



## Resolución Administrativa Homologación

**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 207/2018
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 02 de mayo del 2018, vence el 02 de mayo del 2023
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO**

<b>CATEGORÍA</b>	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Radar

- e) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**

THALES LAS France SAS  
Parc tertiaire ICADE  
3, Avenue Charles Lindbergh  
BP 20351 - 94628 Rungis Cedex  
France

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Radar de vigilancia primaria de largo alcance ( <i>Long Range Primary Surveillance Radar</i> )
Marca	THALES
Modelo	TRAC 2000N

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<b>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b>	
Dimensiones	<b>Antena PSR Banda L</b> Alcance Aéreo: 13,60 m Ancho: 9,30 m Altura: 8,60 m <b>Pedestal LRASP</b> Alcance Aéreo: 1,93 m Ancho: 1,77 m Altura: 1,92 m <b>Gabinete Skid</b>



E-LP-3341





**Resolución Administrativa Homologación**

ATT-DJ-RA-H-TL LP 207/2018

	Longitud: 4,25m Ancho: 1,20m Altura: 2,29m
Peso	<b>Antena PSR Banda L</b> 2,648 t <b>Pedestal LRASP</b> 2,627 t <b>Gabinete Skid</b> 2,500 t
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES</b>	
<b>Generación/Transmisión/Recepción</b>	
Rango de Frecuencia	1,250GHz – 1,350GHz
Frecuencias de Operación	- 2 frecuencias de Operación - Valores seleccionados dentro de la banda 1.250GHz – 1.350GHz por paso de 1 MHz (parámetro ajustable del sitio) - Espacio de Frecuencia $\geq$ 30MHz
Estabilidad del Sistema (pulso a pulso antes del filtrado coherente)	$\geq$ 63dB
<b>Antena</b>	
Ganancia (Low Beam)	36dB
Polarización	Lineal/Circular
Tasa de Rotación	5 o 6 rpm, dependiendo de la configuración del radar
Ancho de haz del Azimut (valor típico)	1,25°
<b>Transmisor</b>	
Número de Módulos	8 o 16 módulos, dependiente la configuración del radar
Potencia Pico Transmitida (Valor Pico)	Configuración para 8 módulos: 20 kW Configuración para 16 módulos: 40 kW
Capacidad Máxima del Ciclo de Trabajo	10%
Estabilidad Pulso a Pulso	$\geq$ 65dB
<b>Recepción</b>	
Rango Dinámico	$\geq$ 80dB en el amplificador de bajo ruido (excluyendo el efecto STC)
Señal Mínima Discernible (MDS)	Pulso Corto: -103dBm Pulso Largo: -123dBm
Figura de Ruido del Sistema (típico)	$\leq$ 1,6dB
Rango STC	0 a 60dB
Paso STC	0,5dB
STC (Canal de Avión)	Parámetros Ajustables del Sitio: - Una ley exponencial con 3 parámetros programables (rango, valor, exponente) (resolución: 1/16 NM, 1 CPIS), - 32 áreas de alcance /azimut donde el valor STC es constantemente



E-LP-3341



▶ **LA PAZ:** Calle 13 de Calacoto  
N° 8260 entre Av. Los Sauces  
y Av. Costanera  
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299  
Casilla: 6692 - Casilla: 65

▶ **COCHABAMBA:** Avenida Ballivián  
N° 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

▶ **SANTA CRUZ:** Avenida Beni,  
entre 4° y 5° anillo, calle 3,  
Condominio Gardenia  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

▶ **TARIJA:** Calle Alejandro del Carpio  
N° 720 esq. O'Connor  
Piso 1  
Telf.: 4-644136

▶ **Línea Gratuita de Protección al Usuario**  
800-10-6000  
www.att.gob.bo



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DI-RA-H-TL LP 207/2018

	programable y puede imponer (16 áreas en High Beam, 16 en Low Beam) (resolución: 0,25 NM, 1 CPIS).
Low Beam / High Beam cambio (canal de avión)	Parámetros ajustables del sitio: Combinación de 2 mapas (resolución 0,25 NM, 1 CPIS): - Mapa 1: 32 sectores de azimut que definen el rango de conmutación
Low Beam / High Beam cambio (canal de avión) (cont.)	HB a LB, - Mapa 2: 16 áreas de rango/azimut donde la opción de mapa 1 HB / LB puede ser localmente invertido.
<b>OTRAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES</b>	
Voltage	230V/400V +/- 10% 3-fases
Frecuencia de Red	50 Hz o 60 Hz +/- 5%
Consumo de Energía	- Gabinetes de Radar: Versión de 8 módulos: 13 kVA Versión de 16 módulos: 23 kVA - Pedestal (6 rpm): 8 kVA
Energía del Disipador	- Gabinetes de Radar: Versión de 8 módulos: 12 kW Versión de 16 módulos: 22 kW - Pedestal: 2,5 kW
Temperatura de Ambiente en Operación	Indoor: +10°C a 40°C Outdoor: -30°C a +50°C
Humedad Relativa en Operación	Indoor: ≤ 80% a 40°C (no condensada) Cambio de Ambiente de Humedad: 20% por hora máxima
Temperatura en Almacenaje (Equipo Indoor)	-10°C a +60°C
Humedad	5 a 80% a 40°C

## h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

LABORATORIO ACREDITADO:	EMITECH GROUPE
NÚMERO DE CERTIFICADO:	R-018 ING 11100978 00

**Nota.-**

- i) El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- ii) En caso de difusión de publicidad **escrita o audiovisual** acerca del equipo, se deberá incluir el logo de la ATT y señalar que el equipo fue homologado por esta Autoridad.



E-LP-3341



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto  
N° 8260 entre Av. Los Sauces  
y Av. Costanera  
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299  
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián  
N° 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,  
entre 4° y 5° anillo, calle 3,  
Condominio Gardenia  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio  
N° 720 esq. O'Connor  
Piso 1  
Telf.: 4-644136

Línea Gratuita de Protección al  
Usuario 6 de 6  
800-10-6000  
www.att.gov.bo