

Palabras clave:

Polarización Circular, Desfase 0° / -90° , Alimentación en Cuadratura, Diagrama Omnidireccional, Diagrama Directivo, Parrilla reflectora

La **OCS-LC**, como se la denomina en **VIMESA**, es sin lugar a dudas una de las antenas más conocidas por los radiodifusores de todo el mundo. Su singular aspecto con los dipolos en "V" la hacen fácilmente reconocible en cualquier torre donde se encuentre instalada.

Esta antena, al igual que la conocida **QAD de VIMESA**, pertenece al grupo que logran la polarización circular con los dipolos en configuración ortogonal y de diferente longitud entre ellos, consiguiendo así el desfase de 0° y -90° necesario para hacer rotar los vectores de campo **E** y **H**. Se obtiene de esta manera la polarización circular con un solo conector. Es una antena clásica cuyo diseño aparece en libros como el *JOHNSON & JASICK*.

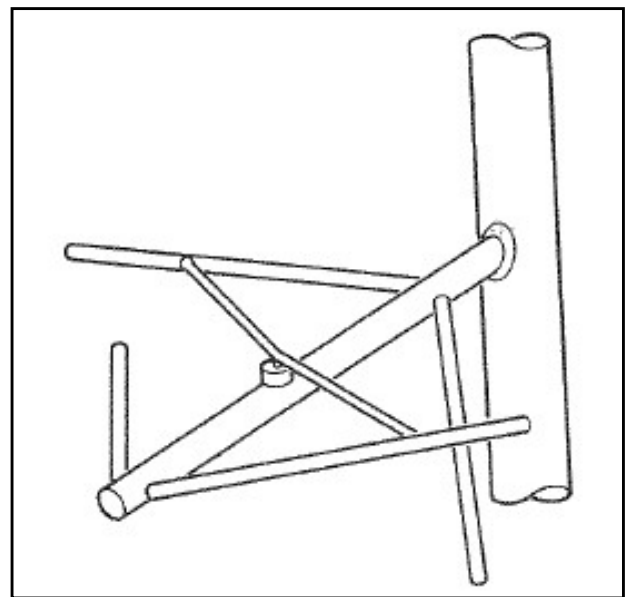


Figura 1: modelo de antena tipo OCS presente en el JOHNSON & JASICK de MC GRAW HILL

Su diagrama de radiación es de fuerte carácter **Omnidireccional** lo que la hace idónea para aplicaciones donde se necesite cubrir un amplio sector angular sobre el terreno. Sin embargo para requerimientos más directivos la OCS-LC no es la más adecuada. Nace por tanto la necesidad de disponer de una antena de prestaciones similares a la OCS-LC pero con carácter más directivo para este tipo de situaciones...

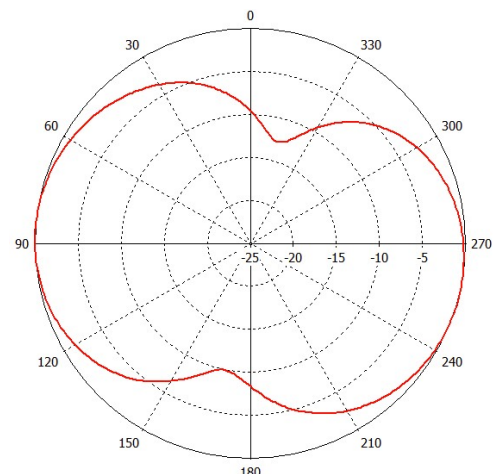
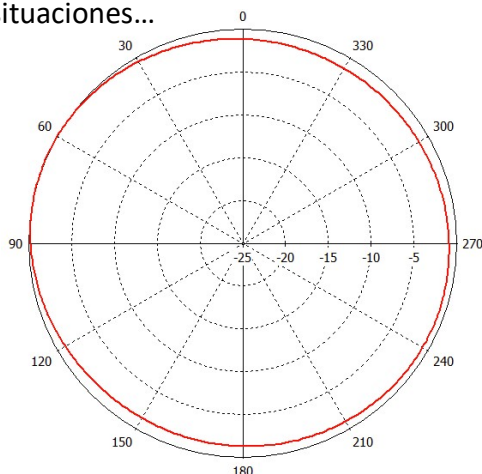


Figura 2: Diagramas de Radiación de la OCS-LC, PH y PV

La **OCS-LCC** es una antena tipo Yagi de 2 elementos cuya parte activa es la propia OCS-LC y por reflector lleva una cruceta cuyas dimensiones han sido optimizadas para lograr la ganancia propia de las yagis de 2 elementos pero sin perturbar a sus pérdidas por retorno. Una antena que encaja en cualquier proyecto donde sean necesarios dos elementos pero con la ventaja de penetración en campo que ofrece la Polarización Circular e inmune al efecto torre debido a la presencia de su reflector.

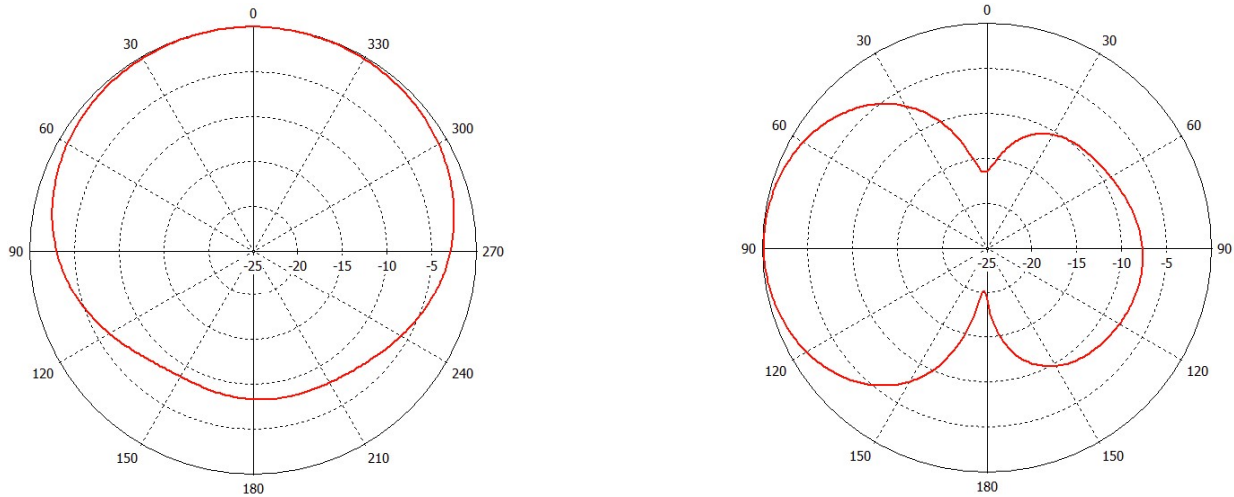


Figura 3: Diagramas de Radiación de la OCS-LCC, PH y PV

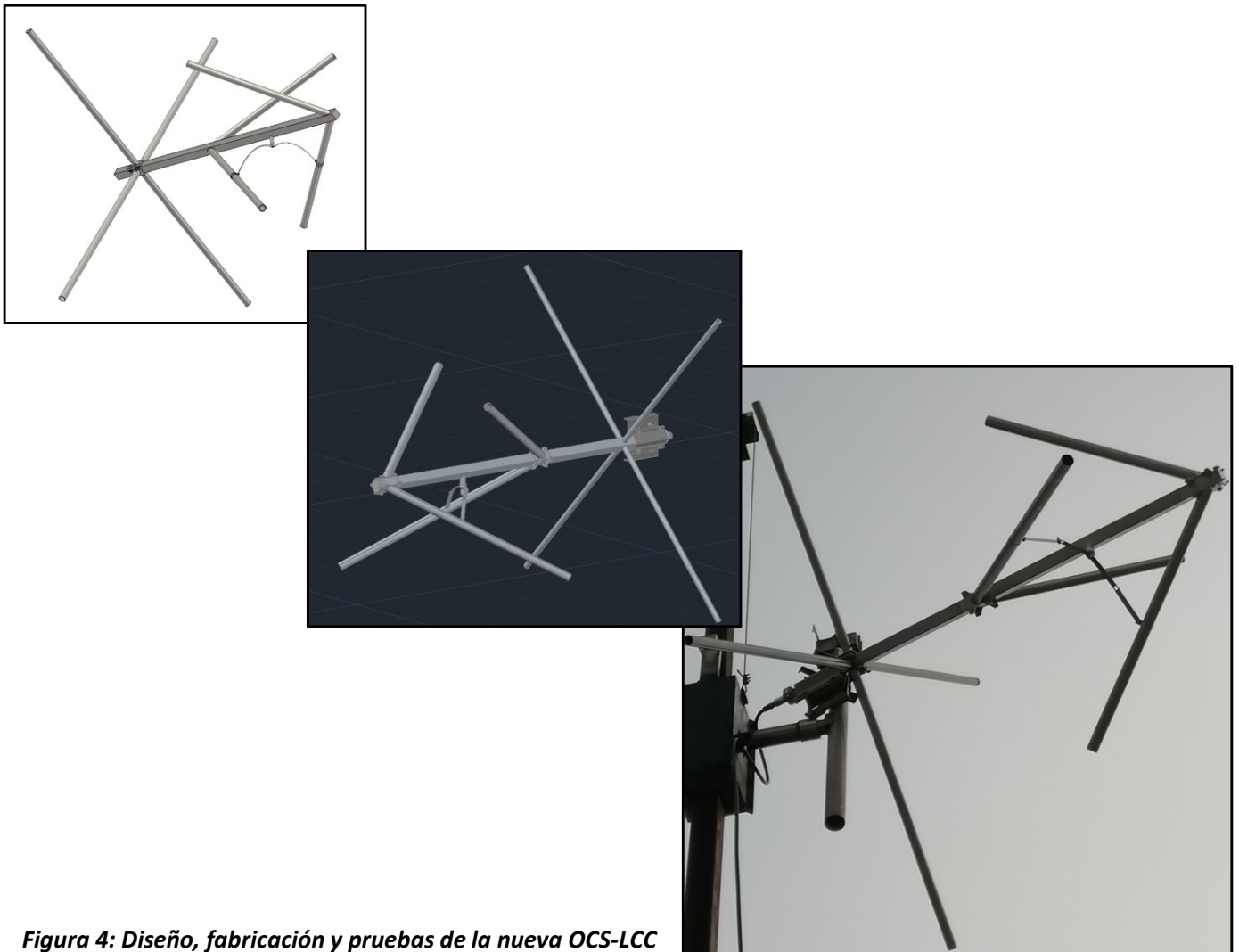


Figura 4: Diseño, fabricación y pruebas de la nueva OCS-LCC

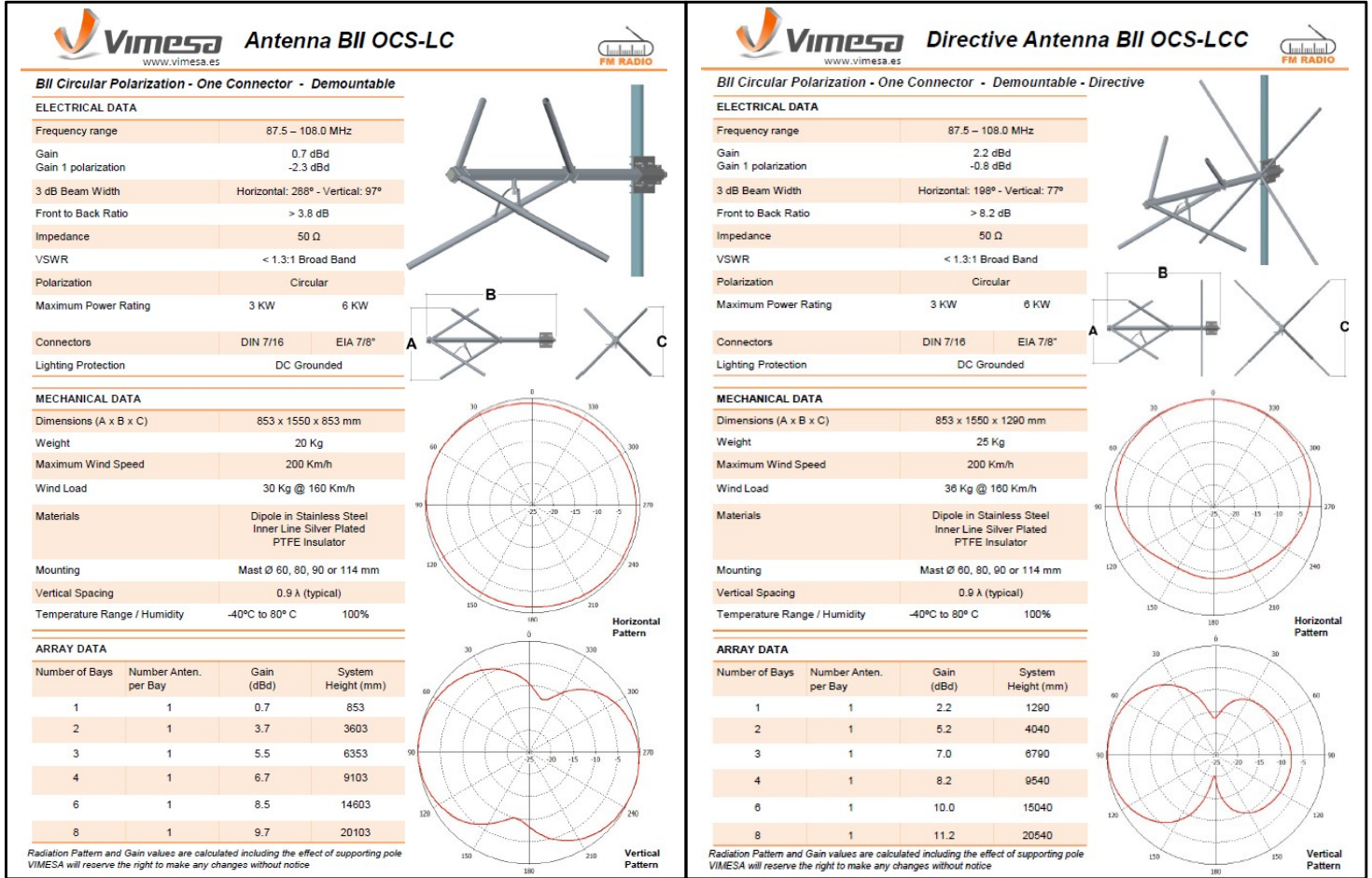


Figura 5: Data sheets de ambas antenas: OCS-LC y OCS-LCC

Y la familia seguirá creciendo... Pues en VIMESA ya se está trabajando en el desarrollo de la OCS con panel reflector, la **OCS-LCR**. Un antena mucho más directiva y con un ancho de haz por debajo de los 90º ideal para aplicaciones con restricciones de cobertura pero con la capacidad de penetración que caracteriza a la OCS.

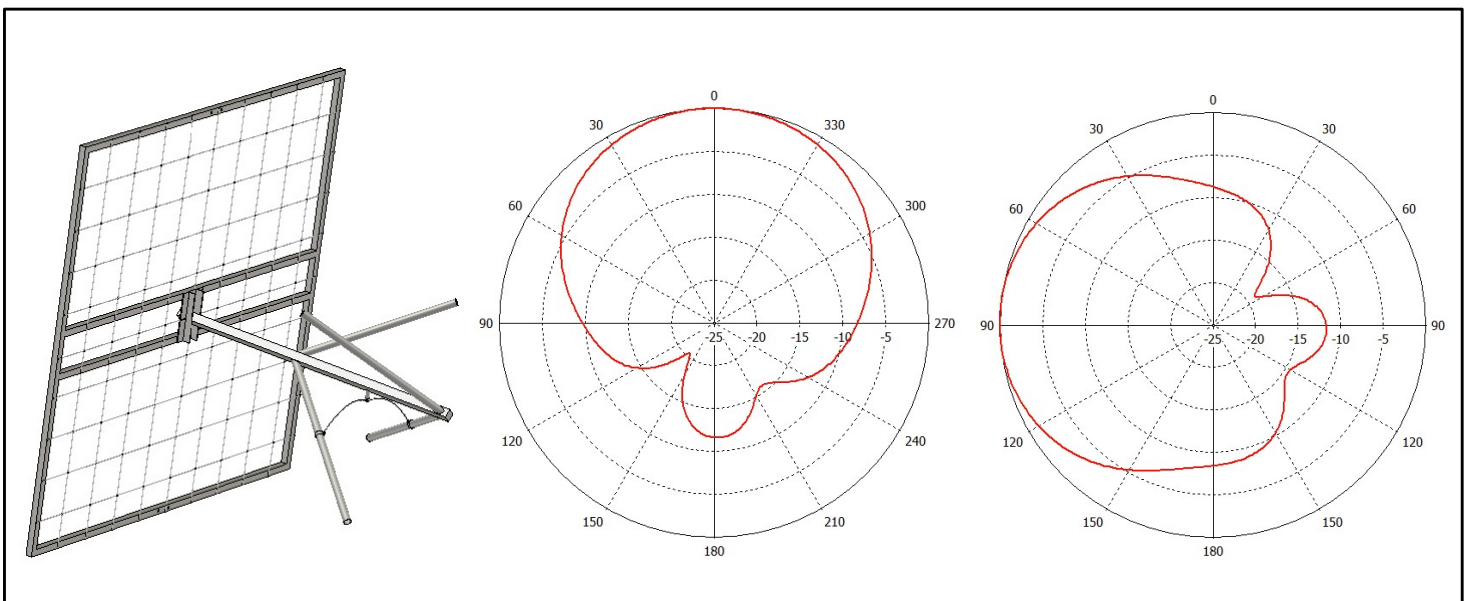


Figura 6: Futura OCS-LCR con reflector tipo parrilla y diagramas en el PH y PV