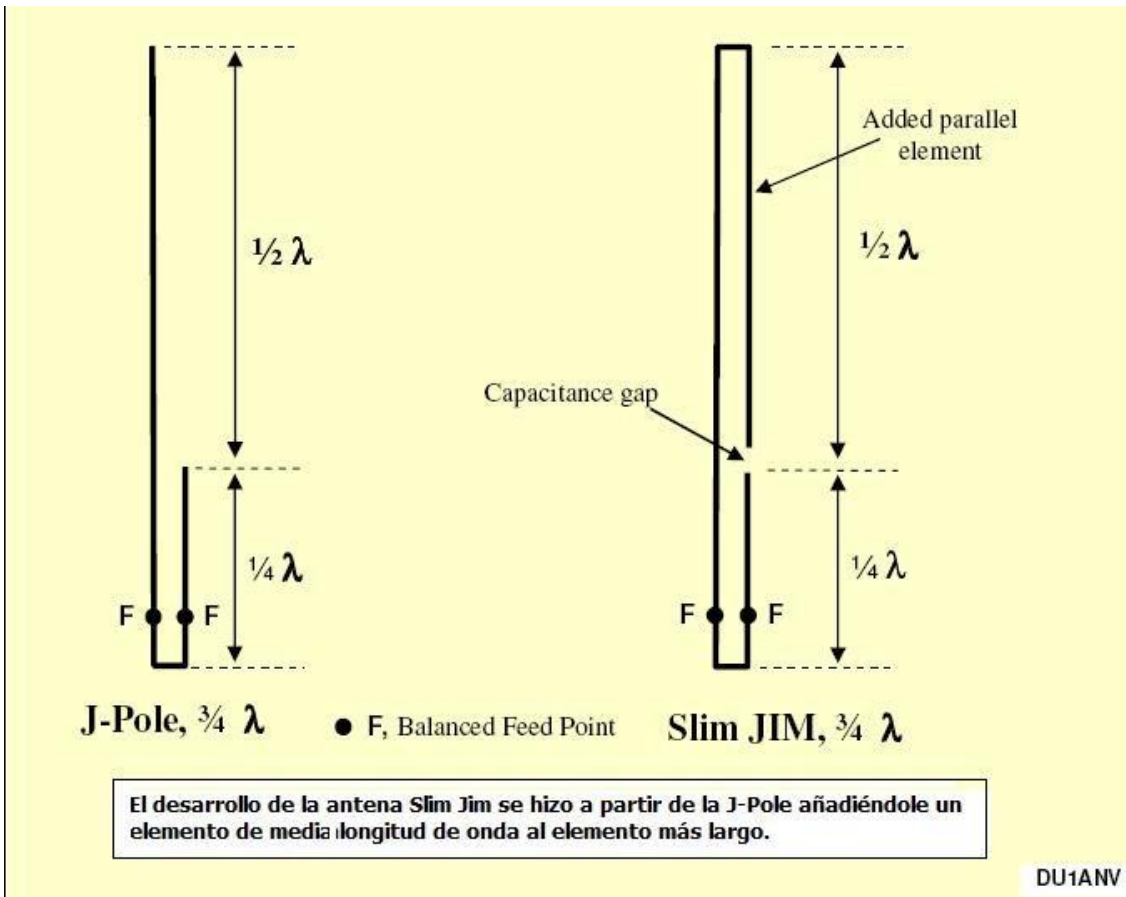


# ANTENAS VERTICALE VHF

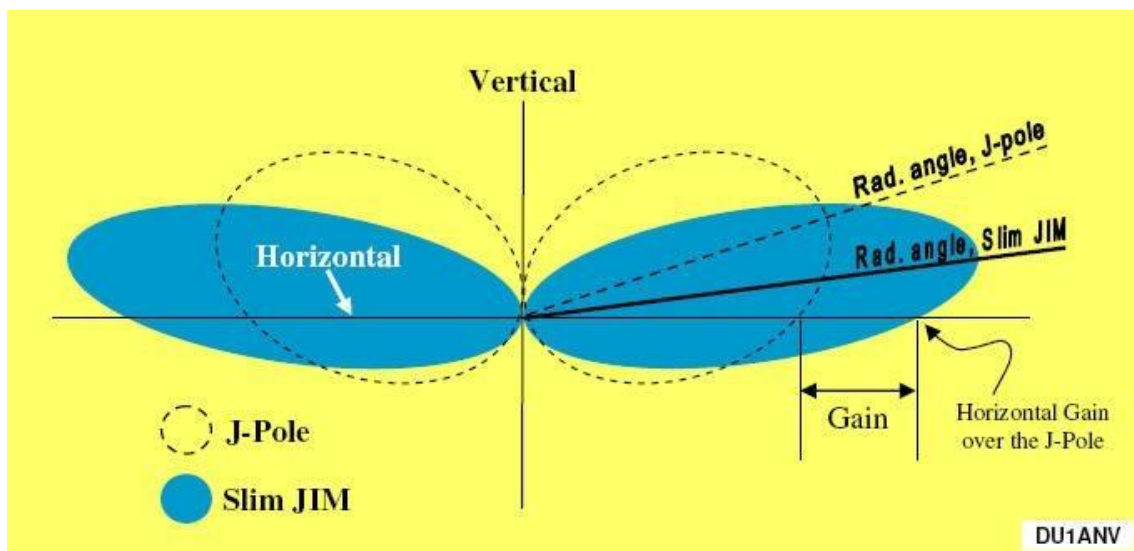
## Slim Jim

La antena Slim Jim fue diseñada a partir de la antena J-Pole. Como se puede observar en la imagen de abajo, a la J-Pole se le ha añadido un elemento paralelo.



La adaptación de impedancia se consigue deslizando el punto de alimentación por encima del extremo de cortocircuito del cuarto de onda. La J-Pole, debidamente alimentada y montada, presenta un ángulo de radiación vertical de 30 grados desde la horizontal.

La ganancia de la Slim Jim se atribuye a la adición del elemento, en bucle, en la parte superior del radiador, siendo aproximadamente de **6 dB sobre la J-Pole**. Según DU1ANV su ángulo de radiación es el siguiente:



**Cálculo de la antena.**

Para realizar los cálculos de la antena puede recurrir a distintas páginas de Internet o bien hacerlos a mano. Te recomiendo la página de [MOKUD](#) en la que además de para la [Slim Jim](#) podrás calcular una [J-Pole](#) y una Slim Jim en <http://www.grgru.com.br/projetos.php#>

La Slim Jim que construí con varilla de cobre de 10mm tenía las siguientes medidas frente a las recomendadas por el calculador de [MOKUD](#)

<b>Elemento de la antena</b>	<b>Mis medidas</b>	<b>Medidas del calculador de <a href="#">MOKUD</a></b>
<b>A</b>	152 cm	151 cm
<b>B</b>	98 cm	99,3 cm
<b>C</b>	51 cm	49,7 cm
<b>D</b>	16 cm	10,3 cm
<b>E</b>	3 cm	2 cm
<b>F</b>	7 cm	4,5 cm

Reduciendo la separación F entre los elementos se puede meter la antena en un tubo de PVC de 40mm de diámetro. Es cuestión de hacer pruebas.

### **Construcción de la antena**

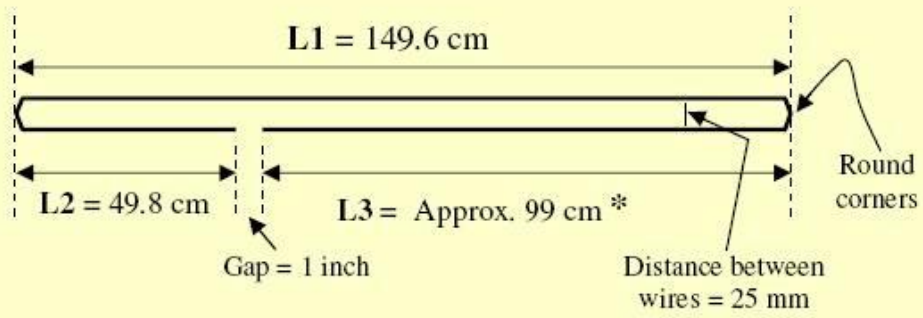
Como en el caso de la [J-Pole](#) se puede emplear cualquier material a mano e imaginable. Ase posible se recomienda el cobre o aluminio para instalaciones fijas y línea paralela de TV para montajes en portable, por su facilidad de transporte.

Lista de Materiales:

<b>Material</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>
1. Tubos de plástico	PVC - 1 x 8 pies (diámetro = 32 mm)	Ferretería
2. Tubos de plástico	PVC - 1 x 8 pies (diámetro = 40 mm)	Ferretería
3. Tapa de plástico	PVC - 1 ud. (Diámetro = 32 mm)	Ferretería
4. Reductor de plástico / acoplamiento	PVC - 1 ud. (40 mm x 32 mm)	Ferretería
5. Cables eléctricos de cobre	N ° 3 metros de calibre 12 con aislamiento	Hardware y Elec. tienda
6. Discos de plástico	Separadores de disco circular - 6 piezas	Su caja de basura
7. Línea de pesca de nylon	1 metro de la línea 2.1 mm de espesor de nylon	Ferretería

### **Montaje**

Procedemos de forma parecida a como si describe con el la [J-Pole](#). Para 2m y UHF se puede introducir la antena en un tubo de PVC con un tapón en el extremo superior. A modo de



\* Loop back the wire (L3) and cut to leave 25 mm (1 inch) gap from the end of L2.

The dimensions for a center operating frequency of 145 MHz

DU1ANV

