



---

# GUÍA PARA INSTALACIONES RESIDENCIALES DE FIBRA ÓPTICA

ING. MIGUEL RIOFRÍO

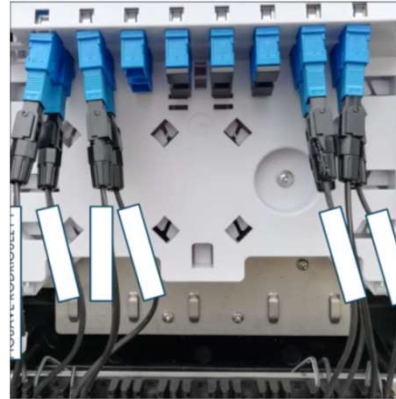


El éxito no se logra sólo con  
cualidades especiales. Es sobre  
todo un trabajo de constancia, de  
método y de organización.

VICTOR HUGO



Reservas



Etiquetas  
De Identificación



Estética

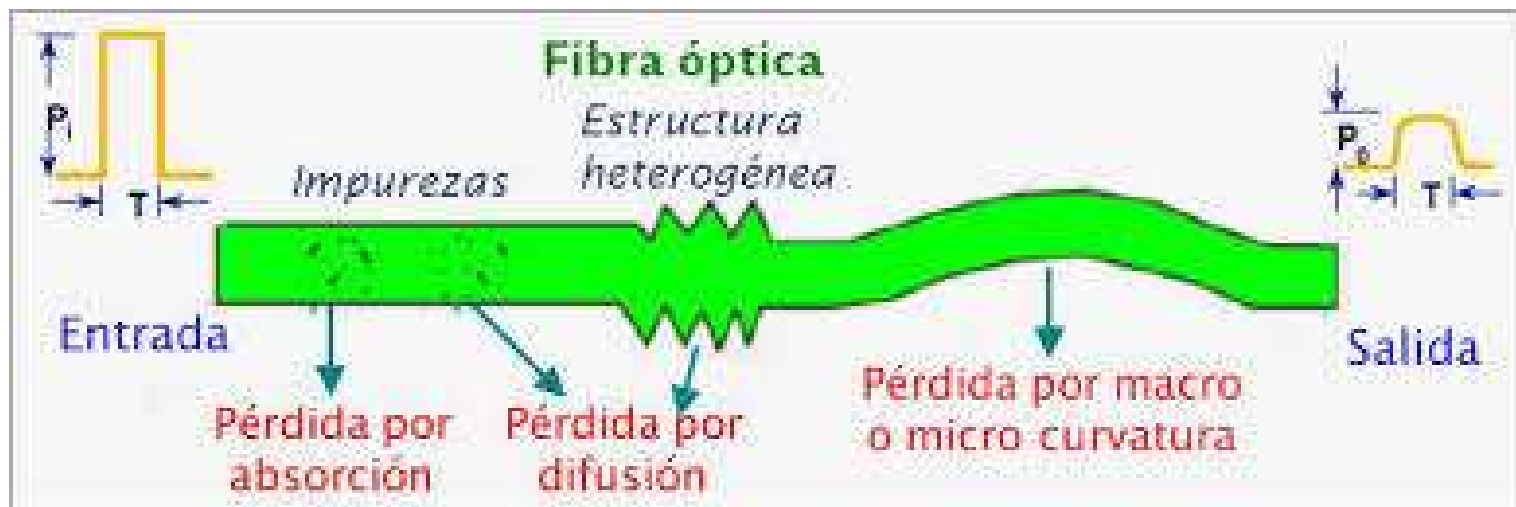
## PRINCIPALES ERRORES

# CODIGO DE COLORES FIBRA OPTICA

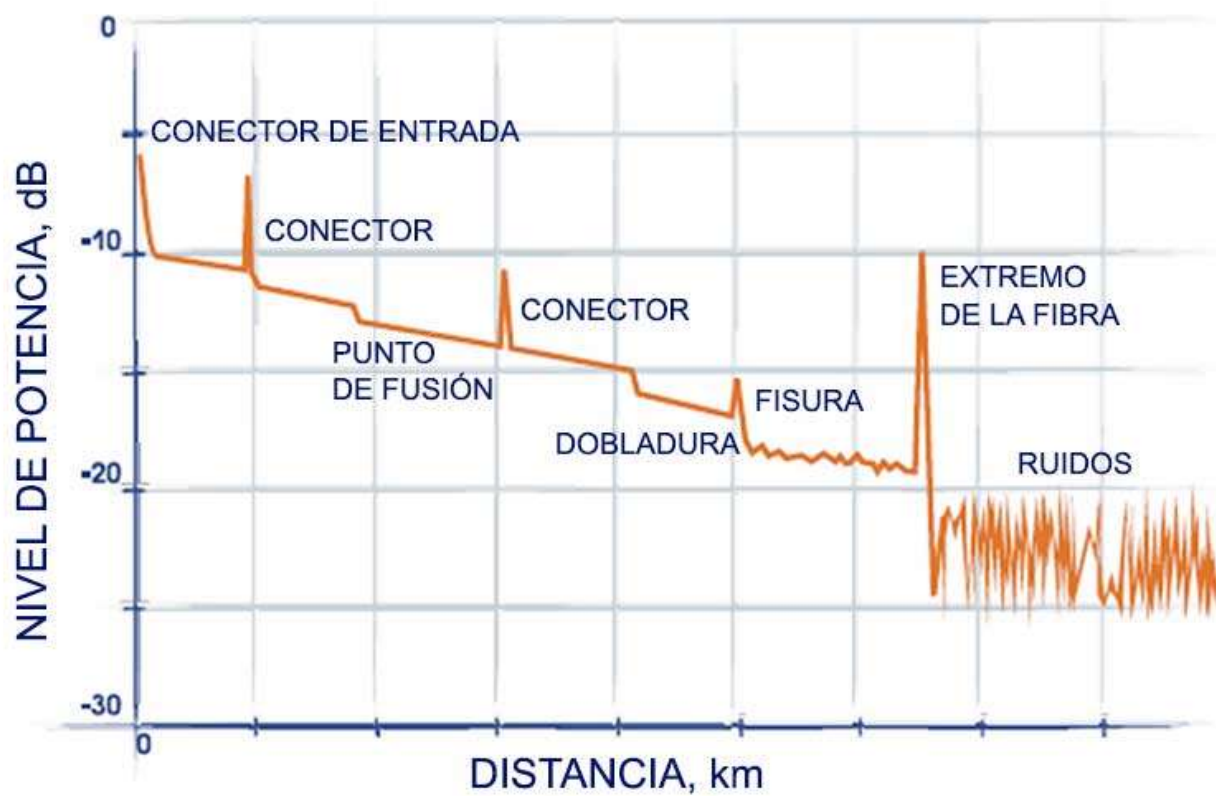
Fibra	Blue	Orange	Green	Brown	Grey	White	Red	Black	Yellow	Purple	Pink	Light Blue
Tubo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Blue	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Orange	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Green	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Brown	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Grey	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
White	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Red	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Black	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
Yellow	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Purple	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
Pink	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
Light Blue												



# FACTORES QUE AFECTAN LA POTENCIA DE LA FIBRA

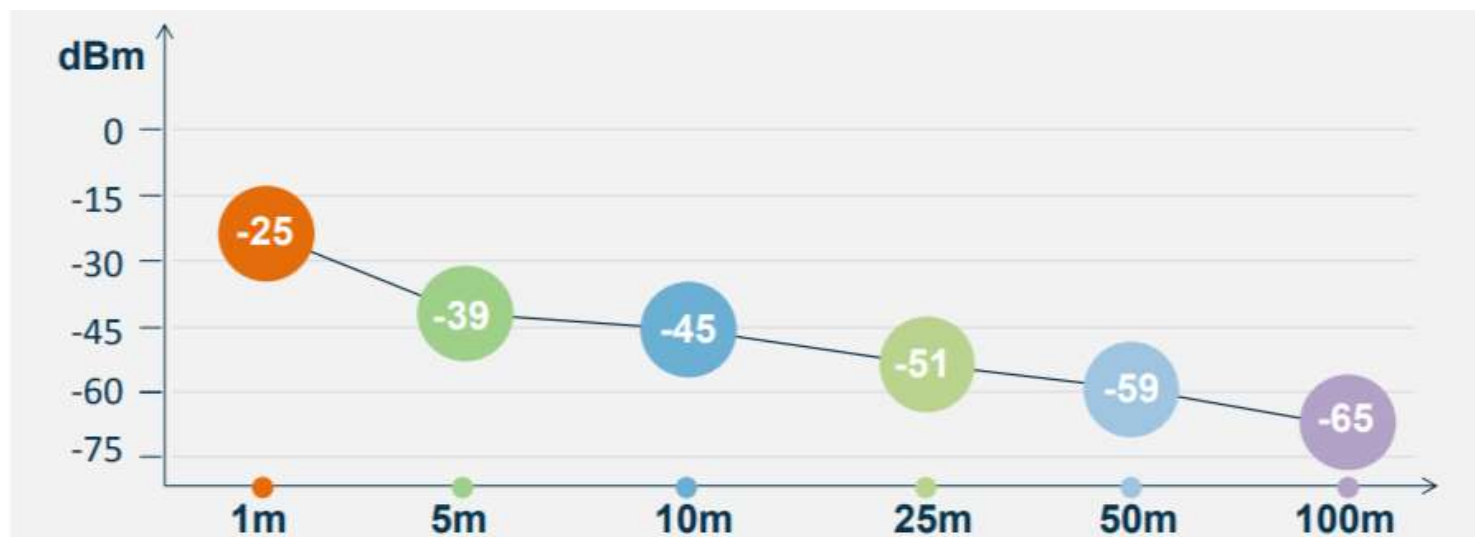


# FACTORES QUE AFECTAN LA POTENCIA DE LA FIBRA



# TRANSMISIÓN DE LA SEÑAL WIFI

- La Distancia de transmisión Las señales de Wi-Fi se atenúan exponencialmente en la transmisión, es decir, la fuerza de la señal se reduce en 20 dBm cada vez que la distancia de espacio libre aumenta 10 veces. Cuadro referencial en banda 2,4Ghz.



# ***INSTALACION A CLIENTE FTTH***

**PROCEDIMIENTO PARA ASISTIR A LA INSTALACION**

**SEGURIDAD DE TRABAJO**

**INSTALACIONES EN LAS CAJAS NAP**

**INSTALACIONES EN EL DOMICILIO**

**ERRORES ACTUALES**



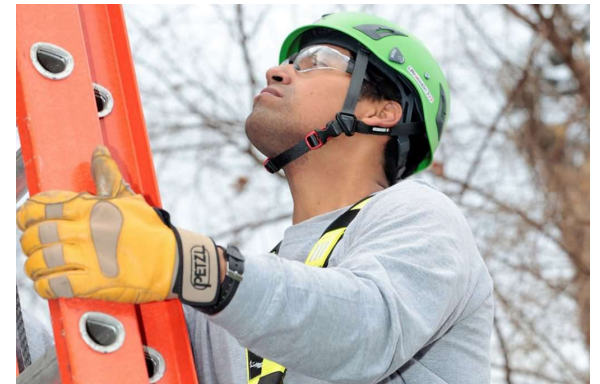


# PROCEDIMIENTO PARA ASISTIR A LA INSTALACION

- El técnico recibirá los tickets de instalación y los respectivos materiales.
- El técnico alistará sus herramientas de trabajo y equipo de protección personal.
- El técnico se comunicará con el cliente para confirmar la asistencia a la instalación.
- Se debe informar al grupo de la empresa: Ubicación, reporte de la actividad realizada y el registro fotográfico cada que se está cumpliendo en el soporte, esto es obligatorio.

# SEGURIDAD DE TRABAJO

- Antes de iniciar con los trabajos en las alturas o cualquier tipo de actividad que represente un riesgo de trabajo, es necesario aplicar un ATS.
- El técnico deberá utilizar todo su EPP (*Equipo de Protección Personal*) antes de iniciar la instalación.



# INSTALACIONES EN LAS CAJAS NAP

1. Cada Pigtail debe estar etiquetado con el respectivo nombre del cliente al igual que la fibra Drop fuera de la caja NAP.
2. Debe ir conectado de manera ordenada según el numero correspondiente en la caja, no debe saltarse ni incitar el desorden

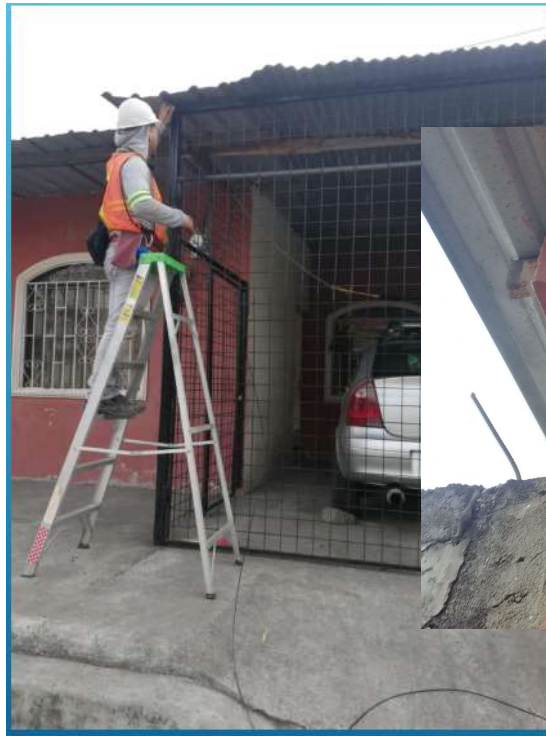


# INSTALACIONES EN LAS CAJAS NAP



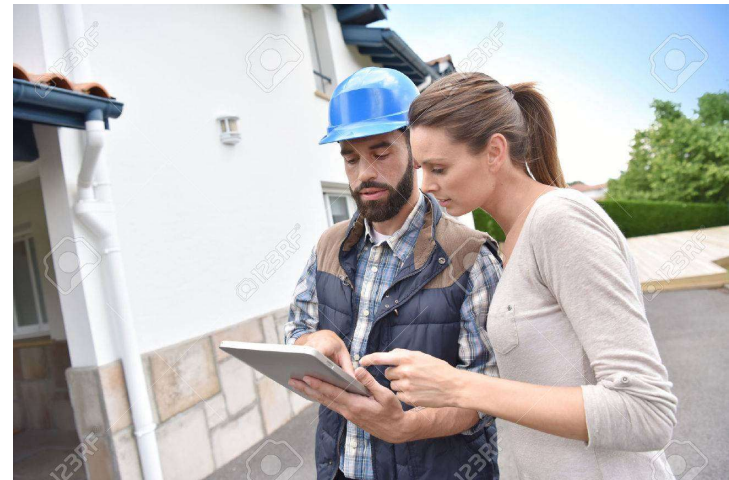
# INSTALACIONES EN EL DOMICILIO

- Una vez en los exteriores del domicilio, se debe ajustar la fibra Drop de manera segura en un lugar alto para evitar inconvenientes dejando una reserva de 10 a 12m.



# INSTALACIONES EN EL DOMICILIO

1. Se debe dialogar con el cliente, para acordar la ubicación de los equipos según la necesidad del cliente y la sugerencia del técnico instalador.
1. El Cable de FO dentro de la casa debe estar estéticamente ubicado con las respectivas grapas y en forma recta.
1. El equipo terminal óptico (ONT) debe estar fijado en la pared con tornillos de manera horizontal y en forma recta al igual que la roseta de empalme



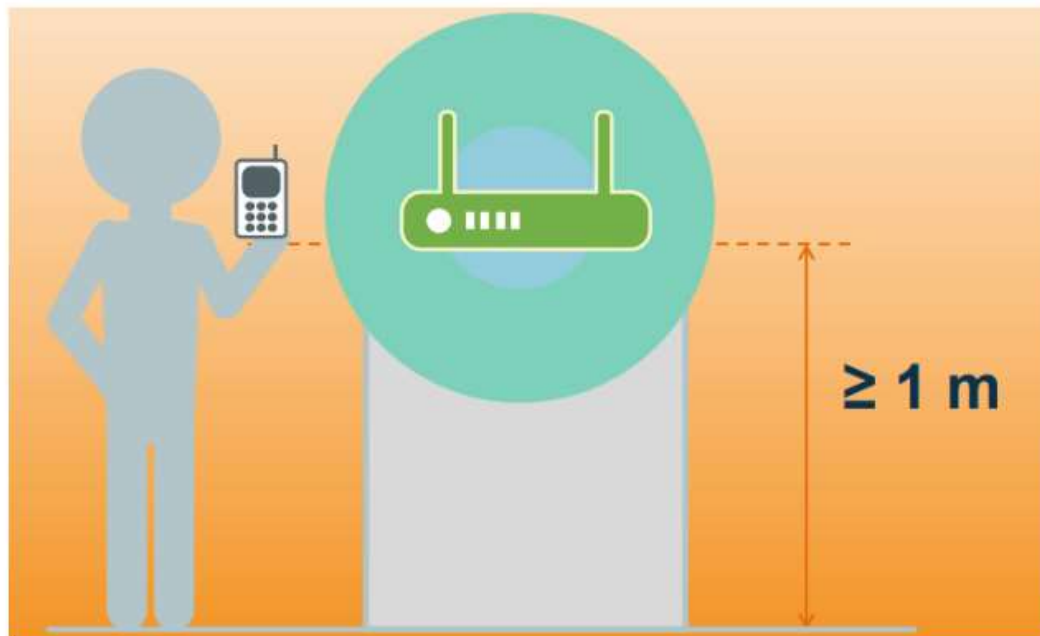
# FACTORES QUE AFECTAN LA SEÑAL WIFI

- Espejos y superficies metálicas
- Frigoríficos, lavadoras y radiadores
- Hornos microondas y monitores de bebés
- Luces de navidad y drones
- Paredes y muros de piedra



# INSTALACIONES EN EL DOMICILIO

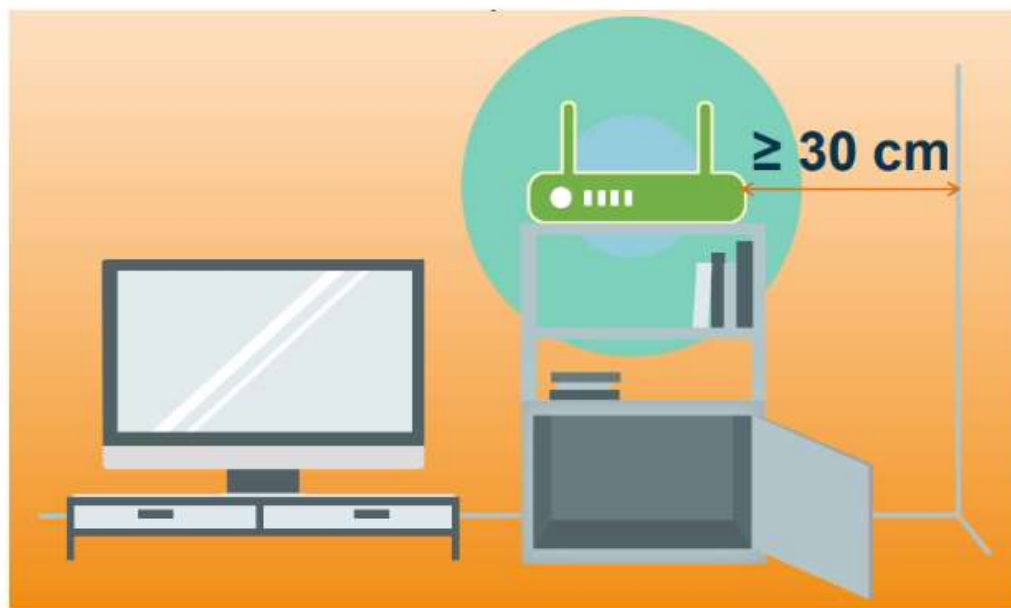
- 1 Altura de instalación recomendada:  $\geq 1$  m (distancia entre el ONT y el piso).





# INSTALACIONES EN EL DOMICILIO

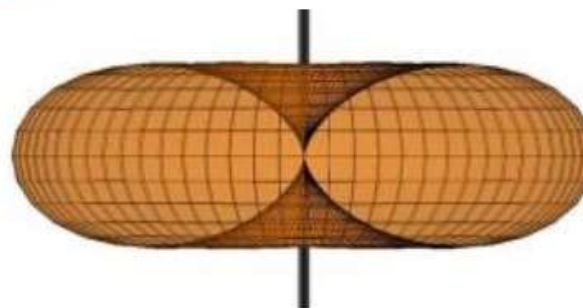
Distancia entre el ONT y la pared cercana:  $\geq 30$  cm (asegurando suficiente espacio alrededor del ONT).



## INSTALACIONES EN EL DOMICILIO – UBICACIÓN DE LAS ANTENAS EN CASAS DE UNA PLANTA

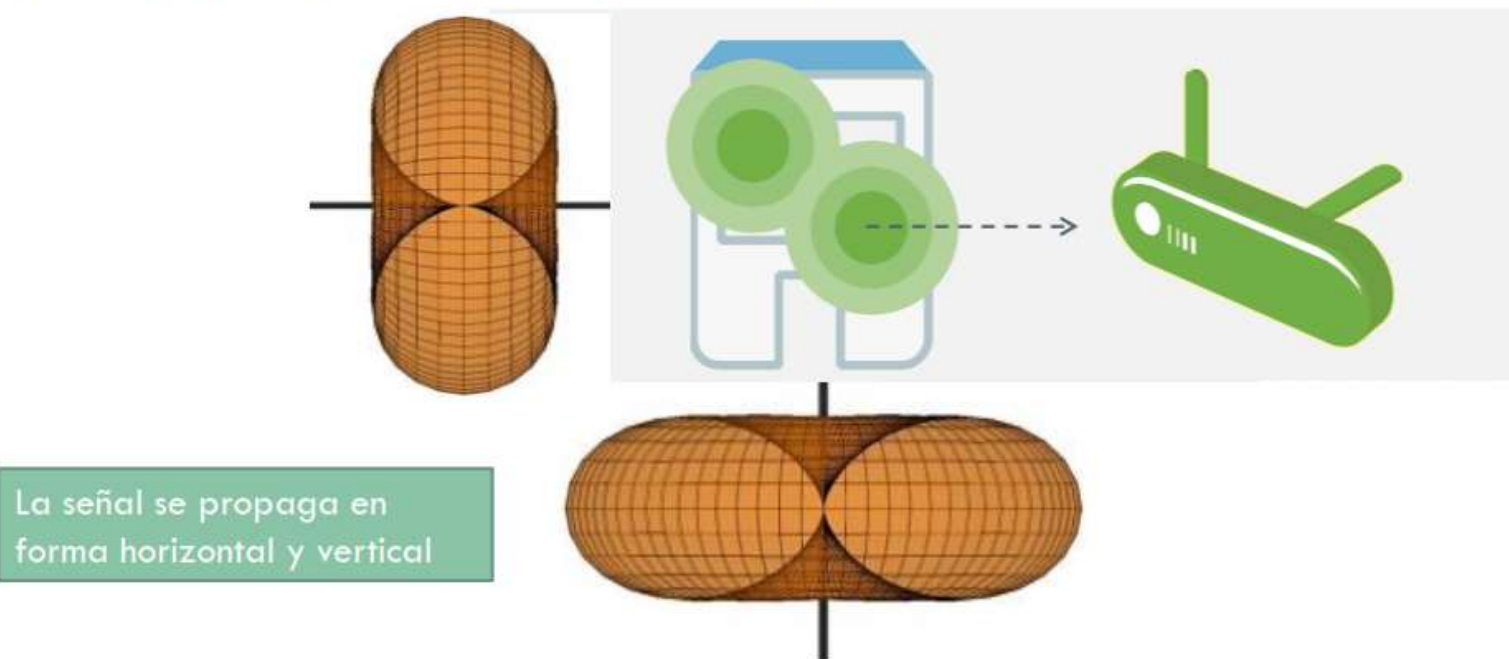


La señal se propaga en forma horizontal

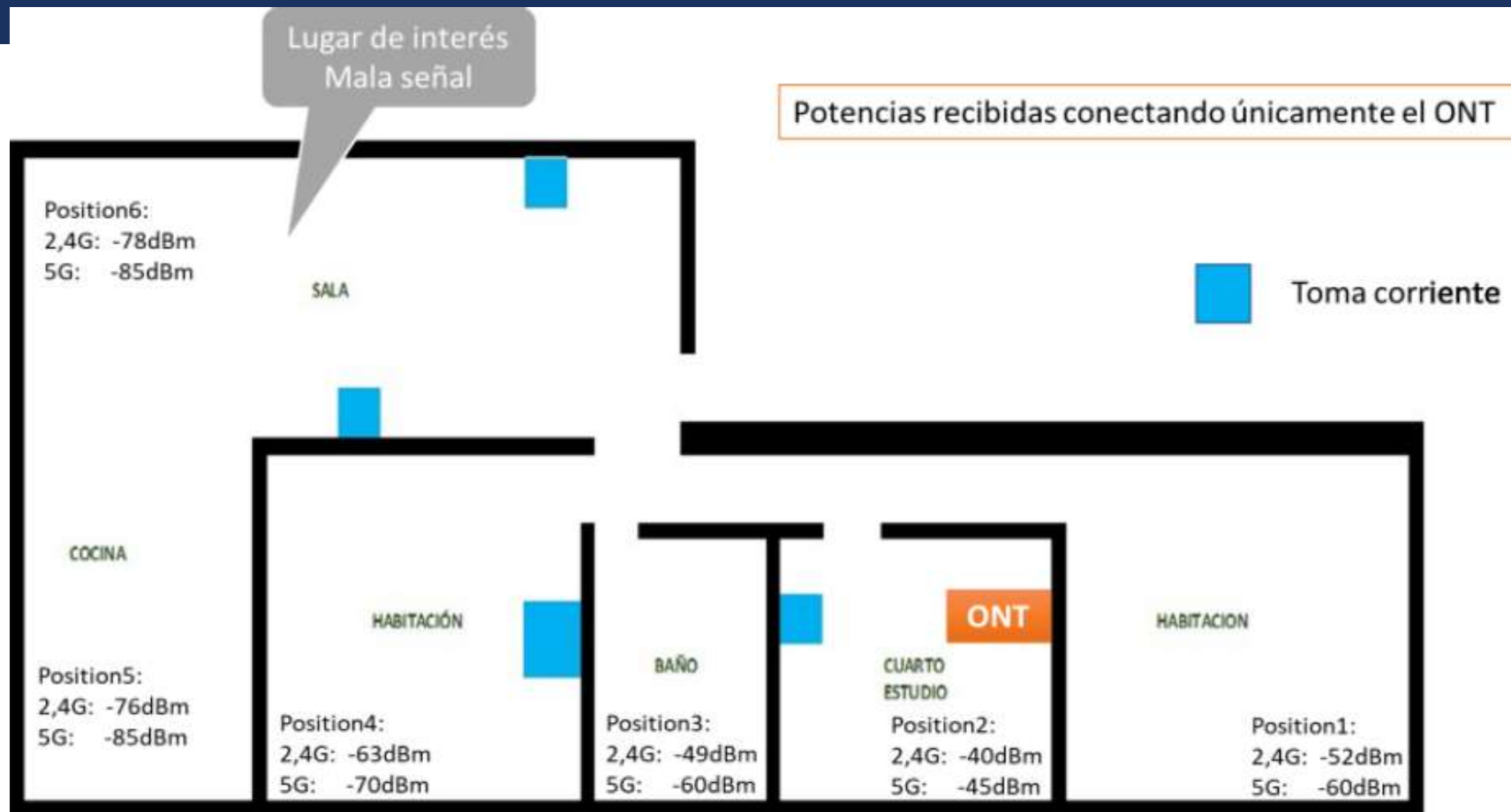


## INSTALACIONES EN EL DOMICILIO – UBICACIÓN DE LAS ANTENAS EN CASAS DE 2 PLANTAS

- ✓ Para departamentos, casas de 2 o mas pisos



# PROBLEMAS DE SEÑAL



# ERRORES EN LA INSTALACIÓN







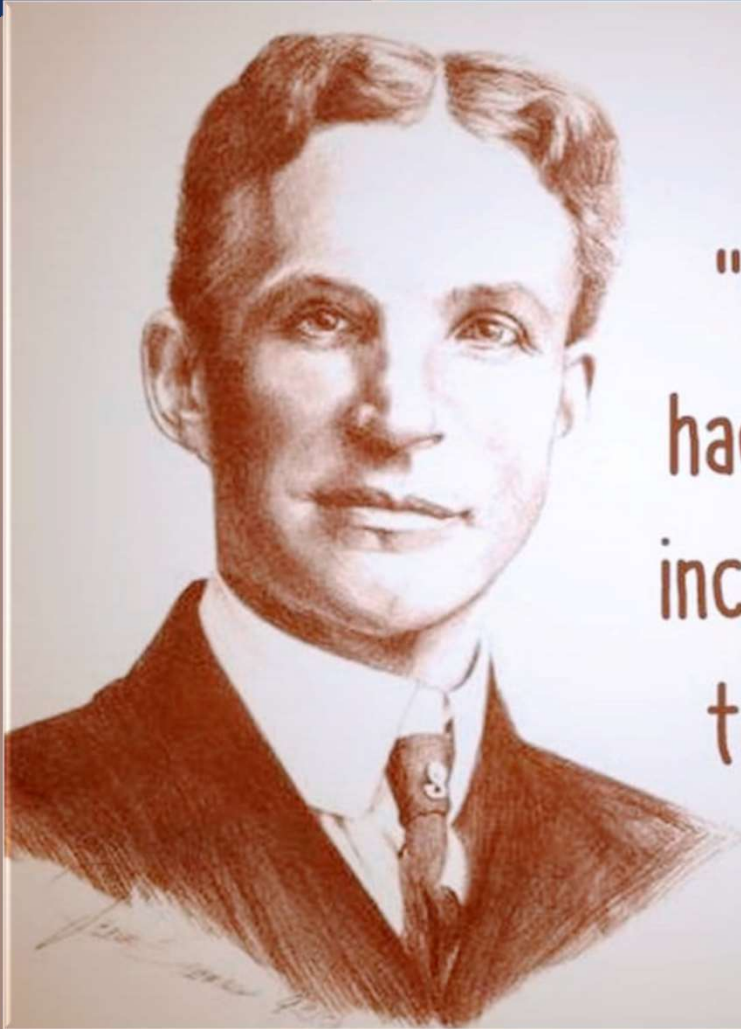












"Calidad significa  
hacer las cosas bien  
incluso cuando nadie  
te está mirando".

Henry Ford



GRACIAS

ING. MIGUEL RIOFRIO DIAZ