



Licitación CRT-RRI-01-2026

Apéndice B1. Valores Mínimos de Referencia y monto de la Garantía de Seriedad

En la **Tabla 1** del presente Apéndice se presenta el **VMR para cada Bloque de 20 MHz en las Regiones Industriales** de la Licitación CRT-RRI-01-2026, así como su monto mínimo de Garantía de Seriedad asociado (equivalente al 100% del VMR), considerando 10 años de vigencia, conforme a lo establecido en los numerales 6 y 7 de las Bases de Licitación.

Por su parte, la **Tabla 2** muestra el **VMR por kilómetro cuadrado** en cada Región Industrial, considerando 20 MHz y 10 años de vigencia. Así, el VMR de los Bloques con cobertura por Polígono que cuenten con Dictamen de Factibilidad Técnica favorable se calculará en función de su superficie y del VMR por km² de la Región Industrial en la que se encuentren, y se publicará en el Listado de Polígonos.

Los VMR en las Tablas 1 y 2, se obtuvieron conforme a los siguientes pasos metodológicos generales:

- 1. Construcción de un score industrial a partir de un Análisis de Componentes Principales (PCA, por sus siglas en inglés).** Este indicador sintetiza de manera objetiva las dimensiones del desarrollo industrial y económico a nivel municipal, a partir de la normalización de un conjunto de variables, permitiendo la obtención de un índice para cada una de las 72 regiones geográficas definidas para la Licitación CRT-RRI-01-2026.
- 2. Análisis de referencias del valor de mercado del espectro radioeléctrico.** A partir de un análisis de la experiencia nacional e internacional, se identificó que la Licitación No. IFT-5 constituye un valor de referencia adecuado del valor para esta Licitación. Esto, dado que ambos procesos consisten en un mecanismo competido para la asignación del espectro y se enfocan en la provisión de capacidad para satisfacer necesidades privadas de conectividad, sin destinarse a la prestación de servicios al público masivo.
- 3. Cálculo de los VMR.** Con base en el score industrial regional, el valor de mercado de referencia y la superficie de cada región (expresada en km²), se determina un VMR para cada una de las Regiones Industriales, así como un VMR por km² aplicable a los polígonos geográficos ubicados en ellas.

VMR por Regiones Industriales:

- i. El score industrial obtenido se ajusta considerando la escala territorial de las Regiones Industriales.



- ii. Se determina la participación de cada Región Industrial respecto al total nacional, en función del *score* regional ajustado.
- iii. Se distribuye el valor de referencia nacional anual (\$/MHz) obtenido de la Licitación No. IFT-5 entre cada una de las Regiones Industriales, considerando su participación calculada en el paso previo, con lo que se obtiene un valor regional anual por MHz.
- iv. A partir del valor presente, se obtiene el valor de un Bloque de 20 MHz con cobertura por Región Industrial y 10 años de vigencia.
- v. A los valores obtenidos en el paso anterior, se les agrega un valor mínimo que funciona como “piso”, equivalente al primer cuartil de su distribución, lo cual evita estimar valores extremadamente bajos en aquellas Regiones Industriales de menor tamaño o con bajo nivel de industrialización.
- vi. Con el fin de promover la participación en la licitación y propiciar que el valor definitivo del espectro sea revelado en el PPO, se establece el VMR de cada Bloque como una proporción del valor obtenido, de la siguiente manera:
 - $VMR = 70\%$ del valor obtenido, en las Regiones Industriales cuyo *score* industrial es mayor que el valor correspondiente al primer cuartil de la distribución de *score* de todas las Regiones Industriales.
 - $VMR = 50\%$ del valor obtenido, en las Regiones Industriales cuyo *score* industrial es menor o igual al valor correspondiente al primer cuartil de la distribución de *score* de todas las Regiones Industriales, con el objetivo de promover su desarrollo industrial.

VMR por km²:

- i. Se determina la participación de cada Región Industrial respecto al total nacional, en función del *score* regional.
- ii. Se distribuye el valor de referencia nacional anual (\$/MHz) obtenido en la Licitación No. IFT-5 entre cada una de las Regiones Industriales, considerando su participación calculada en el paso previo, con lo que se obtiene un valor regional anual por MHz.
- iii. A partir del valor presente, se obtiene el valor regional de 20 MHz, considerando 10 años de vigencia.





- iv. Para cada Región Industrial, se cuantifica el área en km² ocupada por superficies industriales, correspondientes a parques, ciudades, corredores, zonas, e instalaciones industriales y portuarias, con base en información del INEGI.¹
- v. Se construye un valor base del megahertz por km², considerando el promedio del valor del bloque de 20 MHz a 10 años de las 10 regiones con mayor *score* industrial, y se divide entre el área promedio en km² de sus respectivas superficies industriales, calculada en el paso previo. Posteriormente, se ajusta dicho valor base con un factor que se obtiene al dividir el *score* de cada Región Industrial entre el promedio del *score* de las 10 (diez) regiones utilizadas para construir el valor base.
- vi. A los valores por kilómetro cuadrado obtenidos en el paso anterior, se les agrega un valor mínimo que funciona como “piso”, equivalente a la mediana de su distribución.
- vii. Con el fin de promover la participación en la licitación y propiciar que el valor definitivo del espectro sea revelado como resultado del procedimiento de presentación de ofertas, se establece el VMR por kilómetro cuadrado como una proporción del valor obtenido, de la siguiente manera:
 - VMR = 70% del valor obtenido, en las Regiones Industriales cuyo *score* industrial es mayor que el valor correspondiente al primer cuartil de la distribución de *score* de todas las Regiones Industriales.
 - VMR = 50% del valor obtenido, en las Regiones Industriales cuyo *score* industrial es menor o igual al valor correspondiente al primer cuartil de la distribución de *score* de todas las Regiones Industriales, con el objetivo de promover su desarrollo industrial.

Tabla 1. Valores Mínimos de Referencia y montos mínimos de Garantía de Seriedad por Bloque con cobertura por Región Industrial (20 MHz, 10 años)

Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
RI-01	1-RI-01	\$1,142,596	\$1,142,596

¹ Se identificaron 3,710 superficies industriales correspondientes a los polígonos industriales en cada Región Industrial, con base en los documentos de “Delimitación de Colonias y Otros Asentamientos Humanos” disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=794551163078> y “Conjunto Nacional de Información Todográfica a escala” disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=794551163047> ambos de 2025.



Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-01	\$1,142,596	\$1,142,596
	3-RI-01	\$1,142,596	\$1,142,596
RI-02	1-RI-02	\$740,385	\$740,385
	2-RI-02	\$740,385	\$740,385
	3-RI-02	\$740,385	\$740,385
RI-03	1-RI-03	\$4,103,649	\$4,103,649
	2-RI-03	\$4,103,649	\$4,103,649
	3-RI-03	\$4,103,649	\$4,103,649
RI-04	1-RI-04	\$626,807	\$626,807
	2-RI-04	\$626,807	\$626,807
	3-RI-04	\$626,807	\$626,807
RI-05	1-RI-05	\$3,898,455	\$3,898,455
	2-RI-05	\$3,898,455	\$3,898,455
	3-RI-05	\$3,898,455	\$3,898,455
RI-06	1-RI-06	\$1,631,565	\$1,631,565
	2-RI-06	\$1,631,565	\$1,631,565
	3-RI-06	\$1,631,565	\$1,631,565
RI-07	1-RI-07	\$1,513,797	\$1,513,797





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-07	\$1,513,797	\$1,513,797
	3-RI-07	\$1,513,797	\$1,513,797
RI-08	1-RI-08	\$1,442,644	\$1,442,644
	2-RI-08	\$1,442,644	\$1,442,644
	3-RI-08	\$1,442,644	\$1,442,644
RI-09	1-RI-09	\$2,423,902	\$2,423,902
	2-RI-09	\$2,423,902	\$2,423,902
	3-RI-09	\$2,423,902	\$2,423,902
RI-10	1-RI-10	\$936,205	\$936,205
	2-RI-10	\$936,205	\$936,205
	3-RI-10	\$936,205	\$936,205
RI-11	1-RI-11	\$2,085,577	\$2,085,577
	2-RI-11	\$2,085,577	\$2,085,577
	3-RI-11	\$2,085,577	\$2,085,577
RI-12	1-RI-12	\$542,451	\$542,451
	2-RI-12	\$542,451	\$542,451
	3-RI-12	\$542,451	\$542,451
RI-13	1-RI-13	\$1,680,481	\$1,680,481





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-13	\$1,680,481	\$1,680,481
	3-RI-13	\$1,680,481	\$1,680,481
RI-14	1-RI-14	\$1,092,327	\$1,092,327
	2-RI-14	\$1,092,327	\$1,092,327
	3-RI-14	\$1,092,327	\$1,092,327
RI-15	1-RI-15	\$668,538	\$668,538
	2-RI-15	\$668,538	\$668,538
	3-RI-15	\$668,538	\$668,538
RI-16	1-RI-16	\$394,982	\$394,982
	2-RI-16	\$394,982	\$394,982
	3-RI-16	\$394,982	\$394,982
RI-17	1-RI-17	\$867,897	\$867,897
	2-RI-17	\$867,897	\$867,897
	3-RI-17	\$867,897	\$867,897
RI-18	1-RI-18	\$791,343	\$791,343
	2-RI-18	\$791,343	\$791,343
	3-RI-18	\$791,343	\$791,343
RI-19	1-RI-19	\$2,080,275	\$2,080,275





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-19	\$2,080,275	\$2,080,275
	3-RI-19	\$2,080,275	\$2,080,275
RI-20	1-RI-20	\$825,588	\$825,588
	2-RI-20	\$825,588	\$825,588
	3-RI-20	\$825,588	\$825,588
RI-21	1-RI-21	\$835,195	\$835,195
	2-RI-21	\$835,195	\$835,195
	3-RI-21	\$835,195	\$835,195
RI-22	1-RI-22	\$1,157,014	\$1,157,014
	2-RI-22	\$1,157,014	\$1,157,014
	3-RI-22	\$1,157,014	\$1,157,014
RI-23	1-RI-23	\$1,536,467	\$1,536,467
	2-RI-23	\$1,536,467	\$1,536,467
	3-RI-23	\$1,536,467	\$1,536,467
RI-24	1-RI-24	\$187,471	\$187,471
	2-RI-24	\$187,471	\$187,471
	3-RI-24	\$187,471	\$187,471
RI-25	1-RI-25	\$1,637,595	\$1,637,595





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-25	\$1,637,595	\$1,637,595
	3-RI-25	\$1,637,595	\$1,637,595
RI-26	1-RI-26	\$132,703	\$132,703
	2-RI-26	\$132,703	\$132,703
	3-RI-26	\$132,703	\$132,703
RI-27	1-RI-27	\$84,158	\$84,158
	2-RI-27	\$84,158	\$84,158
	3-RI-27	\$84,158	\$84,158
RI-28	1-RI-28	\$354,762	\$354,762
	2-RI-28	\$354,762	\$354,762
	3-RI-28	\$354,762	\$354,762
RI-29	1-RI-29	\$136,563	\$136,563
	2-RI-29	\$136,563	\$136,563
	3-RI-29	\$136,563	\$136,563
RI-30	1-RI-30	\$849,775	\$849,775
	2-RI-30	\$849,775	\$849,775
	3-RI-30	\$849,775	\$849,775
RI-31	1-RI-31	\$101,084	\$101,084





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-31	\$101,084	\$101,084
	3-RI-31	\$101,084	\$101,084
RI-32	1-RI-32	\$335,877	\$335,877
	2-RI-32	\$335,877	\$335,877
	3-RI-32	\$335,877	\$335,877
RI-33	1-RI-33	\$403,481	\$403,481
	2-RI-33	\$403,481	\$403,481
	3-RI-33	\$403,481	\$403,481
RI-34	1-RI-34	\$260,240	\$260,240
	2-RI-34	\$260,240	\$260,240
	3-RI-34	\$260,240	\$260,240
RI-35	1-RI-35	\$588,505	\$588,505
	2-RI-35	\$588,505	\$588,505
	3-RI-35	\$588,505	\$588,505
RI-36	1-RI-36	\$289,405	\$289,405
	2-RI-36	\$289,405	\$289,405
	3-RI-36	\$289,405	\$289,405
RI-37	1-RI-37	\$464,486	\$464,486





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-37	\$464,486	\$464,486
	3-RI-37	\$464,486	\$464,486
RI-38	1-RI-38	\$82,555	\$82,555
	2-RI-38	\$82,555	\$82,555
	3-RI-38	\$82,555	\$82,555
RI-39	1-RI-39	\$84,611	\$84,611
	2-RI-39	\$84,611	\$84,611
	3-RI-39	\$84,611	\$84,611
RI-40	1-RI-40	\$299,076	\$299,076
	2-RI-40	\$299,076	\$299,076
	3-RI-40	\$299,076	\$299,076
RI-41	1-RI-41	\$368,962	\$368,962
	2-RI-41	\$368,962	\$368,962
	3-RI-41	\$368,962	\$368,962
RI-42	1-RI-42	\$251,133	\$251,133
	2-RI-42	\$251,133	\$251,133
	3-RI-42	\$251,133	\$251,133
RI-43	1-RI-43	\$853,367	\$853,367





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-43	\$853,367	\$853,367
	3-RI-43	\$853,367	\$853,367
RI-44	1-RI-44	\$484,261	\$484,261
	2-RI-44	\$484,261	\$484,261
	3-RI-44	\$484,261	\$484,261
RI-45	1-RI-45	\$228,470	\$228,470
	2-RI-45	\$228,470	\$228,470
	3-RI-45	\$228,470	\$228,470
RI-46	1-RI-46	\$288,650	\$288,650
	2-RI-46	\$288,650	\$288,650
	3-RI-46	\$288,650	\$288,650
RI-47	1-RI-47	\$295,996	\$295,996
	2-RI-47	\$295,996	\$295,996
	3-RI-47	\$295,996	\$295,996
RI-48	1-RI-48	\$183,506	\$183,506
	2-RI-48	\$183,506	\$183,506
	3-RI-48	\$183,506	\$183,506
RI-49	1-RI-49	\$228,201	\$228,201



Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-49	\$228,201	\$228,201
	3-RI-49	\$228,201	\$228,201
RI-50	1-RI-50	\$1,036,056	\$1,036,056
	2-RI-50	\$1,036,056	\$1,036,056
	3-RI-50	\$1,036,056	\$1,036,056
RI-51	1-RI-51	\$1,644,193	\$1,644,193
	2-RI-51	\$1,644,193	\$1,644,193
	3-RI-51	\$1,644,193	\$1,644,193
RI-52	1-RI-52	\$316,173	\$316,173
	2-RI-52	\$316,173	\$316,173
	3-RI-52	\$316,173	\$316,173
RI-53	1-RI-53	\$396,011	\$396,011
	2-RI-53	\$396,011	\$396,011
	3-RI-53	\$396,011	\$396,011
RI-54	1-RI-54	\$697,085	\$697,085
	2-RI-54	\$697,085	\$697,085
	3-RI-54	\$697,085	\$697,085
RI-55	1-RI-55	\$214,779	\$214,779



Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-55	\$214,779	\$214,779
	3-RI-55	\$214,779	\$214,779
RI-56	1-RI-56	\$226,524	\$226,524
	2-RI-56	\$226,524	\$226,524
	3-RI-56	\$226,524	\$226,524
RI-57	1-RI-57	\$3,072,179	\$3,072,179
	2-RI-57	\$3,072,179	\$3,072,179
	3-RI-57	\$3,072,179	\$3,072,179
RI-58	1-RI-58	\$593,209	\$593,209
	2-RI-58	\$593,209	\$593,209
	3-RI-58	\$593,209	\$593,209
RI-59	1-RI-59	\$334,521	\$334,521
	2-RI-59	\$334,521	\$334,521
	3-RI-59	\$334,521	\$334,521
RI-60	1-RI-60	\$113,193	\$113,193
	2-RI-60	\$113,193	\$113,193
	3-RI-60	\$113,193	\$113,193
RI-61	1-RI-61	\$126,591	\$126,591



Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-61	\$126,591	\$126,591
	3-RI-61	\$126,591	\$126,591
RI-62	1-RI-62	\$171,074	\$171,074
	2-RI-62	\$171,074	\$171,074
	3-RI-62	\$171,074	\$171,074
RI-63	1-RI-63	\$268,774	\$268,774
	2-RI-63	\$268,774	\$268,774
	3-RI-63	\$268,774	\$268,774
RI-64	1-RI-64	\$364,756	\$364,756
	2-RI-64	\$364,756	\$364,756
	3-RI-64	\$364,756	\$364,756
RI-65	1-RI-65	\$112,169	\$112,169
	2-RI-65	\$112,169	\$112,169
	3-RI-65	\$112,169	\$112,169
RI-66	1-RI-66	\$183,694	\$183,694
	2-RI-66	\$183,694	\$183,694
	3-RI-66	\$183,694	\$183,694
RI-67	1-RI-67	\$190,652	\$190,652





Clave RI	Bloques	VMR por un Bloque de 20 MHz (10 años)	Monto mínimo de Garantía de Seriedad (pesos mexicanos)
	2-RI-67	\$190,652	\$190,652
	3-RI-67	\$190,652	\$190,652
RI-68	1-RI-68	\$142,943	\$142,943
	2-RI-68	\$142,943	\$142,943
	3-RI-68	\$142,943	\$142,943
RI-69	1-RI-69	\$121,823	\$121,823
	2-RI-69	\$121,823	\$121,823
	3-RI-69	\$121,823	\$121,823
RI-70	1-RI-70	\$135,896	\$135,896
	2-RI-70	\$135,896	\$135,896
	3-RI-70	\$135,896	\$135,896
RI-71	1-RI-71	\$96,170	\$96,170
	2-RI-71	\$96,170	\$96,170
	3-RI-71	\$96,170	\$96,170
RI-72	1-RI-72	\$133,257	\$133,257
	2-RI-72	\$133,257	\$133,257
	3-RI-72	\$133,257	\$133,257



Tabla 2. Valores Mínimos de Referencia por kilómetro cuadrado en cada Región Industrial (20 MHz, 10 años)

Clave RI	VMR por km ² (20 MHz, 10 años)
RI-01	\$26,963.37
RI-02	\$28,963.42
RI-03	\$93,971.67
RI-04	\$17,448.79
RI-05	\$56,298.09
RI-06	\$42,507.86
RI-07	\$38,354.53
RI-08	\$48,033.09
RI-09	\$41,857.60
RI-10	\$31,489.50
RI-11	\$44,261.24
RI-12	\$16,127.59
RI-13	\$28,742.14
RI-14	\$37,158.81
RI-15	\$18,219.17
RI-16	\$11,195.89
RI-17	\$13,556.39
RI-18	\$25,455.26
RI-19	\$41,231.29
RI-20	\$16,934.95
RI-21	\$24,463.07
RI-22	\$16,950.71





Clave RI	VMR por km ² (20 MHz, 10 años)
RI-23	\$29,122.27
RI-24	\$7,319.83
RI-25	\$24,032.70
RI-26	\$4,837.89
RI-27	\$3,787.66
RI-28	\$9,858.23
RI-29	\$5,022.76
RI-30	\$24,374.68
RI-31	\$4,238.82
RI-32	\$11,928.53
RI-33	\$11,580.78
RI-34	\$8,465.18
RI-35	\$17,936.13
RI-36	\$8,161.72
RI-37	\$11,037.70
RI-38	\$3,743.34
RI-39	\$3,787.90
RI-40	\$8,181.48
RI-41	\$10,188.74
RI-42	\$8,164.99
RI-43	\$15,209.45
RI-44	\$11,196.16
RI-45	\$9,231.88
RI-46	\$8,075.91





Clave RI	VMR por km ² (20 MHz, 10 años)
RI-47	\$8,705.75
RI-48	\$4,934.80
RI-49	\$7,907.50
RI-50	\$14,652.91
RI-51	\$24,587.00
RI-52	\$7,655.16
RI-53	\$9,330.67
RI-54	\$12,330.69
RI-55	\$5,202.51
RI-56	\$7,810.82
RI-57	\$36,435.11
RI-58	\$10,616.06
RI-59	\$8,127.60
RI-60	\$4,166.18
RI-61	\$4,461.12
RI-62	\$4,906.46
RI-63	\$7,654.14
RI-64	\$8,361.07
RI-65	\$4,387.90
RI-66	\$4,875.80
RI-67	\$7,501.62
RI-68	\$4,890.14
RI-69	\$4,594.96
RI-70	\$4,462.97





Clave RI	VMR por km ² (20 MHz, 10 años)
RI-71	\$4,085.86
RI-72	\$4,327.82

