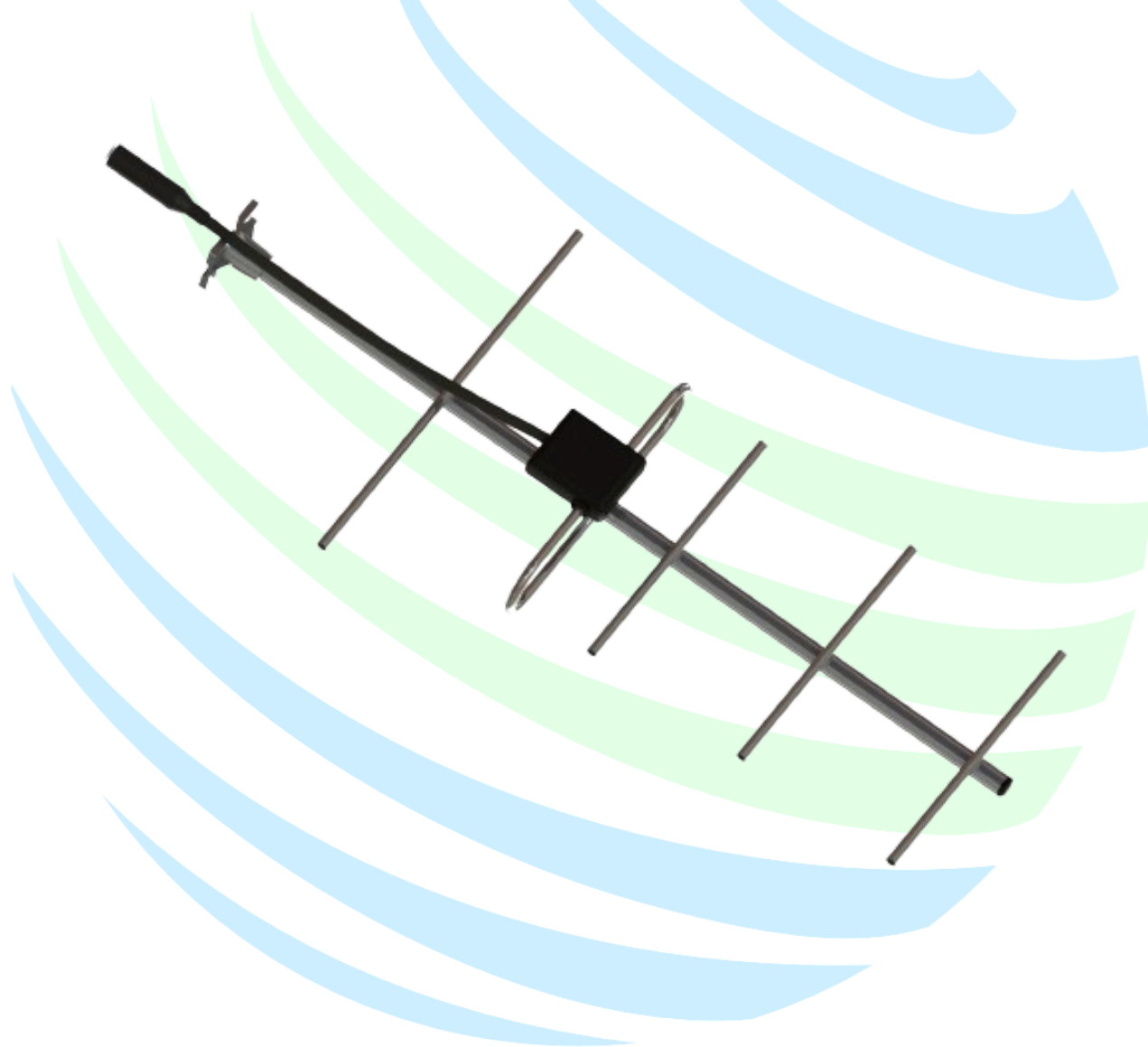


ANTENA BASE UHF DIRECCIONAL YAGI 5 ELEMENTOS 430 – 470 MHZ



Presidente Prudente - SP
2024

Steelbras Antenas indústria e comércio LTDA
CNPJ: 08.637.511/0001-20

+18 2104-4444

contato@steelbras.com.br

www.steelbras.com.br

Steelbras Antenas

Steelbras Antenas Industria e Comercio LTDA.
Av. Cidade Fukuyama, 725 - Dist. Ind. Mario Amato,
Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.
CEP 19064-210;
contato@steelbras.com.br
Teléf. +55 (18) 2104-4444.

12 de junio de 2024

La STEELBRAS ANTENAS tuvo su inicio en 1996 como "ANTENAS PRESIDENTE", en la ciudad de Presidente Prudente/SP, inicialmente focalizando en la segmentación de Banda ciudadana - PX. Fabricamos antenas para camiones y revendiendo accesorios para radios, la empresa luego amplió sus operaciones y cambió su nombre para "STEELBRAS ANTENAS", entrando en el mercado de radiocomunicación comercial con antenas móviles y fijas. La cualidad siempre fue su diferencial, permitiendo que la empresa crezca y conquiste respecto en el mercado, desafiando marcas dominantes.

Al largo de los años, STEELBRAS ANTENAS, expandió su catálogo de productos, introduciendo antenas móviles VHF, UHF y diversificando su oferta de radicomunicación. Ese compromiso con la excelencia llevo la empresa a conquistar reconocimiento y respecto, consolidando su posición en el mercado.

La empresa siempre se sobresalió por su cualidad y sus productos, con que llevo explorar nuevas oportunidades en el mercado, como el segmento de seguridad pública. Ese enfoque en cualidad resulto en la obtención del certificado ISO 9001:2015 - SGC Sistema de Gestión de Calidad en 2018, marcando un importante reconocimiento de sus esfuerzos en la estandarización y excelencia de sus procesos de fabricación.

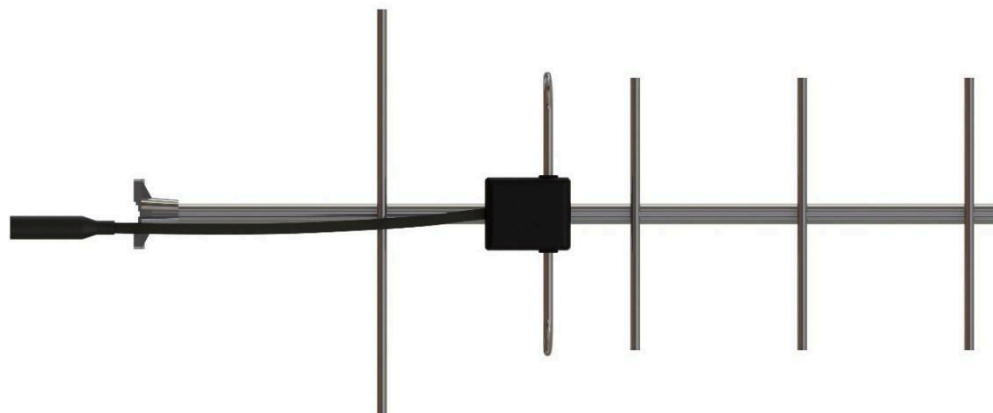
Actualmente, la STEELBRAS ANTENAS está en proceso de reconocimiento internacional, con proyectos en andamios para atender al mercado exterior y en Brasil. Destacando como líder en lanzamientos de antenas u accesorios de radicomunicación, manteniendo fiel en su misión de suplir e innovar con productos de alta calidad, apoyada por sus valores como ética, profesionalísimo, honestidad, transparencia y comprometimiento.

Sumario

1. INTRODUCCIÓN	4
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	6
4. VSWR	7
5. RETURN LOSS	7
6. CARTA DE SMITH	8
7. DIAGRAMA DE IRRADIACIÓN 2D	9
8. DIAGRAMA DE IRRADIACIÓN 3D	11
9. DIMENSIÓN DE LA ANTENA	12

1. INTRODUÇÃO

Este documento tiene como objetivo describir las características técnicas y constructivas de la antena AP20504, haciendo uso de los resultados obtenidos a través de medición del producto con un analizador vectorial de cables y antenas certificado y calibrado así como la representación en software de simulación electromagnética de la antena, para la averiguación y certificación de los diagramas de ganancia.



2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

AP 20504 es una antena UHF tipo YAGI construida en aluminio de alta cualidad y goma resistente al ozono, intemperies y productos químicos.

Antena ligera y de fácil instalación, no hace falta de ajustes y posee conector N Hembra de padrón internacional, además de un soporte versátil que permite instalación en la posición horizontal o vertical.

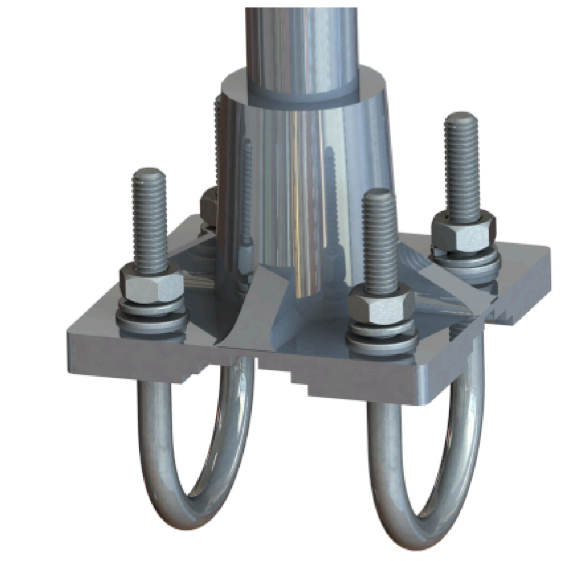


El conjunto irradiante es herméticamente cerrado con conjunto de ABS más protección UV resistente a condiciones meteorológicas extremas, lo que garantiza un perfecto funcionamiento, vida útil elevada y alta resistencia mecánica.



El soporte en aluminio fue proyectado para una fijación de la antena, con propósito de que, puede ser realizada de la forma que más se encuadre en su proyecto, siendo horizontal o vertical.

Las grapas de fijación son hechas en acero inoxidable, vienen también con arandela plana, arandela elástica y tuerca en acero inoxidable también incluidas, para una perfecta fijación del soporte en tubos de hasta 35 mm de diámetro externo, que garantiza mayor vida útil a su conjunto.



3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

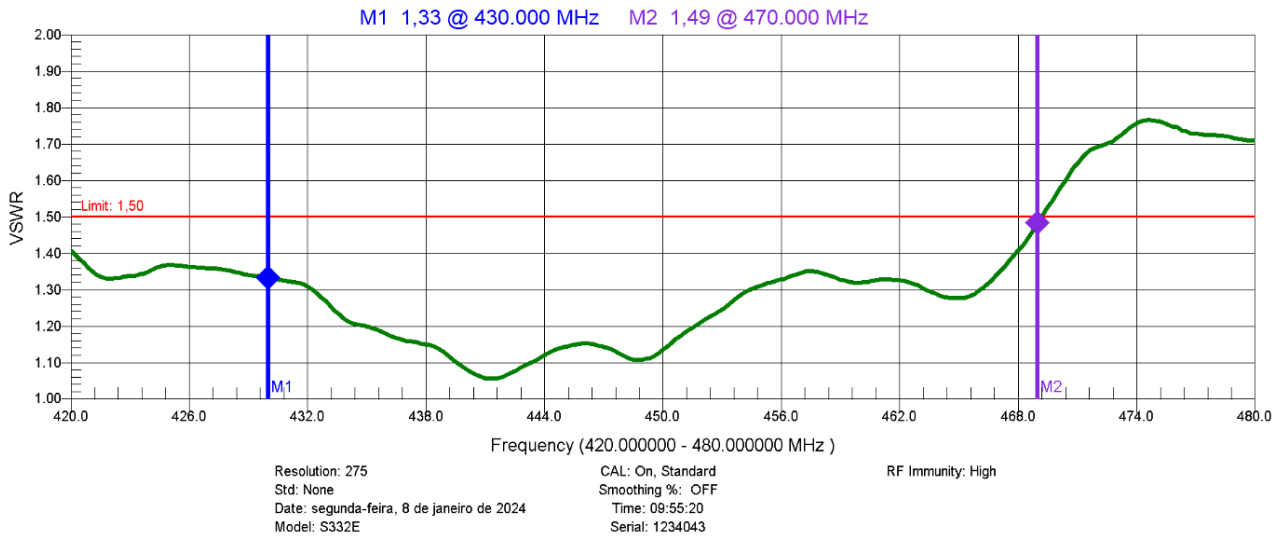
MODELO	AP20504
PROPÓSITO	Enlaces
TIPO	Direccional
FRECUENCIA	430 - 470 MHz
VSWR	1,5:1
POLARIZACIÓN	Vertical / Horizontal
IMPEDANCIA (OHMS)	50 Ω
POTENCIA MÁXIMA (WATTS)	100 W
GANANCIA	7,95 dBi
RELACIÓN DELANTERA/TRASERA	\geq 16 dB
CONECTOR	N Hembra
LONGITUD (MM)	890 mm
ANCHO (MM)	380 mm
ALTURA (MM)	93 mm
PESO (GRAMOS)	662 g
VIENTO MÁXIMO	100 km/h

Las calibraciones de esta antena han sido realizadas utilizando el analizador de antenas y dispositivo de RF Anritsu Site Master S332E, con un cable coaxial RG 213 de 5 metros de largo, conectores N Macho x N Macho.



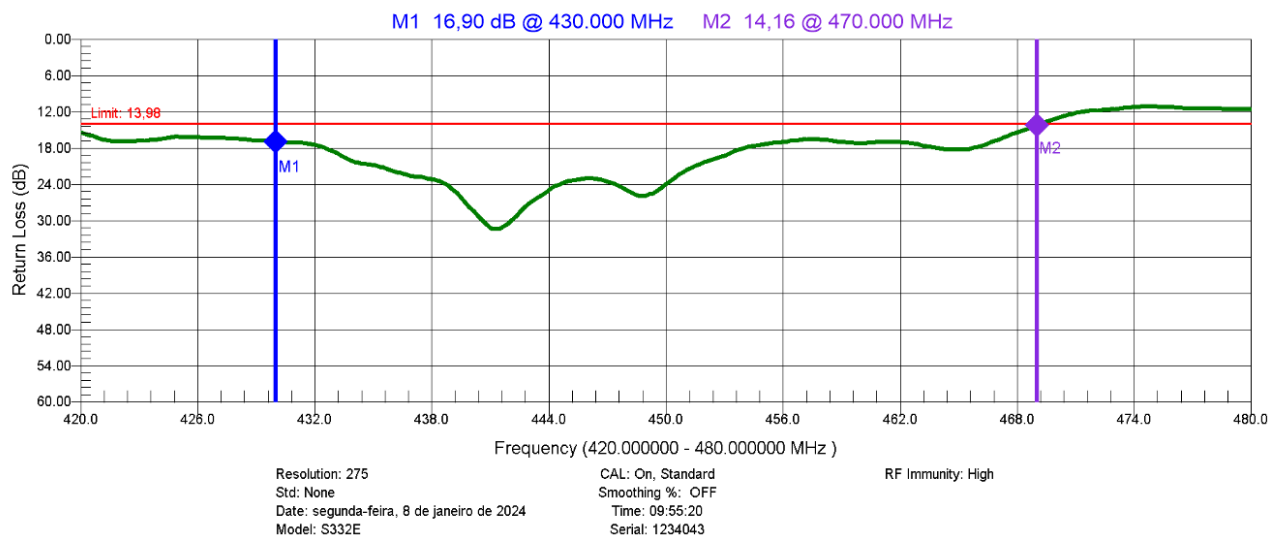
4. VSWR

Gráfico de VSWR de la antena AP20504.



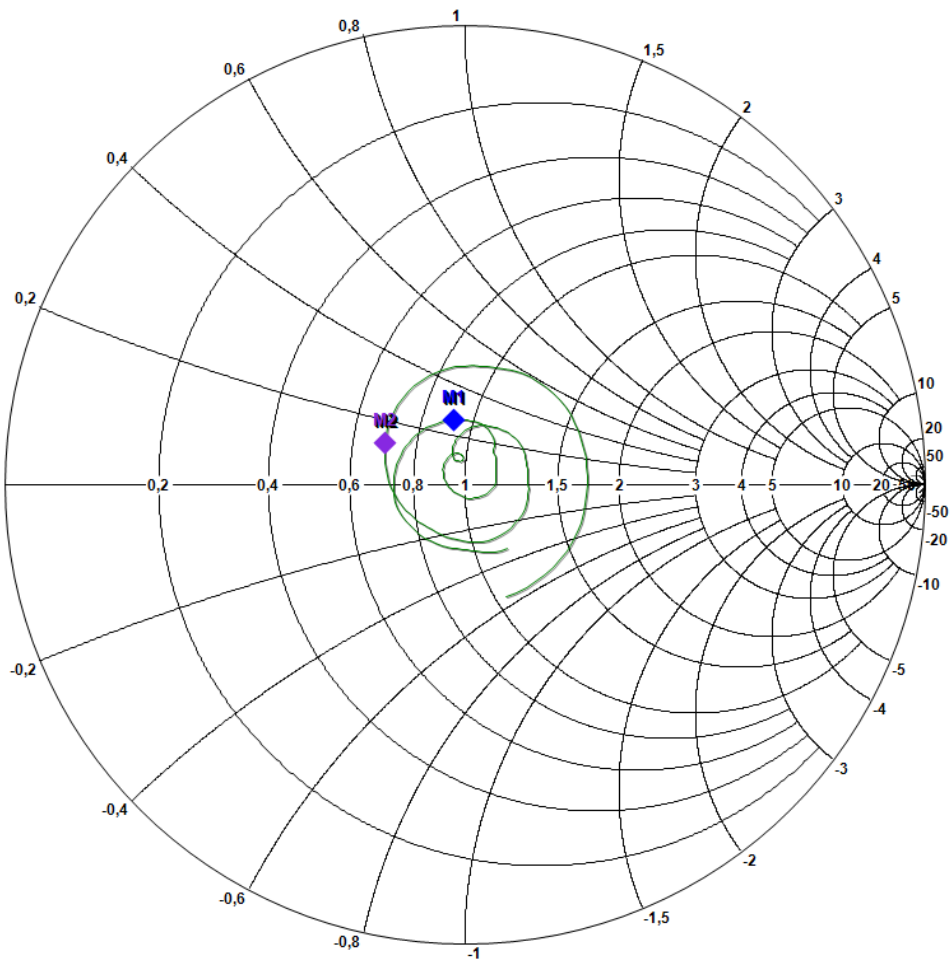
5. RETURN LOSS

Gráfico de Return Loss de la antena AP20504.



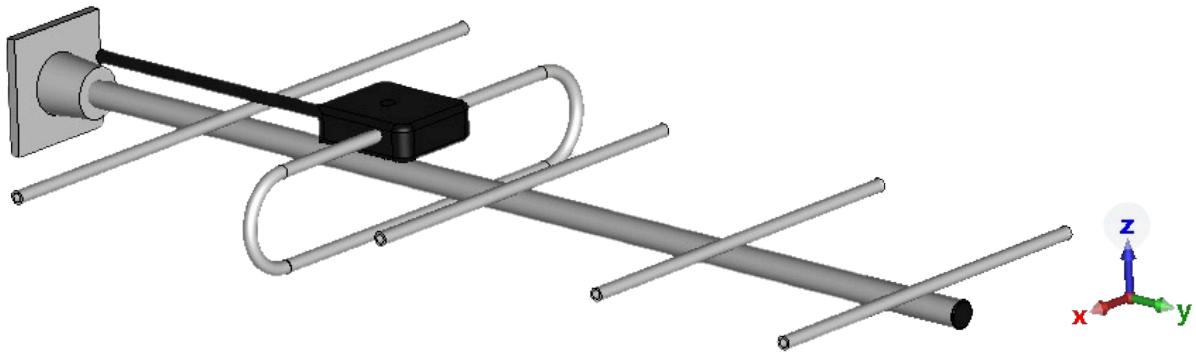
6. CARTA DE SMITH

Carta de Smith de la antena AP20504.

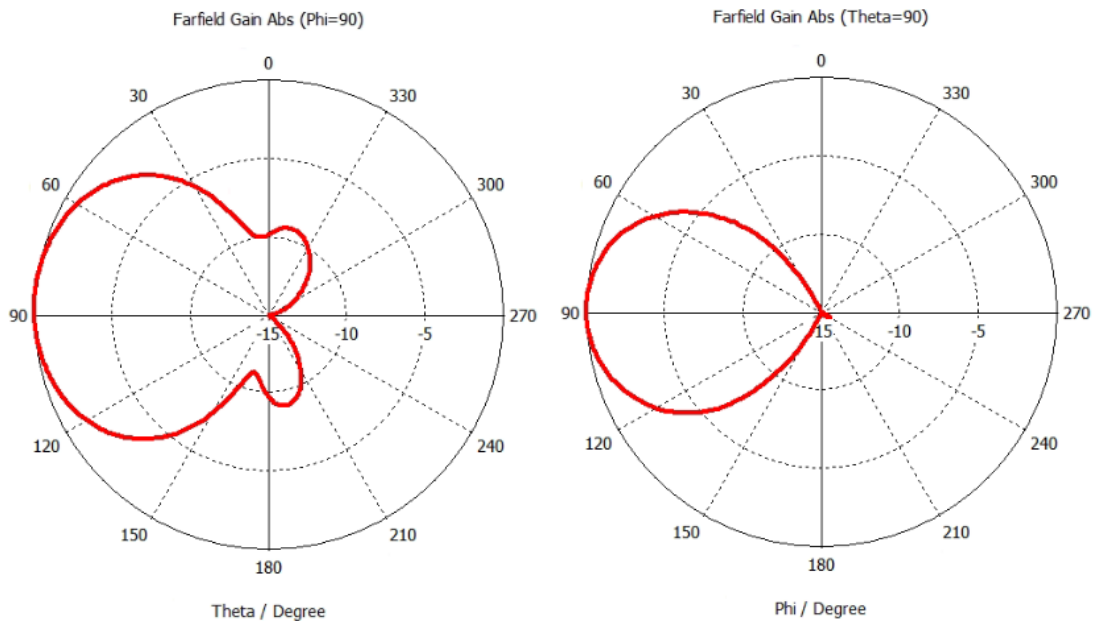


7. DIAGRAMA DE IRRADIACIÓN 2D

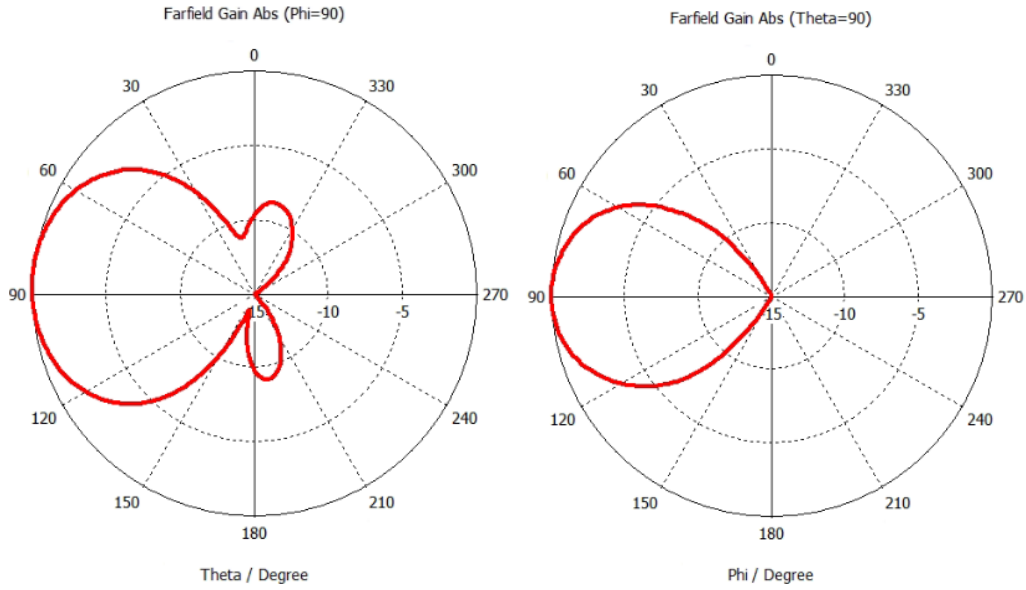
Ambiente de simulacro electromagnética: Software CST Studio Suite 2023.



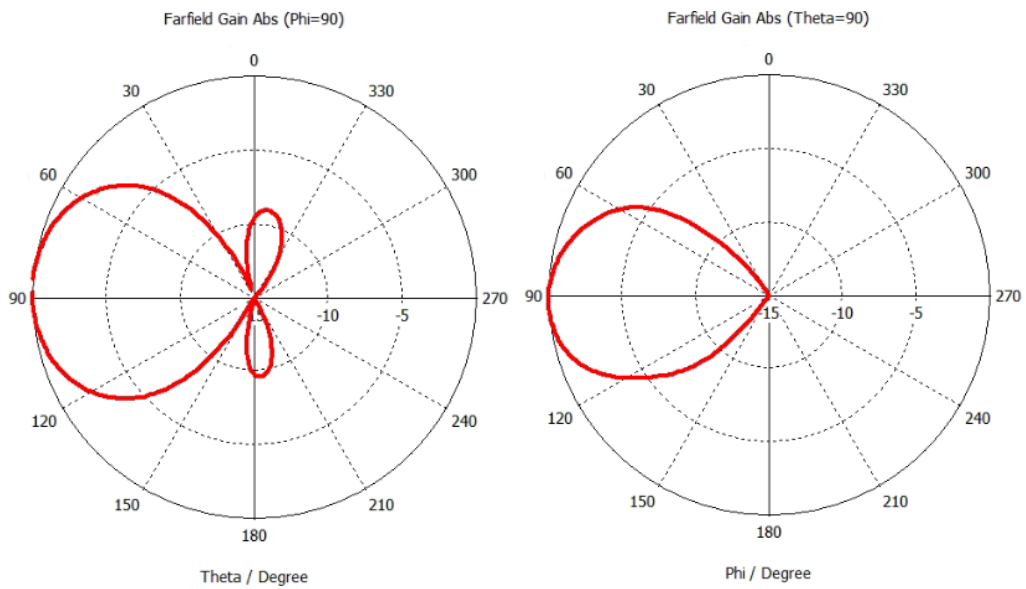
- 430 MHz



- **450 MHz**

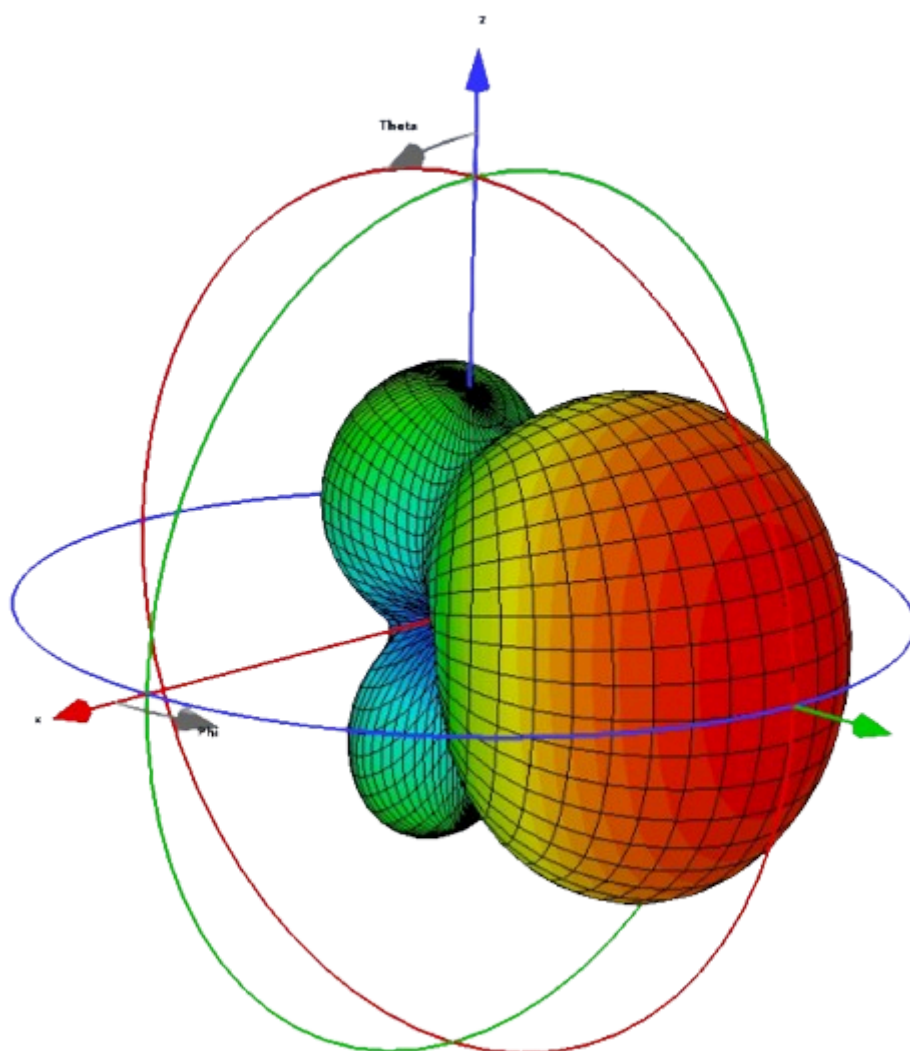


- **470 MHz**



8. DIAGRAMA DE IRRADIACIÓN 3D

Diagrama de irradiación 3D obtenido en el Software CST Studio Suite de la AP20504 en 450 MHz.



9. DIMENSÃO DE LA ANTENA

