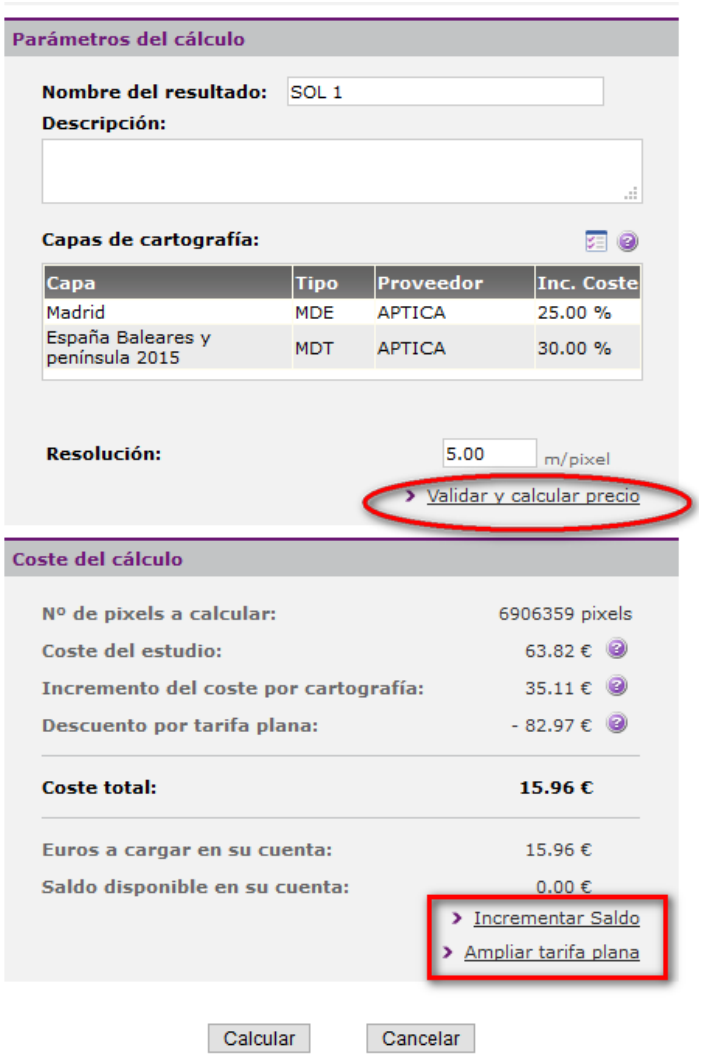

***Ilustración 7**. Validación del cálculo. Coste de la cartografía adicional*

El colegiado deberá abonar únicamente la cantidad asociada al incremento de coste por cartografía de alta resolución (modelo 3D del municipio seleccionado).