

## SISTEMA DE 1, 2 y 4 ANTENAS DE POLARIZACIÓN VERTICAL

El Sistema de Antenas de transmisión **TORINO VP10K-FM** de polarización vertical es la mejor opción para su emisora FM cuando su prioridad es una cobertura "hacia adelante". Soporta hasta 10,000 Watts de Potencia de Transmisión.

El **TORINO VP10K-FM** cumple con todas las normas de calidad exigidas en el campo de la Radiodifusión y las Telecomunicaciones. Cuenta con certificado de Homologación del Ministerio de transportes y comunicaciones del Perú, código: ANRA-44444



El sistema de antenas de polarización vertical **TORINO VP10K-FM** es de banda ancha y no requiere ningún proceso de calibración. Trabaja desde 88 Mhz hasta 108 Mhz. Los elementos (dipolos) del Sistema de Antenas **TORINO VP10K-FM** son del tipo DIRECTIVO fabricados en acero inoxidable. Pueden instalarse directamente en el mastil de antena y no requieren ningún accesorio adicional. Cada Antena tiene un Diametro de 2 pulgadas y no necesitan ajustarse a la frecuencia de trabajo.



**TORINO FM SAC RUC: 20608943219**

**Calle Tercera 314, Callao, PERU código postal: 07001**

**Teléfono: (0051) 965-806271 E-mail: [ventas@torinofm.com](mailto:ventas@torinofm.com)**

**[www.torinofm.com](http://www.torinofm.com)**

## BANDA II

88 - 108 MHz  
 Polarización Vertical  
 ACERO INOXIDABLE  
 Distribuidor Solido Banda Ancha  
 para 2, 3 y 4 antenas  
 Latiguillos de 1/2" Super Flex  
 Todos los conectores 7/16" DIN



### CARACTERISTICAS ELECTRICAS

RANGO	<b>88 - 108 MHz</b>
IMPEDANCIA	<b>50 OHMS</b>
CONECTORES	<b>L29 7/16" DIN</b>
POTENCIA MAXIMA	<b>(VER TABLA)</b>
VSWR	<b>1.4:1 (BANDA ANCHA)</b>
POLARIZACION	<b>VERTICAL</b>
GANANCIA	<b>(VER TABLA)</b>
PROTECCION ELECTROSTATICA	<b>TODAS LAS PARTES A TIERRA DC</b>

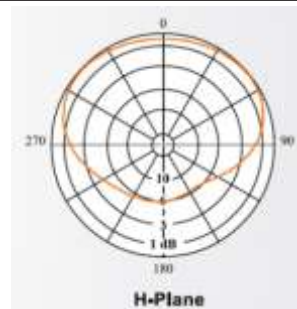
### ANTENA TORINO modelo: VP10K-FM

El sistema de Antenas de polarización vertical TORINO VP10K-FM está fabricado en Acero Inoxidable de alta calidad lo que garantiza una extremada durabilidad e inalterabilidad de sus características eléctricas. Los conectores son "7/16 DIN"  
 Puede utilizarse en sistemas de DOS TRES y CUATRO antenas con divisor de banda ancha y Latiguillos de 1/2 superflex, conectores 7/16 DIN.  
 El VP10K-FM no requiere ningún tipo de calibración y trabaja en toda la banda de FM desde 88 hasta 108 Mhz.

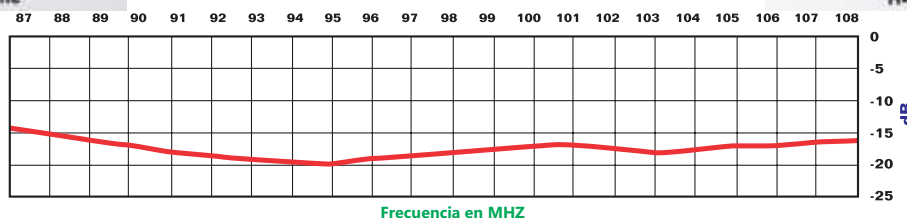
N° Bays	GANANCIA (dB)	POT. MAX (W)	APERTURA HAZ V.	CONECTOR
1	-0.37	1,500	60°	7/16" DIN
2	2.8	3,000	36°	7/16" DIN
3	4.77	7,500	27°	7/16" DIN
4	6.23	10,000	17°	7/16" DIN



### PATRON DE RADIACION



### Perdidas de retorno



**TORINO FM SAC RUC: 20608943219**

**Calle Tercera 314, Callao, PERU código postal: 07001**

**Teléfono: (0051) 965-806271 E-mail: ventas@torinofm.com**

**www.torinofm.com**



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE FISCALIZACIONES DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA  
EN COMUNICACIONES

## CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

**Código: ANRA44444**

**Emisión: 19/08/2019**

Que mediante el INFORME N° 1552-2019-MTC/29.01.LIM.H de fecha 19/08/2019, se determinó que el equipo o aparato cumple con las disposiciones de la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento General, con el Reglamento Específico de Homologación de Equipos y Aparatos de Telecomunicaciones y su modificatorio, y con las Normas Técnicas Vigentes; en consecuencia, se autoriza el uso del equipo en el territorio nacional bajo las siguientes condiciones:

El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.

La expedición del presente certificado no exime a la Dirección de Fiscalización competente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de realizar las mediciones y comprobaciones técnicas destinadas a verificar el cumplimiento de las condiciones en que se otorgó el certificado de homologación.

En caso de incumplirse las disposiciones establecidas en el Reglamento Específico de Homologación de Equipos y Aparatos de Telecomunicaciones o verificarse alguna modificación de las especificaciones técnicas consignadas en el certificado de homologación, el órgano competente procederá a cancelar el certificado otorgado.

Las infracciones relativas a la homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones se encuentran tipificadas en la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento General, y en el ámbito del servicio de radiodifusión, se encuentran contempladas en la Ley de Radio y Televisión y en su Reglamento.

SE CERTIFICA:

### FABRICANTE / CONSTRUCTOR / EMPRESA

Nombre	SOPMAC S.A.C.	
Dirección	Calle Elias Chunga N° 705, La Perla - Callao	País : PERÚ

### DATOS TÉCNICOS DEL EQUIPO Y/O APARATO

Descripción	ANTENA	
Función	Antena para radiodifusión sonora en FM	
Marca	SOPMAC	Modelo : VP10K-FM
Norma Técnica Aplicada	PNAF-R.M. N° 187-2025-MTC/C3, pub. el 03/04/2005.	

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO

Rango de frecuencias	: 88 - 108 MHz
Garancia	: -0,37 dB (1 Bays); 2,8 dB (2 Bays); 4,77 dB (3 Bays); 6,23 dB (4 Bays)
Potencia (máxima de entrada)	: 1500 W (1 Bay); 3000 W (2 Bays); 7500 W (3 Bays); 10000 W (4 Bays)
VSWR	: 1,4:1 (Banda Ancha)
Impedancia	: 50 Ohms
Polarización	: Vertical
Tipo	: Dipolo Vertical
Patron de radiación	: Direccional



**PATRICIA VERÓNICA DÍAZ UBILLÚS**  
Directora de Fiscalizaciones de Cumplimiento  
de Normativa en Comunicaciones

**TORINO FM SAC RUC: 20608943219**

**Calle Tercera 314, Callao, PERU código postal: 07001**

**Teléfono: (0051) 965-806271 E-mail: ventas@torinofm.com**

**www.torinofm.com**