

ACREDITADO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN A.C.
CON NÚMERO EE-0850-031/17 OTORGADA BAJO EL ESTÁNDAR NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017)
VIGENCIA A PARTIR DE: 2017/06/21.
APROBADO POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.
AUTORIZADO POR EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES.

REPORTE DE PRUEBAS

Número de reporte: IDL-123525TE

Empresa: INGRAM MICRO MÉXICO, S.A. DE C.V.

Dirección fiscal: JOSELILLO No. Ext. 3 Int. 5 PISO COL. EL PARQUE, NAUCALPAN DE JUAREZ ESTADO DE MEXICO C.P. 53398 PAIS MEXICO

Representante: CASIMIRO VELAZQUEZ DIAZ

Fecha de entrada: 26-sep-2025 Fecha de inicio: 29-sep-2025 Fecha de Terminación: 29-sep-2025 Hora de realización de pruebas: 09:00 h

Descripción de la muestra recibida (Equipo Bajo Prueba)

Nombre del EBP:			RECEPTOR INALAMBRICO DE PANTALLA											
Marca					Modelo					Número de serie				
ViewSonic					WPD-10 (VS20875)					N/A				
Incluye:	N/A													
Categoría:	Nuevo	X	Prototipo	N/A	Dispositivo	N/A	No nuevo	N/A	Otro: N/A	País de Origen:	CHINA			
Técnica de radiocomunicación por espectro disperso:					Modulación digital			X	Salto de frecuencia		N/A	Híbrido	N/A	
Configuración de prueba:			Para emisiones radiadas					X	Para emisiones conducidas			N/A		

Método de Ensayo

NOM-208-SCFI-2016 e IFT-008-2015

Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso-Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz-928 MHz, 2 400 MHz-2 483.5 MHz y 5 725 MHz-5 850 MHz-Especificaciones, límites y métodos de prueba

MISA-007-TE-DT008 MÉTODOS DE PRUEBA DE LA NOM-208-SCFI- 2016 (DT-008-2015)

Para efectos de certificación, la vigencia de este Reporte es de 120 días hábiles

El laboratorio se responsabiliza de las observaciones y resultados de pruebas efectuadas a la muestra indicada en este reporte, no se responsabiliza de su extensión a muestras y/o aparatos similares.



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

CONTENIDO

- Capítulo
- I. Pruebas realizadas y métodos de medición
- II. Equipo empleado
- III. Condiciones ambientales
- IV. Resultados
- V. Incertidumbre de la medición
- VI. Gráficas
- VII. Fotografías
- VIII. Observaciones y/o comentarios

I. Pruebas realizadas y métodos de medición			
Las siguientes pruebas se llevan a cabo conforme se describen en los métodos de medición, MISA-007-TE-DT008.			
No.	Inciso de la Norma o DT	Especificación	
	---	Especificaciones generales	✓
1	4.1.1	Bandas de frecuencia de operación	✓
2	4.1.2	Transición entre bandas	✓
3	4.1.3	Utilización de amplificadores externos	✓
4	4.1.4	Diferentes tipos de antena	✓
5	4.1.5	Control del transmisor	✓
--	---	Especificaciones particulares para EBP con Salto de Frecuencia	N/A
6	Cuadro 2; 4.2.1	Especificaciones para los equipos del tipo salto de frecuencia	N/A
7	---	Anchura de banda del canal de salto a 20 dB	N/A
8	---	Número de canales de salto (N)	N/A
9	---	Tiempo promedio de ocupación (t) de canal de salto por periodo	N/A
10	---	Periodo de ocupación del conjunto de saltos (T)	N/A
11	---	Potencia pico máxima de salida (W)	N/A
12	4.2.2	Orden de ocupación pseudoaleatorio	N/A
13	4.2.3	Separación mínima entre frecuencias de portadora de canales de salto adyacentes	N/A
14	4.2.4	Inteligencia de salteo en el EBP	N/A
15	4.2.5	Salteo suprimido en al menos 15 canales	N/A
--	---	Especificaciones particulares para EBP con Modulación Digital	✓
16	4.3.1	Densidad espectral de potencia de salida del transmisor conducida a la antena	✓
17	4.3.2	Potencia pico máxima de salida del transmisor	✓
18	4.3.3	Anchura de banda de RF a 6 dB	✓
19	---	Especificaciones particulares para EBP híbrido	N/A
--	---	Especificaciones generales	✓
20	4.5.1	Atenuación de las emisiones no esenciales	✓
21	4.5.2	Límites de emisiones no esenciales	✓
22	4.6.1	Manual del EBP	✓
23	4.6.2	Leyendas en manual del EBP	✓
24	4.6.3	Verificación de que la antena es desmontable	✓
25	4.6.3.3	Verificación de que EBP tiene la posibilidad de usarse con amplificadores de potencia de radiofrecuencia	✓



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

II. Equipo empleado

ID	Descripción del equipo	Marca	Modelo	Próxima calibración
IST-066-16	Antena Biconilog	ETS-Lindgren	3140B	03-may-2026
IST-093-19	Antena Tipo Corneta de doble rejilla	AH SYSTEMS	SAS-571	28-ene-2026
IST-094-19	Antena Tipo Corneta de doble rejilla	AH SYSTEMS	SAS-574	26-ene-2026
IST-098-19	Analizador de Espectros	ROHDE & SCHWARZ	FSV40	26-may-2026
IST-102-20	Antena Bicónica	A.H. SYSTEMS	SAS-540	16-mar-2026
IST-103-20	Antena Logo periódica	A.H. SYSTEMS	SAS-510-2	12-mar-2026
IST-104-20	Double Ridge Guide Horn Antenna	A.H. SYSTEMS	SAS-571	04-mar-2026
IST-105-20	Double Ridge Guide Horn Antenna	A.H. SYSTEMS	SAS-574	01-mar-2026
IST-107-20	Atenuador Fijo 30dB	PASTERNAK	PE7016-30	21-feb-2027
IST-129-20	Generador de Barrido	AGILENT	83640B	18-ene-2026



III. Condiciones ambientales del laboratorio		
	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)
Requerido	15 - 35	25 - 75
Registrado	24.5	42.6



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

IV. Resultados

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
4.1.1	Bandas de frecuencia de operación nominales	En las modalidades de salto de frecuencia, modulación digital e híbridos	902 a 928 MHz	N/A	
			2 400 a 2 483.5 MHz	(Wi-Fi) 2 401.76 a 2 481.27 MHz Ver Gráfica 1	
			5 725 a 5 850 MHz	(Wi-Fi) 5 734.81 a 5 835.29 MHz Ver Gráfica 13	
4.1.2	Transición entre bandas	El equipo tiene la capacidad de operar en más de una banda de frecuencias especificada en la DT IFT-008-2015,	Para la transición entre bandas, el equipo se debe desactivar en transmisión	(✓) Sí () No () No procede	
4.1.3	Utilización de Amplificadores Externos	El Equipo tiene la posibilidad de usarse con amplificadores de potencia de radiofrecuencia externos	Enlistar las marcas y modelos de los amplificadores de potencia de radiofrecuencia externos que cumplen con la especificación de la DT, así como sus correspondientes factores de amplificación	() Sí (✓) No	
4.1.4	Antena	Los equipos deberán de probarse, y homologarse con la antena	La antena que vaya integrada al equipo o con el conjunto de antenas del mismo o de diferente tipo con los cuales pueda transmitir	(✓) Integrada () Posibilidad de conectabilidad / desconectabilidad de diferentes antenas	
		¿El EBP tiene múltiples salidas / entradas?		() Sí () No (✓) N/A	
		En caso de tener múltiples salidas / entradas, ¿Las salidas/entradas están correlacionadas?		() Sí () No (✓) N/A	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
		Información proporcionada o comprobada por:		() Cliente () Laboratorio (✓) N/A	
		No. de Tipos de antena		(1) Tipo(s)	
		No. de Antenas		(1) Antena(s)	
		Marca, modelo y Tipo de antena de mayor ganancia	Marca	No Tiene	
			Modelo	No Tiene	
			Tipo	Microcinta Omnidireccional	
		Antenas comprendidas en el tipo de antena probada	Lista de marcas y modelos de las antenas y ganancias en dBi	Marca: Sin Marca Modelo: Sin Modelo Ganancia (Wi-Fi) 2.4 GHz, (Wi-Fi) 5.7 GHz: 0 dBi	
		A máxima potencia de salida del EBP, PIRE medido	Banda de Frecuencias (MHz)		PIRE Máxima (watt)
			902-928		N/A
			4 W		
			2 400- 2 483.5	Sistemas fijos punto a punto 2W	N/A
				Sistemas punto a multipunto 1W	(Wi-Fi) 65.08 E-3 W Ver Gráfica 3a
			5 725-5 850		(Wi-Fi) 28.59 E-3 W Ver Gráfica 15a
			4 W		



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO			Cumple (✓)
				902 a 928 MHz	2 400 a 2 483.5 MHz	5 725 a 5 850 MHz	No cumple (X) No aplica (N/A)
		Sistema (Punto a punto (pp), punto a multipunto (pmp), no aplica (na))		() pp () pmp (✓) na	(✓) pp () pmp () na	(✓) pp () pmp () na	
4.1.5	Control del Transmisor		Existe algún control o controles externos para ajustar o modificar la configuración de la operación del equipo	() Si (✓) No			
4.2.1 del cuadro 2	(2ª Columna) Anchura de banda del canal de salto a 20 dB (AB20dB)	902-928 MHz	< 250 kHz	N/A			
			≥ 250 kHz (máximo permitido: 500 kHz)	N/A			
		2 400-2 483.5 MHz	Sin especificación	N/A			
		5 725-5 850 MHz	≤ 1 MHz	N/A			
	(3a. Columna) Número de canales de salto (N):	902-928 MHz	Para anchura de banda < 250 kHz	≥50	N/A		
			Para anchura de banda ≥ 250 kHz (máximo permitido: 500 kHz)	25≤N<50	N/A		
				≥50	N/A		
		2 400-2 483.5 MHz	Sin especificación	≥75, no traslapados	N/A		
				≥15	N/A		
		5 725-5 850 MHz	≥75	N/A			
	(4a. Columna) Tiempo promedio de ocupación (t) de canal de salto por periodo	902-928 MHz	Para anchura de banda < 250 kHz	Para número de canales ≥50	≤0.4 s	N/A	
			Para anchura de banda ≥ 250 kHz (máximo permitido: 500 kHz)	Para número de canales 25≤N<50	≤0.4 s	N/A	
				Para número de canales ≥50	≤0.4 s	N/A	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO		VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
		2 400-2 483.5 MHz	Para número de canales ≥ 75 , no traslapados	≤ 0.4 s	N/A	
			Para número de canales ≥ 15	≤ 0.4 s	N/A	
		5 725-5 850 MHz	≤ 0.4 s		N/A	
	(5a. Columna) Periodo de ocupación del conjunto de saltos (T)	902-928 MHz	Para anchura de banda < 250 kHz	Para número de canales ≥ 50	20 s	N/A
			Para anchura de banda ≥ 250 kHz (máximo permitido: 500 kHz)	Para número de canales $25 \leq N < 50$	10 s	N/A
				Para número de canales ≥ 50	10 s	N/A
		2 400-2 483.5 MHz	Para número de canales ≥ 75 , no traslapados	(0.4 s) (N)	N/A	
			Para número de canales ≥ 15	(0.4 s) (N)	N/A	
		5 725-5 850 MHz	30 s		N/A	
	(6a. Columna) Potencia pico máxima de salida	902-928 MHz	Para anchura de banda < 250 kHz	Para número de canales ≥ 50	1 W	N/A
			Para anchura de banda ≥ 250 kHz (máximo permitido: 500 kHz)	Para número de canales $25 \leq N < 50$	0.25 W	N/A
				Para número de canales ≥ 50	1 W	N/A
		2 400-2 483.5 MHz	Para número de canales ≥ 75 , no traslapados	1.0 W	N/A	
			Para número de canales ≥ 15	0.125 W	N/A	
		5 725-5 850 MHz	1.0 W		N/A	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
4.2.2	¿Los canales del sistema son usados en orden pseudoaleatorio (SA)?	Para el sistema, todos y cada uno de los N canales de salto	Deben ser ocupados en un orden pseudoaleatorio y Los receptores del sistema deben tener anchuras de banda de entrada que coincidan con las anchuras de banda del canal de salto de sus correspondientes transmisores y cambiar las frecuencias en sincronización con las señales transmitidas	N/A	
	¿Los canales del sistema son usados igualmente en promedio (IP)?	Para el sistema, todos y cada uno de los N canales de salto	Deben ser usados igualmente en promedio.	N/A	
4.2.3	Separación entre frecuencias de portadora de canales de salto adyacentes	Para las bandas de frecuencias: 902-928 MHz y 5 725-5 850 MHz	25 kHz o el de la anchura de banda a 20 dB del canal de salto, la que resulte mayor	N/A	
		Para el caso particular de equipos que operen en la banda de frecuencias: 2 400 – 2 483.5 MHz, con picos máximos de potencia conducida de salida de 0.125 Watt,	La separación mínima referida será de 25 kHz o dos tercios de la anchura de banda a 20 dB del canal de salto, la que resulte mayor.	N/A	
4.2.4	¿El EBP tiene incorporada inteligencia de ocupación de canales?	El EBP podrá disponer de inteligencia de ocupación de canales.		N/A	
	En caso de que si tenga inteligencia	¿La tiene para coordinar diferentes sistemas?		N/A	
		¿La inteligencia es individual e independiente de otros sistemas?		N/A	
4.2.5	¿Los EBP que usan al menos 15 canales de salto en la banda de 2 400- 2 483.5 MHz, conservan el número de saltos, aun cuando se evite o suprima alguna frecuencia en particular de salteo?	podrán evitarse o suprimirse transmisiones en alguna frecuencia particular de salteo, siempre y cuando se mantengan en uso al menos 15 canales de salto.		N/A	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
4.3.1	Densidad espectral de potencia de salida del transmisor conducida a la antena	En cualquier intervalo de tiempo de transmisión continua o sobre 1.0 segundo si la transmisión excede a la duración de 1.0 segundo	No deberá ser mayor que 8 dBm en cualquier banda de 3 kHz	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz -3.97 dBm /3kHz Ver Gráfica 2 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz -7.06 dBm /3kHz Ver Gráfica 14	
4.3.2	Potencia pico máxima de salida del transmisor:		No excederá a 1.0 watt	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 52.84 E-3 W Ver Gráfica 3 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 22.37 E-3 W Ver Gráfica 15	
4.3.3	Anchura de banda de RF a 6 dB		será $\geq$ a 500 kHz	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 9 664.00 kHz Ver Gráfica 4 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 16 454.00 kHz Ver Gráfica 16	
4.5.1	Atenuación de las emisiones esenciales	la potencia de radiofrecuencia en cualquier intervalo de 100 kHz fuera de las bandas	al menos 20 dB	Frecuencia y Nivel mayor de potencia de la emisión esencial en un intervalo de 100 kHz, en dBm (Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 2 411.24 y 2 472.51 MHz 6.62 y 5.85 dBm Ver Gráficas 5 y 6 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 5 737.43 y 5 827.42 MHz 2.11 y 2.45 dBm Ver Gráficas 17 y 18	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO		VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
				Frecuencia central y Nivel mayor de potencia de la emisión no esencial en un intervalo de 100 kHz, en dBm	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 2 399.60 y 2 483.84 MHz -31.16 y -30.64 dBm Ver Gráficas 5 y 6 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 5 723.39 y 5 853.19 MHz -29.59 y -29.53 dBm Ver Gráficas 17 y 18	
				Atenuación de la emisión no esencial respecto de la esencial, en dB	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 37.78 y 36.49 dB Ver Gráficas 5 y 6 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 31.70 y 31.98 dB Ver Gráficas 17 y 18	
		en el uso de valores RMS promediados sobre un intervalo de tiempo	al menos 30 dB		N/A	
4.5.2	Límites de emisiones no esenciales fuera de las bandas de operación		30 MHz–88 MHz	100 microvolt/m a 3 m	N/A	
			88 MHz –216 MHz	150 microvolt /m a 3 m	N/A	
			216 MHz–960 MHz	200 microvolt /m a 3 m	N/A	
			Por encima de 960 MHz	500 microvolt /m a 3 m	N/A	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO		VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
		PIRE	30 MHz–88 MHz	3 nW	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz -59.23 dBm Ver Gráficas 7, 8 y 9 PIRE + Factor de corrección= -59.23 dBm + -15.22 dB = -74.45 dBm= 3.5892E-11 W 0.035 nW	
			88 MHz – 216 MHz	6.8 nW		
			216 MHz–960 MHz	12 nW		
					(Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz -57.83 dBm Ver Gráficas 19, 20 y 21 PIRE + Factor de corrección= -57.83 dBm + -18.95 dB = -76.78 dBm= 2.0989E-11 W 0.020 nW	
			Por encima de 960 MHz	75 nW	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz -53.25 dBm Ver Gráficas 9 y 10 PIRE + Factor de corrección= -53.25 dBm + -15.22 dB = -68.47 dBm= 1.4223E-10 W 0.14 nW	
					(Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz -52.07 dBm Ver Gráficas 21 y 22 PIRE + Factor de corrección= -52.07 dBm + -18.95 dB = -71.02 dBm= 7.9068E-11 W 0.079 nW	
	Ciclo de trabajo		¿Tiempo de ocupación de canal > a 100 ms?		() Sí (✓) No	
			Tiempo de ocupación de canal:	SF	N/A	
				MD n:	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 1 (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 1	



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO			VALOR MEDIDO	Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)												
					T:	(Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 9.70 ms Ver Gráfica 12 <table><tr><td>i</td><td>a_i</td><td>t_i</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1.68 ms Ver Gráfica 11</td></tr></table> (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 3.84 ms Ver Gráfica 24 <table><tr><td>i</td><td>a_i</td><td>t_i</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0.4331 ms Ver Gráfica 23</td></tr></table>	i	a _i	t _i	1	1	1.68 ms Ver Gráfica 11	i	a _i	t _i	1	1	0.4331 ms Ver Gráfica 23	
i	a _i	t _i																	
1	1	1.68 ms Ver Gráfica 11																	
i	a _i	t _i																	
1	1	0.4331 ms Ver Gráfica 23																	
			Valor del factor de corrección: Dónde: i=Sub-Pulso, a _i = Número de pulsos, t _i = Duración (ms).			Modulación Digital (Wi-Fi) 2 400 a 2 483.5 MHz 20 log [(a₁t₁+ a₂t₂+a₁t₁+...)/T]= -15.22924905 dB Modulación Digital (Wi-Fi) 5 725 a 5 850 MHz 20 log [(a₁t₁+ a₂t₂+a₁t₁+...)/T]= -18.95486081 dB													
4.6.1	El manual de usuario	Está escrito en idioma español (El manual puede presentar la información en múltiples idiomas, siempre y cuando incluya el idioma español)			(✓) Sí () No	() Lo entregará al Organismo de Certificación.													
		Contiene información suficiente, clara y veraz, que no confunda al consumidor en términos de lo previsto por el artículo 32 de la Ley Federal de Protección al Consumidor			(✓) Sí () No														
4.6.2	El manual de usuario tiene las siguientes leyendas	La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones	(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada			(✓) Sí () No	() Lo entregará al Organismo de Certificación.												
						(✓) Sí () No													



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

INCISO DE LA DT	NOMBRE DEL PARÁMETRO A MEDIR	INTERVALO DE FRECUENCIAS O CONDICIÓN DE LA MEDICIÓN	VALOR ESPECIFICADO	VALOR MEDIDO		Cumple (✓) No cumple (X) No aplica (N/A)
4.6.3	Si la antena es conectable/desc onectable y seleccionable por el usuario	El manual de usuario contendrá la siguiente información en una posición notoria (El fabricante del equipo proporcionará los valores apropiados de G_x y Z_y) Una lista de todas las antenas aceptables para usarse con el transmisor.	Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas que enseguida se enlistan y para una ganancia máxima de antena de $[G_x \text{ dBi}]$.	() Sí (✓) N/A	() Lo entregará al Organismo de Certificación.	
			El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que $[G_x \text{ dBi}]$ quedan prohibidas.	() Sí () No (✓) N/A		
			La impedancia requerida de la antena es de $Z_y \text{ ohms}$.	() Sí () No (✓) N/A		
			Que cumplan con lo especificado en 4.1.4	() Sí () No (✓) N/A		
4.6.3.3	Sí el equipo de radiocomunicación de espectro disperso tiene la posibilidad de usarse con amplificadores de potencia de radiofrecuencia externos	Debe tener una lista de dichos amplificadores	Que resulten aceptables para usarse con el equipo de radiocomunicación de espectro disperso,	() Sí () No (✓) N/A	() Lo entregará al Organismo de Certificación.	
			Que cumplan con lo especificado en 4.1.3.	() Sí () No (✓) N/A		

Isatel laboratorios

V. Incertidumbre de la medición

BANDAS DE FRECUENCIA DE OPERACIÓN	MEDICIONES CONDUCCIDAS		MEDICIONES RADIADAS	
	EN FRECUENCIA	EN NIVEL	EN FRECUENCIA	EN NIVEL
	(Hz)	(dBm)	(Hz)	(dBm)
902 a 928 MHz	+0.00577	+0.34881	+0.0058	+0.3927
2 400 a 2 483.5 MHz	+0.00577	+0.48390	+0.0058	+0.5863
5 725 a 5 850 MHz	+0.00577	+0.88365	+0.0058	+1.0449



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

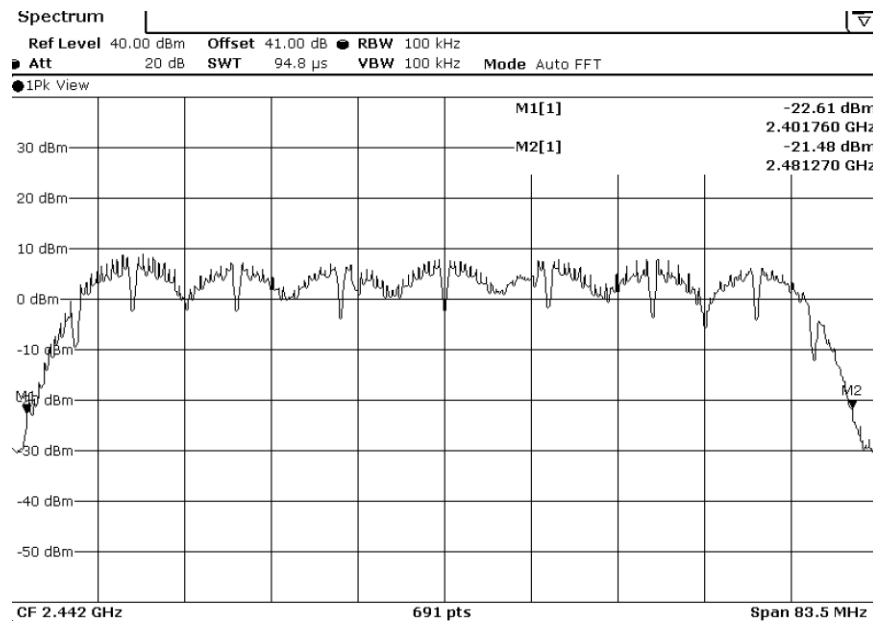
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

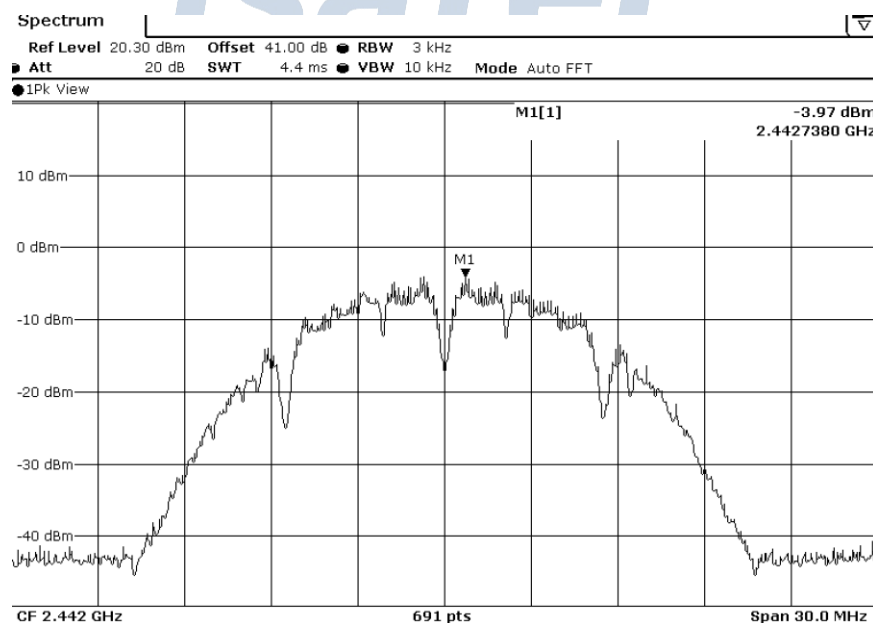
"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

VI. GRÁFICAS

Banda de 2 400 a 2 483.5 MHz (Wi-Fi)



GRÁFICA 1. EXTREMO BAJO Y ALTO DE LA BANDA DE FRECUENCIA DE OPERACIÓN.



GRÁFICA 2. DENSIDAD ESPECTRAL DE POTENCIA.

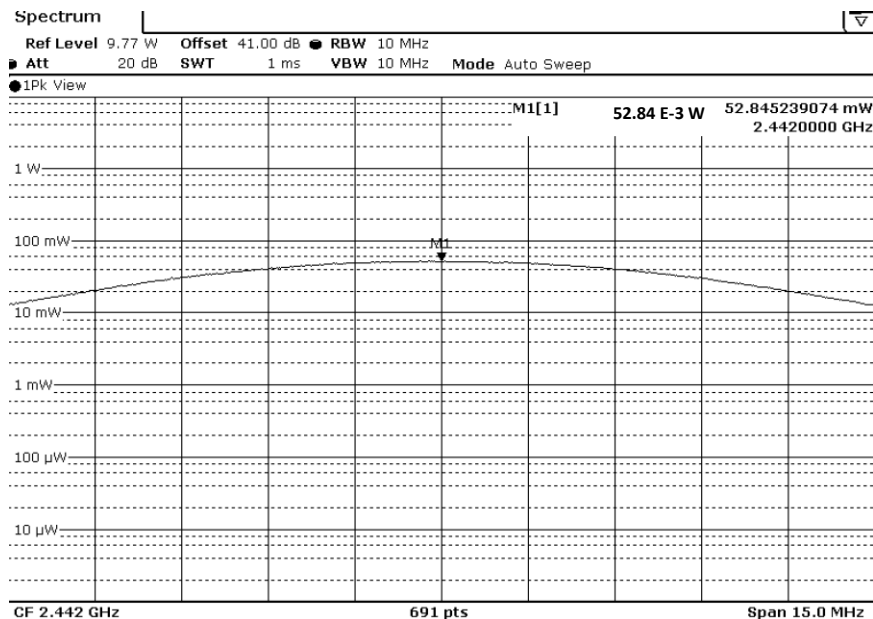


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

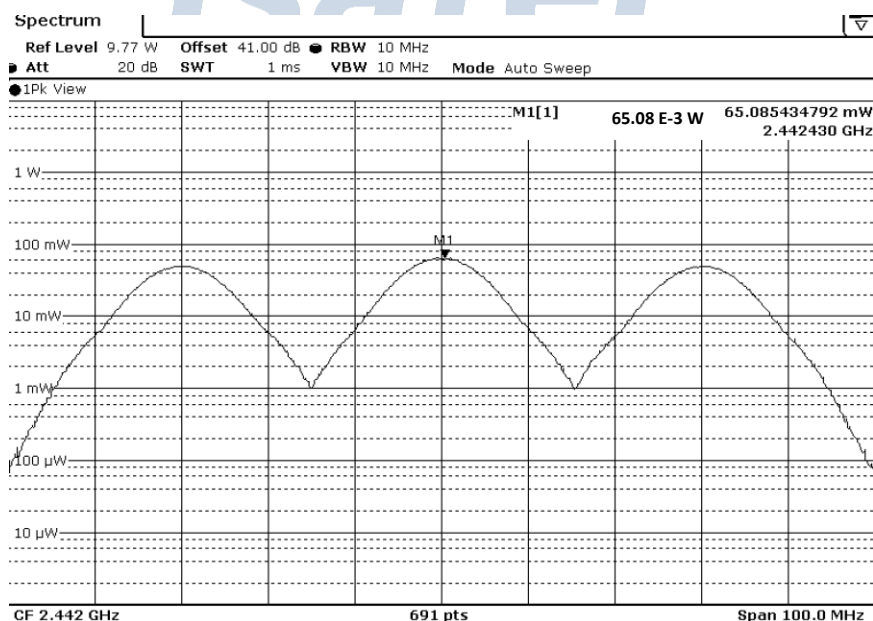
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 3. POTENCIA PICO MÁXIMA DE SALIDA.



GRÁFICA 3a. PIRE.

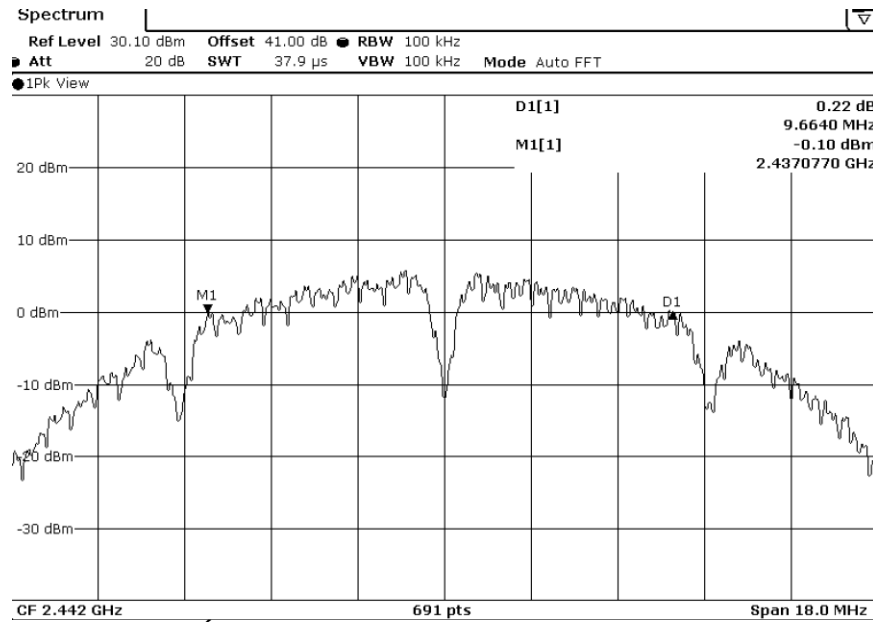


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

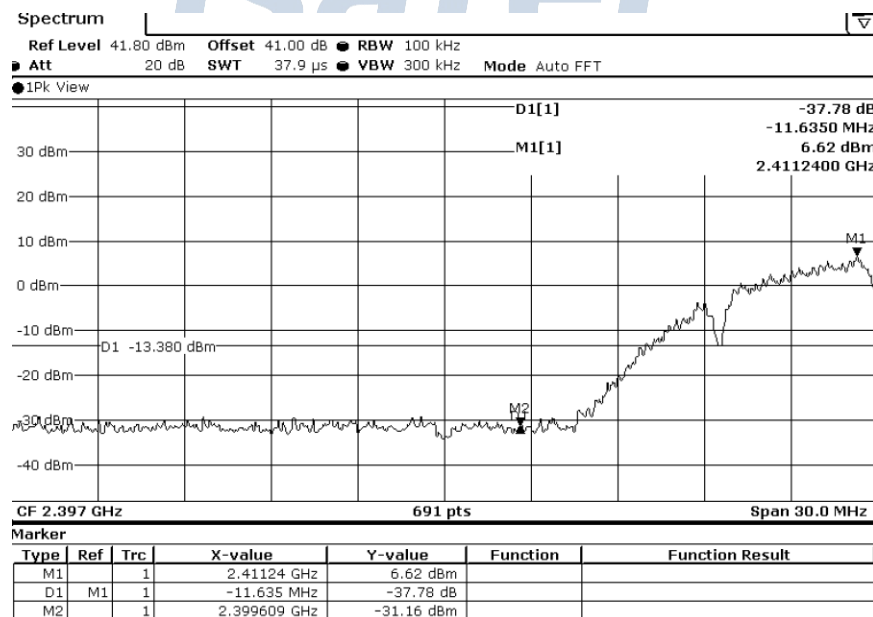
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isatelab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 4. ANCHURA DE BANDA DE RF A 6 dB.



GRÁFICA 5. ATENUACIÓN DE LAS EMISIONES NO ESENCIALES (extremo bajo de la banda de operación).

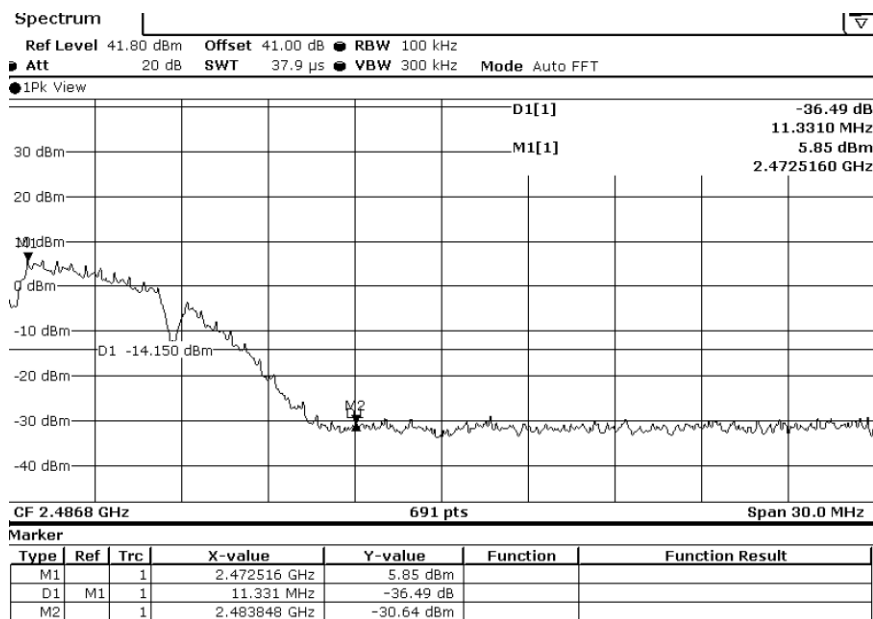


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

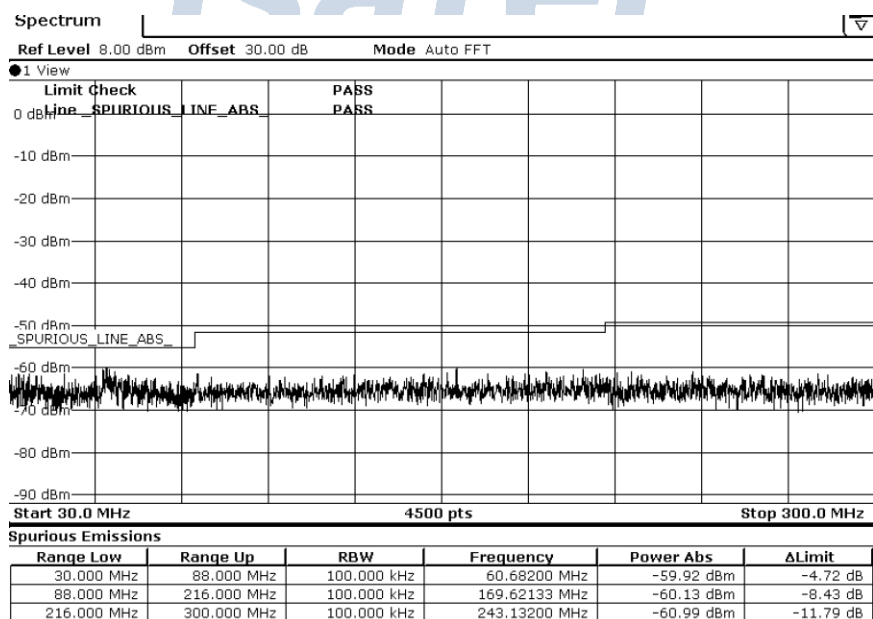
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 6. ATENUACIÓN DE LAS EMISIONES NO ESENCIALES (extremo alto de la banda de operación).



GRÁFICA 7. EMISIONES NO ESENCIALES.

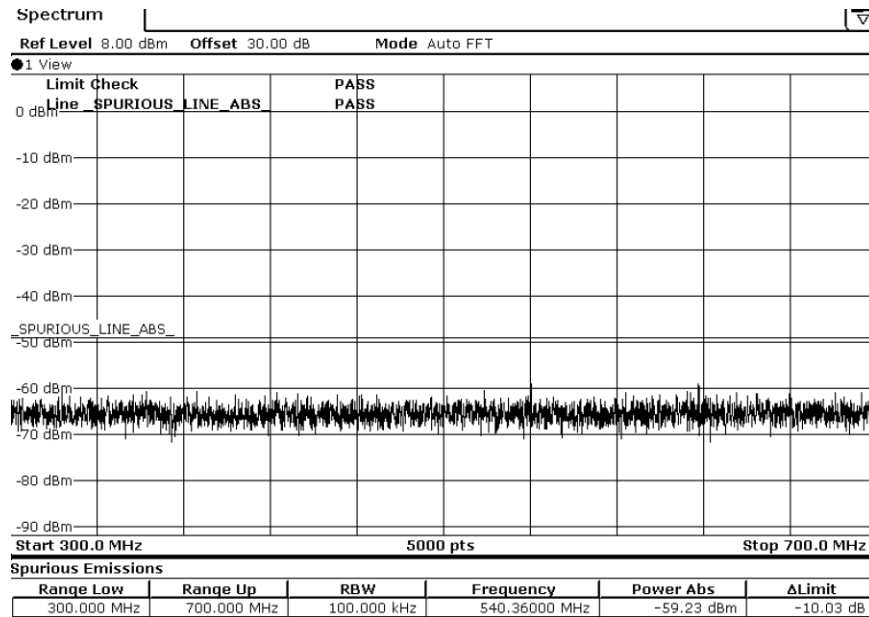


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

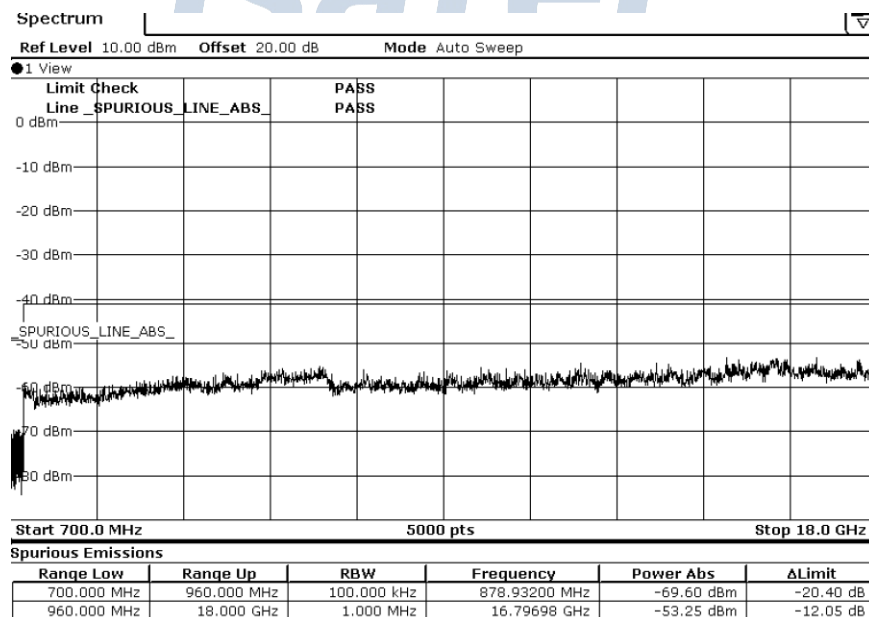
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 8. EMISIONES NO ESENCIALES.



GRÁFICA 9. EMISIONES NO ESENCIALES.

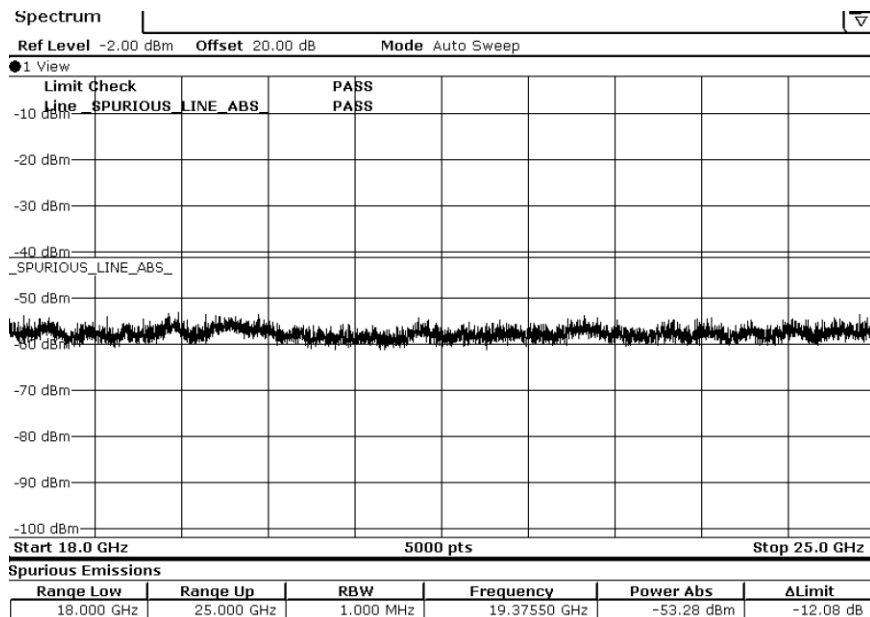


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

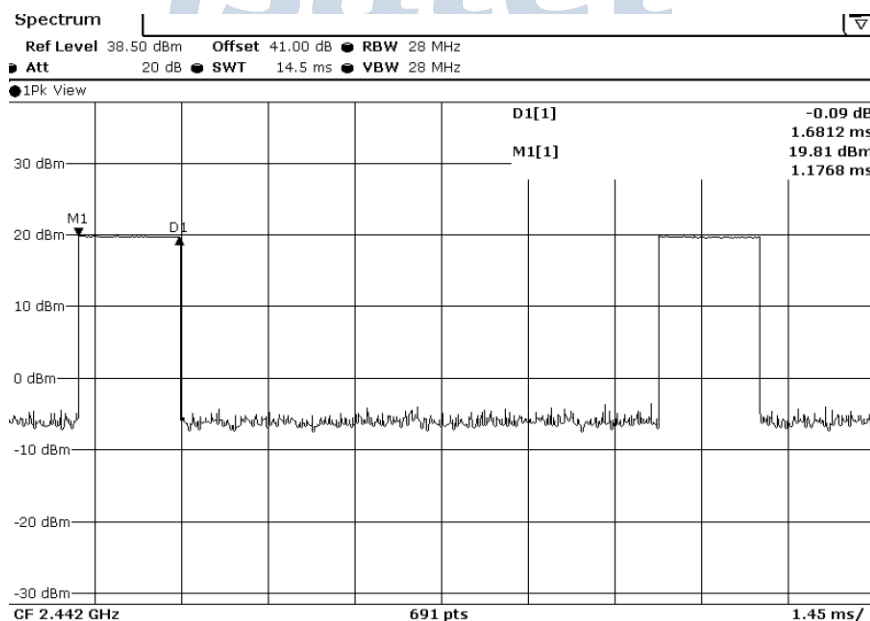
Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isatelab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 10. EMISIONES NO ESENCIALES.

FACTOR DE CICLO DE TRABAJO



GRÁFICA 11. DURACIÓN DEL PULSO (t_1).

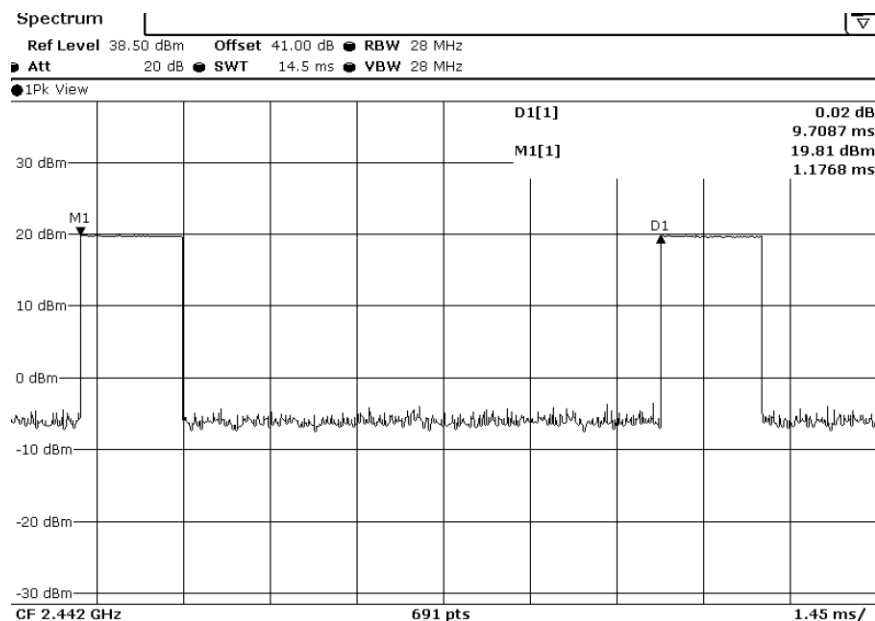


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

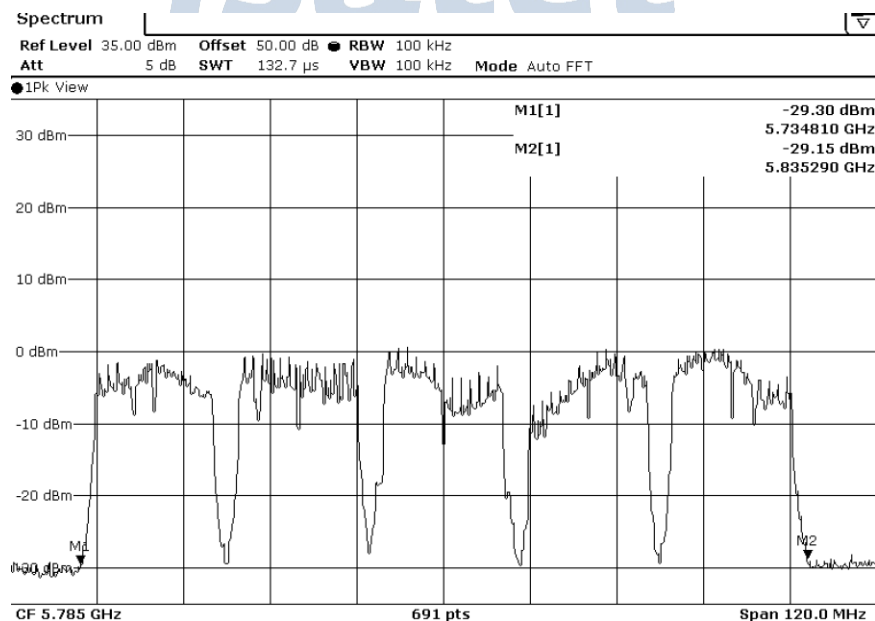
Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 12. PERIODO DEL TREN DE PULSOS.

Banda de 5 725 a 5 850 MHz (Wi-Fi)



GRÁFICA 13. EXTREMO BAJO Y ALTO DE LA BANDA DE FRECUENCIA DE OPERACIÓN.

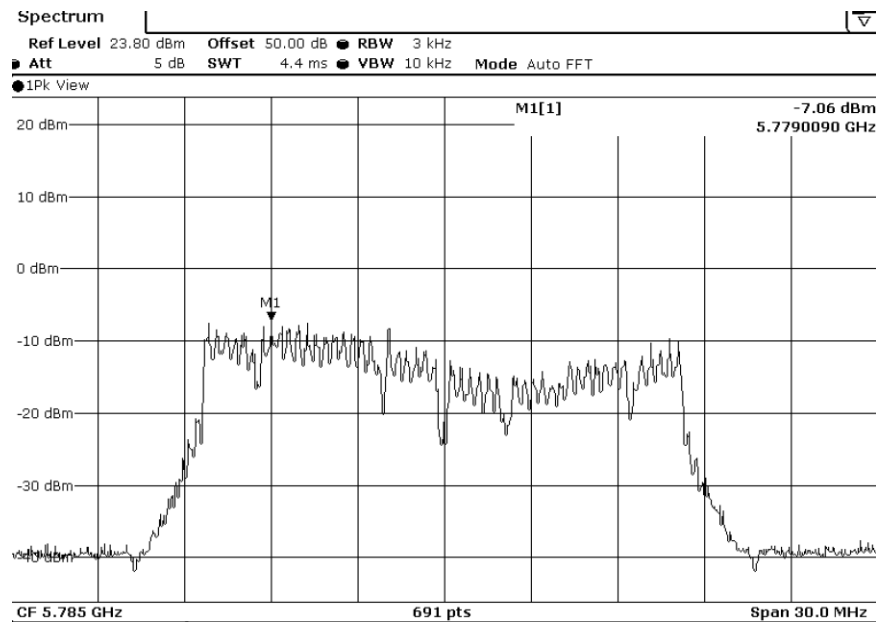


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

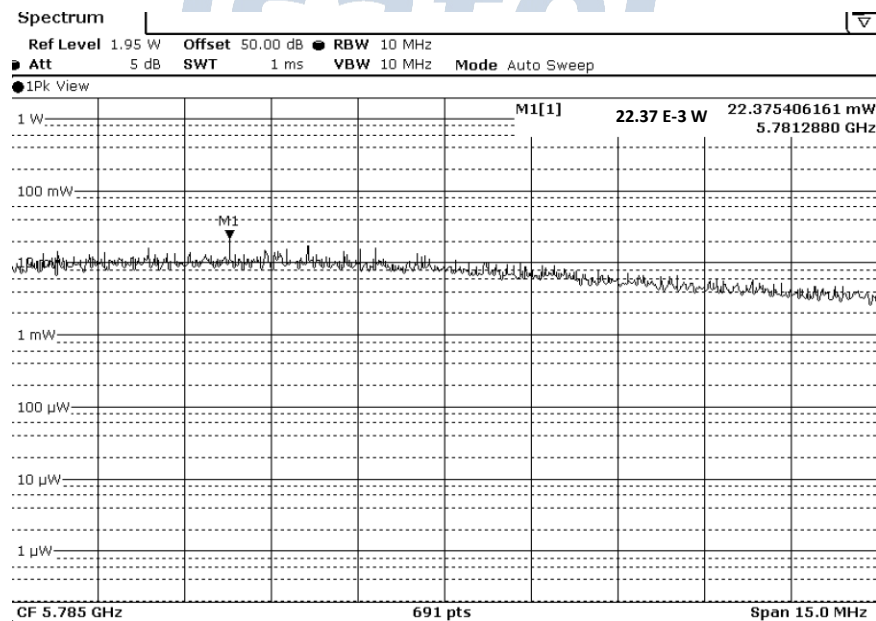
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 14. DENSIDAD ESPECTRAL DE POTENCIA.



GRÁFICA 15. POTENCIA PICO MÁXIMA DE SALIDA.

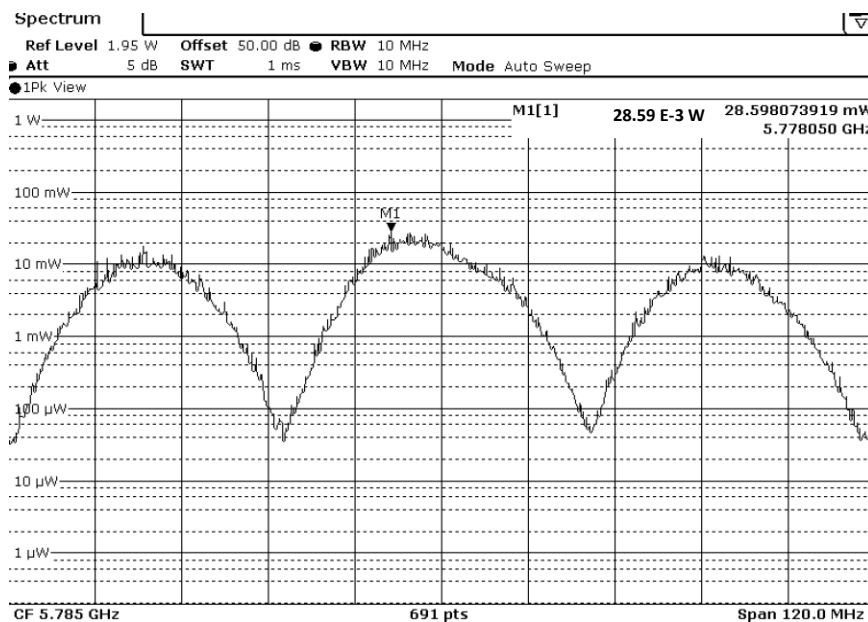


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

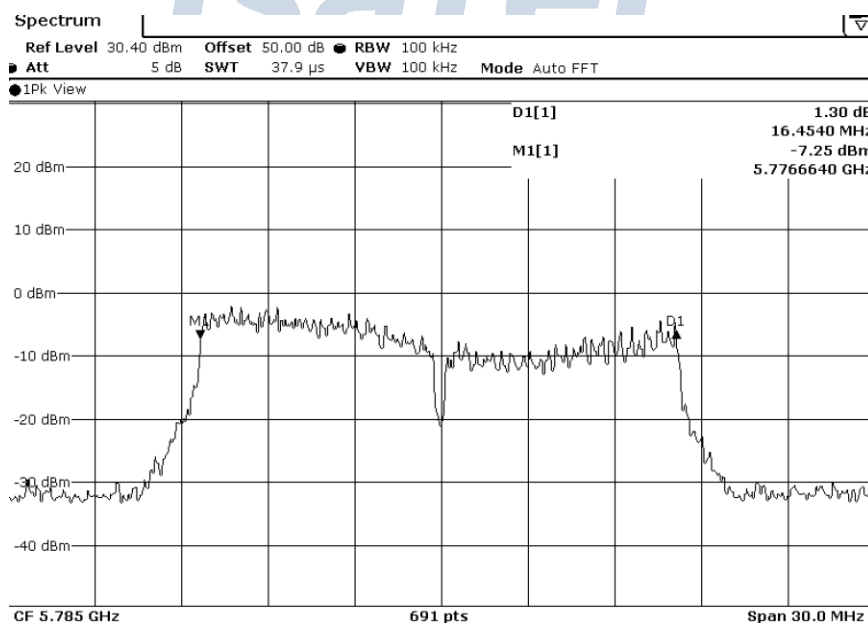
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 15a. PIRE.



GRÁFICA 16. ANCHURA DE BANDA DE RF A 6 dB.

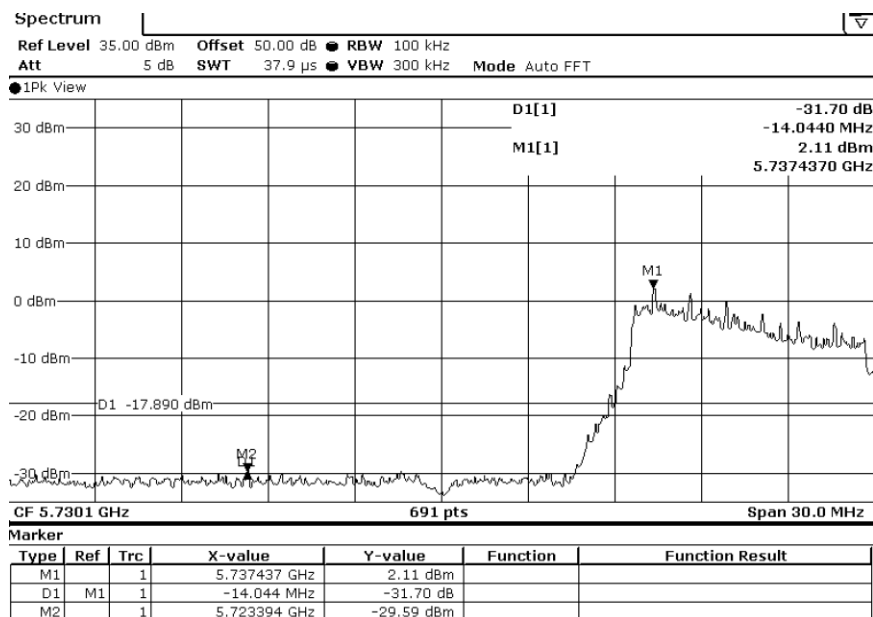


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

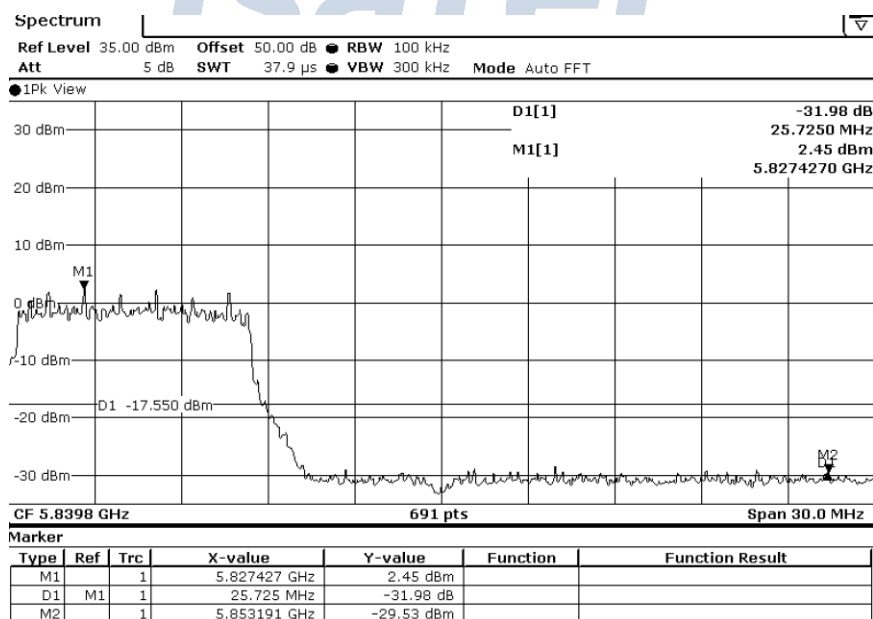
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 17. ATENUACIÓN DE LAS EMISIONES NO ESENCIALES (extremo bajo de la banda de operación).



GRÁFICA 18. ATENUACIÓN DE LAS EMISIONES NO ESENCIALES (extremo alto de la banda de operación).

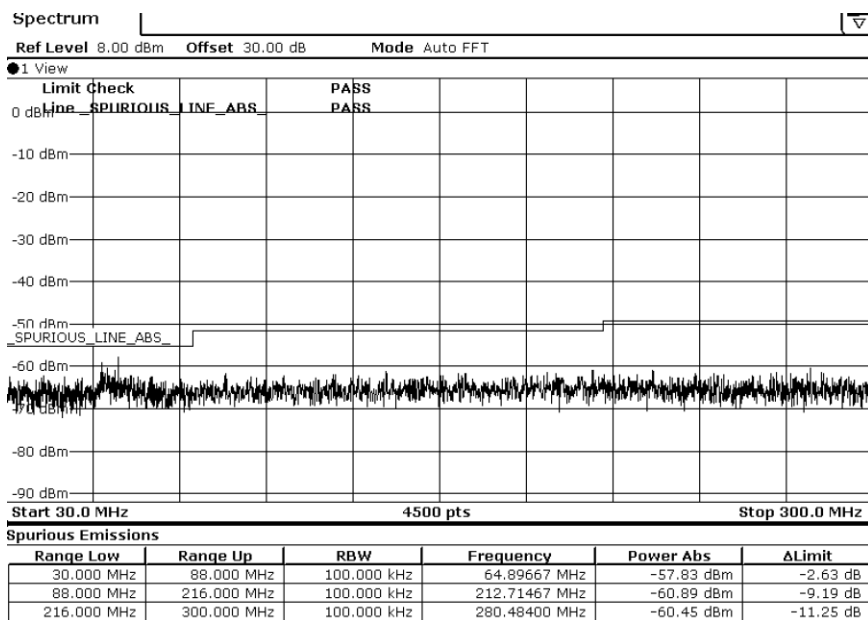


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

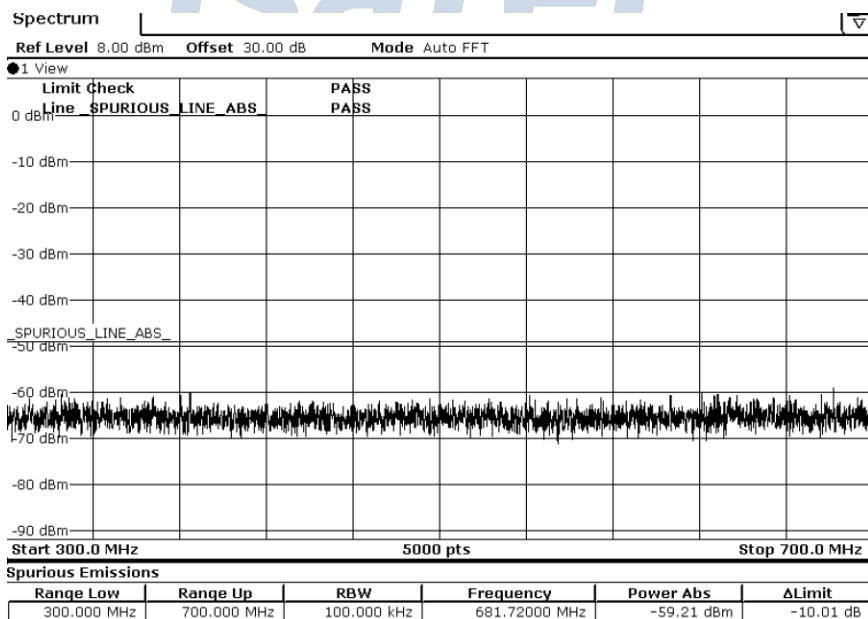
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 19. EMISIONES NO ESENCIALES.



GRÁFICA 20. EMISIONES NO ESENCIALES.

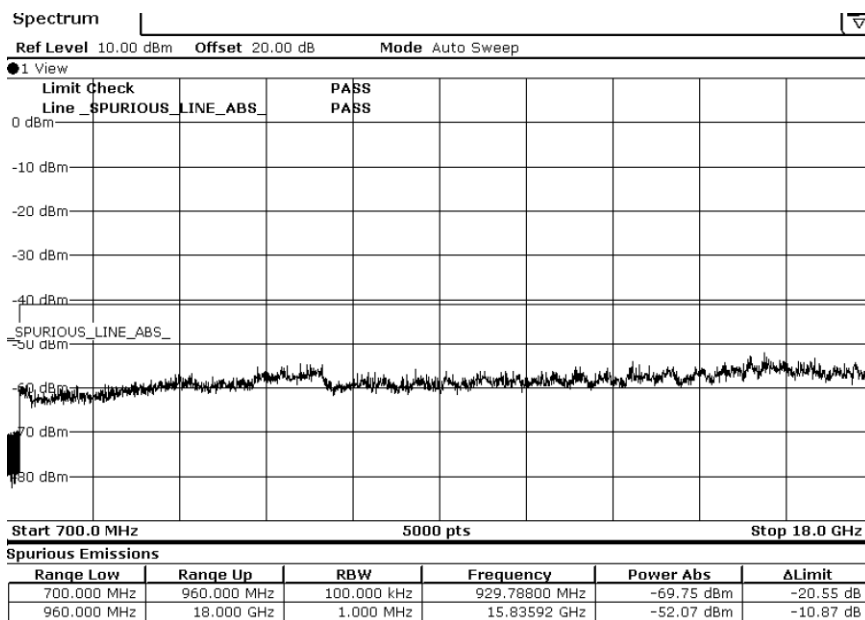


LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

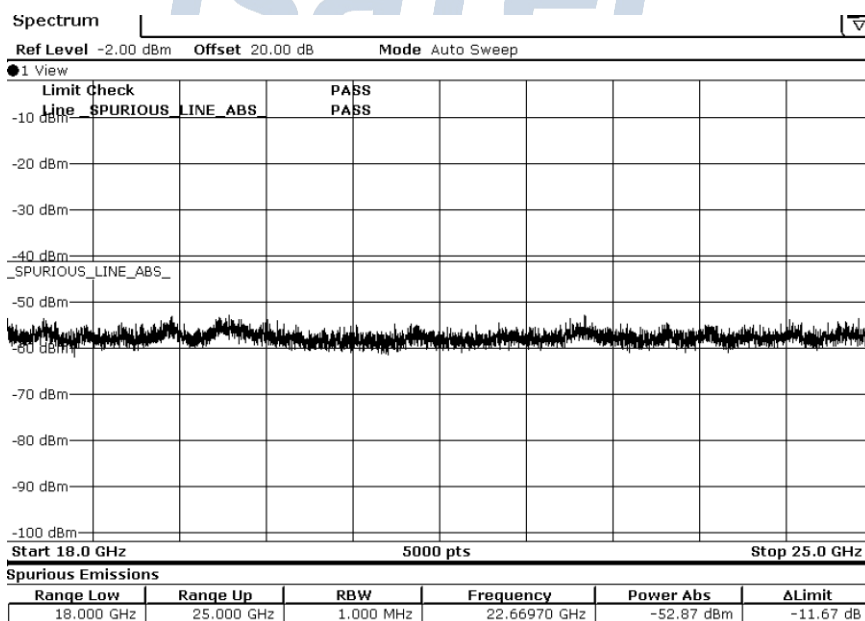
Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"



GRÁFICA 21. EMISIONES NO ESENCIALES.



GRÁFICA 22. EMISIONES NO ESENCIALES.



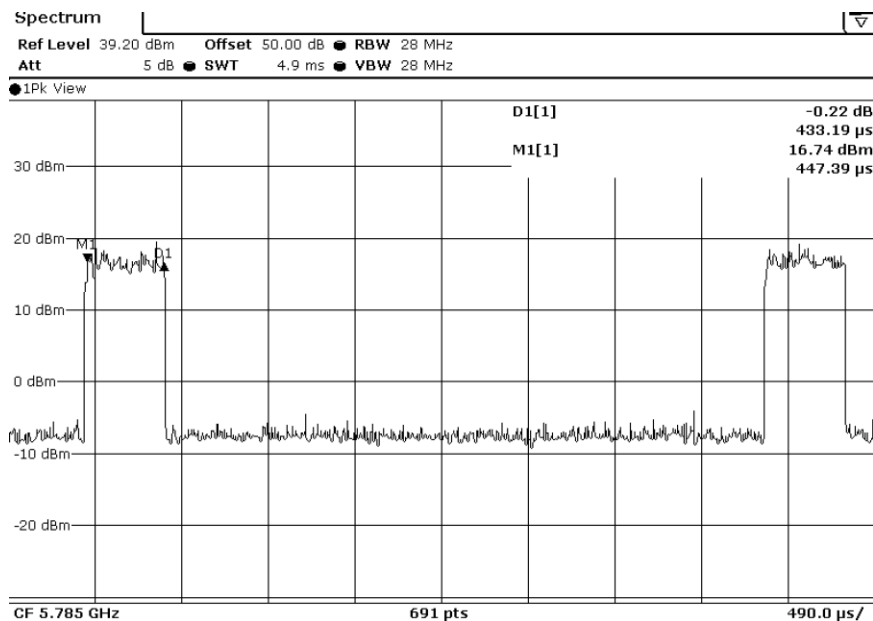
LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

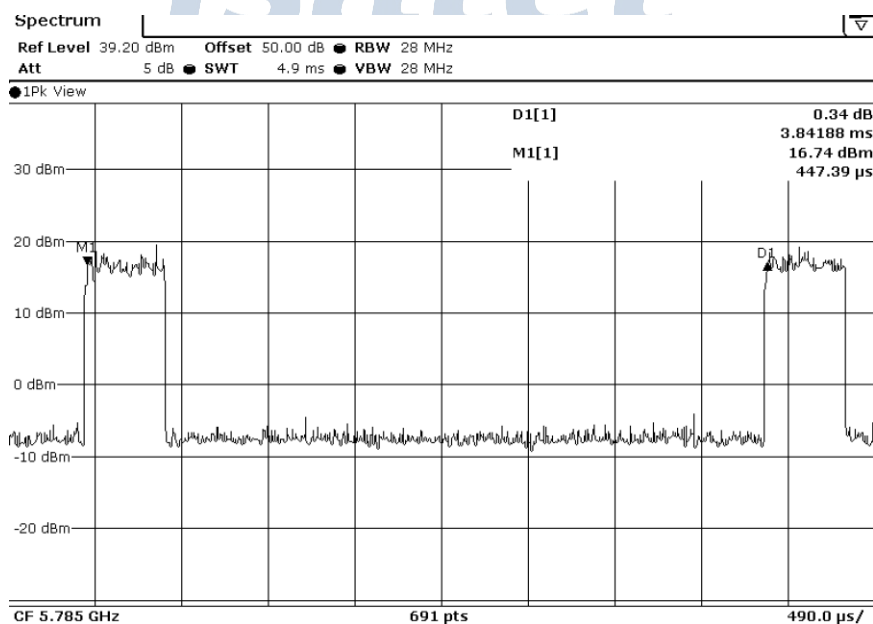
Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

FACTOR DE CICLO DE TRABAJO



GRÁFICA 23. DURACIÓN DEL PULSO (t_1).



GRÁFICA 24. PERIODO DEL TREN DE PULSOS.



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

VII. FOTOGRAFÍAS



Figura 1.- EBP



Figura 2.- Etiqueta

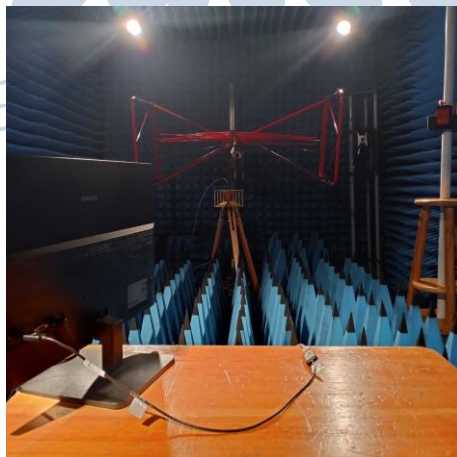


Figura 3.- Arreglo de pruebas



VIII. Observaciones y/o comentarios

Ninguna



Realizó



Mauricio Hernández Bravo

Laboratorista

Revisó



Diego Esquivel Carrillo

Signatario

--- FIN DEL REPORTE DE PRUEBAS ---



LAS PRUEBAS SON REALIZADAS EN LA PRESENTE DIRECCIÓN

Av. Tamaulipas 1172 local 3, Col. Garcimarrero, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01510.

Tels. +52 (55) 7095 8047, 7095 2547, 7676 60003, 1543 4631 al 33, correo electrónico: laboratorios@isalab.mx

"Prohibida la reproducción parcial de éste informe sin la aprobación escrita del laboratorio"

Documento firmado digitalmente, su validación requiere hacerse electrónicamente.
Información de las firmas:

FECHA Y HORA DE FIRMA	FIRMANTE	RESUMEN DIGITAL
--------------------------	----------	-----------------