









	NOMBRE	PUESTO	FIRMA
	Alejandro Berrocal	Profesional en	
	Valverde	Telecomunicaciones	
	Rosa Zúñiga Quesada	Profesional en Telecomunicaciones	
	Adriana Navarrete	Profesional en	
ELABORADO	Cordero	Telecomunicaciones	
	María de los Ángeles	Gerente de Normas y	
	Gómez Zúñiga	Procedimientos	
	Elídier Moya Rodríguez	Gerente Redes de	
		Telecomunicaciones	
		Director de Espectro	
	Francisco Troyo	Radioeléctrico y	
	Rodríguez	Redes de	
SUPERVISADO		Telecomunicaciones	
		Directora de	
	Cynthia Maralas Harra	Concesiones y	
	Cynthia Morales Herra	Normas en	
		Telecomunicaciones	
AVALADO	Teodoro Willink Castro	Viceministro de Telecomunicaciones	

# Valoración de Reglamentos Municipales para Construcción de Infraestructura de Telecomunicaciones

Justificación	3
Antecedentes	5
Metodología	6
Etapa I – Definición de los aspectos técnicos a evaluar	6
Etapa II – Identificación de Reglamentos	13
Etapa III – Revisión del reglamento	13
Alcances y Limitaciones	14
Resultados	14
Resultados por provincia	20
San José	20
Alajuela	21
Cartago	23
Heredia	24
Guanacaste	26
Puntarenas	27
Limón	29
Conclusiones y Recomendaciones	30
Anexo. Resultado para cada municipalidad	32

# **Justificación**

El desarrollo de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones es fundamental para brindar servicios de telefonía, datos e Internet a los habitantes y visitantes de todos los cantones del país. Este desarrollo requiere la participación de un conjunto de instituciones públicas, las cuales otorgan permisos, con la finalidad de posibilitar una construcción ordenada.

Las municipalidades del país desempeñan un rol clave en el despliegue de infraestructura, ya que estas se encargan de tramitar los permisos de construcción, así como, el denominado permiso de uso de suelo, los cuales están regulados, a través, de los reglamentos emitidos por cada uno de los gobiernos locales. En caso de no existir tal normativa, se rige por el Reglamento de Construcciones emitido por el Instituto de Vivienda y Urbanismo (INVU)¹.

Las regulaciones citadas anteriormente, deben ser técnicamente precisas, ajustadas a la ciencia y la técnica, razonables, proporcionadas así como fundamentadas en una norma legal, pues la imposición de requisitos técnicos arbitrarios puede retrasar el desarrollo de las redes, y de este modo afectar la posibilidad de los usuarios de recibir mayores y mejores servicios de telecomunicaciones, o bien de contar con la posibilidad de seleccionar el operador o proveedor de su preferencia.

En el país la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia ha analizado el tema, destacando la relevancia del desarrollo de infraestructura en materia de telecomunicaciones (torres y antenas). La Sala ha señalado que, el Estado costarricense se comprometió, a la luz del Derecho Internacional Público, a contar con una infraestructura robusta, sólida y normalizada en materia de telecomunicaciones². Consecuentemente, las municipalidades del país deben establecer regulaciones y requisitos que posibilite una infraestructura normalizada y uniforme.

La Sala Constitucional tomó en consideración que a la luz de las exigencias de la Sociedad de la Información y del Conocimiento y de las nuevas tecnologías, plasmadas en diversas declaraciones de Naciones Unidas, la infraestructura en telecomunicaciones es clave y estratégica para su consolidación, así como para brindarle a toda persona el acceso universal debido y la posibilidad de contar con más y mejores servicios en la materia. Además, estimó que la infraestructura en telecomunicaciones es un tema de vocación y naturaleza nacional que excede la esfera de lo meramente local o cantonal, siendo que fue declarado de interés público por el artículo 74 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N°7593.<sup>3</sup>

La Sala Constitucional, también, ha señalado que la autonomía de los municipios no los habilita para sustraerse de competencias de evidente interés público y nacional. Por esto, la Sala Constitucional apuntó que los certificados de uso del suelo para la construcción de torres de telefonía celular deben ser emitidos de conformidad con la reglamentación vigente, sin necesidad de modificar los planes

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Gaceta (2018). Modificación Reglamento de Construcciones. Recuperado de https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2018/08/16/ALCA145 16 08 2018.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Voto № 15763-2011 de las 9:46 hrs. De 16 de noviembre de 2011 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La Gaceta (1996). Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1 &nValor2=26314&nValor3=0&strTipM=TC

reguladores existentes y de someterlos a trámites que pueden obstruir o retardar el proceso de contar, a nivel nacional, con una infraestructura sólida, robusta y uniforme en materia de telecomunicaciones<sup>4</sup>.

El ágil despliegue de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones es un tema que ha sido analizado desde el año 2011 por el Rector del Sector de las Telecomunicaciones (MICITT), así como por la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones (en adelante, Comisión de Infraestructura). En el año 2021 se consignó en el Plan de Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones, por segunda ocasión, la tarea de realizar un análisis del contenido técnico de todos los reglamentos municipales, y comparar el avance de los gobiernos locales con respecto a la primera evaluación realizada en el año 2019, esto con la finalidad de ser utilizado como insumo tanto por el propio Ministerio en los índices que elabora, así como por otras instituciones para la toma de decisiones de política pública y determinar así la coincidencia de la normativa promulgada por las municipalidades con las buenas prácticas emitidas en esta materia.

De este modo la evaluación realizada muestra un panorama general de cuáles son los cantones del país donde es más fácil desplegar infraestructura (a nivel reglamentario) y constituye un insumo para que los gobiernos locales puedan enfocar sus esfuerzos en la mejora de condiciones para agilizar el despliegue de infraestructura y la consecuente mejora de la cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Voto Nº 15763-2011 de las 9:46 hrs. De 16 de noviembre de 2011 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.

# **Antecedentes**

La valoración de los aspectos técnicos contenidos en los reglamentos municipales para construcción de infraestructura de telecomunicaciones se realiza con el objetivo de crear un indicador objetivo, vinculado con la infraestructura de soporte y servicios de telecomunicaciones, que podría ser utilizado como insumo por parte del MICITT, en su índice de cantones inteligentes, o bien, otros instrumentos de política pública que se enfoquen en mejorar las condiciones de conectividad para los habitantes de los diferentes cantones del país.

Es por ello, que en la reunión de la Comisión de Infraestructura celebrada el 06 de diciembre de 2018, se informó sobre la reunión de coordinación con el Área de Fiscalización de Servicios para el Desarrollo Local de la Contraloría General de la República, en la que se propuso incluir el indicador desarrollado por MICITT, como parte del Índice de Gestión Municipal (IGM). Al respecto, se tomó el siguiente acuerdo, según consta en la minuta MICITT-CCI-MI-028-2018:

"Preparar lista de variables a incluir en el Indicador de infraestructura y servicios de telecomunicaciones que se está construyendo con la CGR para ser incluido en el Índice de Gestión Municipal."

A raíz de lo anterior, la Comisión de Infraestructura presentó el 31 de julio de 2019, el informe MICITT-CCI-INF-003-2019, denominado "Valoración de los Reglamentos Municipales para la Construcción de Infraestructura de Telecomunicaciones", con la evaluación de variables objetivas en el indicador de infraestructura y servicios de telecomunicaciones, para la revisión de los reglamentos municipalidades en la materia que fue realizada y publicada por primera vez ese mismo año.

Posteriormente, en la reunión de la Comisión de Infraestructura celebrada el 14 de mayo de 2021, se presentó la propuesta de las variables objetivas actualizadas respecto a las de 2019, y de este modo quedaron aprobados los ítems a evaluar, para el periodo del 2021, los cuales se utilizan como base para desarrollar el presente informe técnico.

# Metodología

## Etapa I – Definición de los aspectos técnicos a evaluar

En la reunión de la Comisión de Infraestructura, de fecha 14 de mayo de 2021, se presentó la propuesta de doce variables técnicas a incluir en el indicador de infraestructura y servicios de telecomunicaciones. La propuesta fue elaborada utilizando como insumo los ítems aprobados por la comisión en la revisión realizada en el año 2019.

La evaluación de los aspectos técnicos contenidos en los reglamentos municipales está compuesta por 12 criterios basados, principalmente, en criterios emitidos por la Sala Constitucional; sentencias de procesos contencioso-administrativos; y en el informe de "Recomendaciones y buenas prácticas para el diseño, construcción y uso compartido de torres de telecomunicaciones", emitido por la Superintendencia de Telecomunicaciones - SUTEL<sup>5</sup>.

La tabla 1 muestra los criterios de evaluación. A cada ítem se le asignó un puntaje máximo específico entre tres diferentes valores: 6, 3 y 1, de acuerdo al peso relativo que se le ha dado para la puntuación total. Según corresponda, las municipalidades pueden obtener o no este puntaje; en caso de no obtenerlo, se asigna una puntuación de 0. El puntaje máximo total por obtener es de 50 puntos.

Adicionalmente, en la columna denominada "Categoría" cada elemento a considerar en la evaluación puede ser clasificado como muy grave, grave o leve. Los criterios considerados como muy graves representan un impedimento al despliegue de infraestructura en los cantones y tienen asociado un puntaje de 6 puntos; los criterios considerados como graves tienen asociado un puntaje de 3 puntos, mientras que los criterios considerados como leves son aspectos deseables, que promueven el acceso a los servicios de telecomunicaciones de calidad, y tienen asociado un puntaje de 1 punto, como puede ser por ejemplo, la publicación en el sitio web del reglamento utilizado, pues, aunque no publicarlo no impide el trámite, crea barreras innecesarias para el administrado.

6

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Superintendencia de Telecomunicaciones (2011). Recomendaciones y buenas prácticas para el diseño, construcción y uso compartido de torres de telecomunicaciones.

Tabla 1. Criterios de evaluación de reglamentos municipales para construcción de infraestructura de telecomunicaciones

Descripción	Criterio	Fundamento	Puntaje Máximo	Categorí a	Comentarios
Normativa aplicada	¿Cuenta la municipalidad con un reglamento específico para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones, publicado en el diario oficial La Gaceta?  Se obtiene el puntaje si:  Establece con claridad los requisitos para construir torres de telecomunicaciones en el cantón, mediante un reglamento publicado en el diario oficial La Gaceta.  O bien, si aplica el Reglamento de Construcciones del INVU, pues cuenta con un capítulo de telecomunicaciones.	MICITT / Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones. Criterio aprobado en la Reunión del 18 de agosto de 2016, ratificado en la reunión del 14 de mayo de 2021.	+1 punto	Leve	
Reglamento vigente publicado	¿Cuenta la municipalidad con el Reglamento vigente publicado en la página web del municipio?  Se obtiene el puntaje si:  El reglamento se encuentra publicado en la página web del municipio.  O bien, si aplica el Reglamento de Construcciones del INVU, indica en la página web, que se aplicará esta normativa.	MICITT	+1 punto	Leve	

Uso de suelo por Zonificación o Plan Regulador	¿El reglamento no establece condiciones asociadas a la zonificación o Plan Regulador?  Se obtiene el puntaje si:  La ubicación de la torre no se condiciona a un área o zona determinada del cantón.	Tribunal Contencioso Administrativo:  - RESOLUCIÓN N° 034-2016-VI RESOLUCIÓN No. 434-2013-IX RESOLUCIÓN No.105-2014-VII.  Voto No. 15763-2011, Sala Constitucional.	+6 puntos	Muy grave	(Ver artículo 385, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)	
Altura mínima de torre de telecomunicacion es	¿El reglamento contiene regulación referente a la altura mínima de la torre?  Se obtiene el puntaje si:  Se establece en el reglamento una altura mínima de 30 metros para torres, sin contar con el pararrayos, excepto que Aviación Civil indique una altura menor.  Lo anterior con el propósito de que la torre pueda ser utilizado por tres emplazamientos de antenas.	DGAC /SUTEL / Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones. Criterio aprobado en la Reunión del 18 de agosto de 2016, ratificado en la reunión del 14 de mayo de 2021.	+6 puntos	Muy grave	(Ver artículo 394, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)	
Área mínima de lote	¿El reglamento contiene regulación con respecto al área mínima del lote?  Se obtiene el puntaje si:  El dimensionamiento del predio, es un porcentaje con respecto a la altura de la torre y no estar	SUTEL / Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones. Criterio aprobado en la	+6 puntos	Muy grave	(Ver artículo 393, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)	

	indicada en valores absolutos. Cumpliendo con lo siguiente:  Para torres de 30 metros, el 30% de la altura de la torre, para las dimensiones de frente y fondo.  Para torres mayores a los 30 metros, el 20% de la altura de la torre, para las dimensiones de frente y fondo.  El propósito es que el tamaño del predio tenga la capacidad de albergar los equipos de tres operadores.	Reunión del 18 de agosto de 2016, ratificado en la reunión del 14 de mayo de 2021.			
Franja de amortiguamiento mínima	¿Contiene el reglamento regulación con respecto a la franja de amortiguamiento?  Se obtiene el puntaje si:  La franja es un porcentaje y no un valor absoluto.  Cumpliendo con que la franja deberá ser de un 10% de la altura de la torre, sin contar con el pararrayos.	SUTEL / INVU / Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones. Criterio aprobado en la Reunión del 18 de agosto de 2016, ratificado en la reunión del 14 de mayo de 2021.	+6 puntos	Muy grave	(Ver artículo 395, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)
Distancia mínima y/o máxima entre torres	¿El reglamento <u>no</u> contiene regulación en la que se establezcan distancias mínimas o máximas entre torres, o de la torre con otro tipo de infraestructura (CPSP)?  Se obtiene el puntaje si:	Tribunal Contencioso Administrativo:  - RESOLUCIÓN N° 034-2016-VI RESOLUCIÓN No. 434-2013-IX.	+6 puntos	Muy grave	

	No se establecen distancias mínimas o máximas	- RESOLUCIÓN			
	entre torres, o de la torre con otro tipo de	No.105-2014-VII.			
	infraestructura, como los Centro de Prestación de				
	Servicios Públicos (CPSP), excepto a las	Ministerio de Salud –			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
	distancias establecidas mediante la legislación	Decreto N°36324-S.			
	nacional.				
	El establecimiento de requerimientos de				
	distancias por parte de la municipalidad, dificulta				
	el diseño de la red, la cual es una responsabilidad				
	· ·				
	del operador, según el artículo 5, inciso a) de la				
	Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios				
	Públicos, Ley N ° 7593.				
Ubicación de la	¿El reglamento <u>no</u> contiene restricciones en	Tribunal Contencioso	+3 puntos	Grave	
torre dentro del	cuanto al lugar en que debe ser instalada la	Administrativo:			
predio	torre dentro del predio?				
p. coc	iono donino doi produo i	- RESOLUCIÓN N°			
	Co obtiono al nuntaio air	034-2016-VI.			
	Se obtiene el puntaje si:	034-2016-71.			
	No se imponen condiciones, tales como				
	establecer que la torre deba instalarse en el centro				
	del predio o en un lugar específico.				
	,				
	La ubicación dentro del lote debe ser libre.				
	,				
\"	depende del diseño de red de los operadores.	T	0 1	0	
Vía de acceso del	¿El reglamento <u>no</u> contiene restricciones en	Tribunal Contencioso	+3 puntos	Grave	
lote.	cuanto a la vía de acceso al lote?	Administrativo:			
	Se obtiene el puntaje si:	- RESOLUCIÓN N°			
	, ,	034-2016-VI.			
		00 1 <b>2</b> 0 10 VII			

	No se establecen restricciones de acceso al lote (por ejemplo, frente a calle pública).  El acceso puede ser por vía pública y/o servidumbres.				
Mimetización	¿Establece el reglamento lugares y criterios precisos para mimetización?  Se obtiene el puntaje si:  Se establecen lugares y criterios precisos, razonables y proporcionales.  O bien se establece un proceso de coordinación entre la municipalidad y operadores, previa autorización de DGAC.  O bien, en caso que no se solicite, se otorga el puntaje.	Tribunal Contencioso Administrativo: - RESOLUCIÓN N° 034-2016-VI.	+6 puntos	Muy grave	(Ver artículo 394, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)
Seguridad humana y de protección contra incendios	¿Contiene el reglamento medidas de seguridad humana y protección contra incendios acordes con las establecidas por el Cuerpo de Bomberos?  Se obtiene el puntaje si:  Contiene medidas de seguridad humana y protección contra incendios acordes con las establecidas por el Cuerpo de Bomberos.	Criterio aprobado en la Reunión del 14 de mayo de 2021	+3 puntos	Grave	(Ver artículo 401, Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)

Soluciones	¿Contiene el reglamento aspectos relacionados	Criterio aprobado en la	+3 puntos	Grave	(Ver artículo 399,
portátiles	con soluciones portátiles temporales?  Se obtiene el puntaje si:	Reunión del 14 de mayo de 2021			Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo)
	Permite la instalación de soluciones portátiles temporales por un periodo de tiempo (máximo 3 meses).				5.255,
TOTAL			50 puntos		

Fuente: Elaboración propia, con de la reunión del 14 de mayo de 2021 de la Comisión de Infraestructura.

### Etapa II – Identificación de Reglamentos

La valoración de los aspectos técnicos contenidos en los reglamentos municipales para construcción de infraestructura de telecomunicaciones se elaboró con base en la información disponible en el Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ), de la Procuraduría General de la República; así como la consulta a los sitios web municipales.

El SCIJ permite la consulta de normas (leyes, decretos ejecutivos, reglamentos, acuerdos, etc.), pronunciamientos (dictámenes, opiniones legales o judiciales) y asuntos constitucionales mediante un buscador disponible en Internet.

En el caso de las municipalidades de Dota, El Guarco, León Cortés, Limón, Matina, Oreamuno, Puntarenas, Mora y Sarapiquí, no fue posible localizar el reglamento vigente en el sitio web del SCIJ, ni en el sitio web de la municipalidad. Por lo tanto, se enviaron oficios<sup>6</sup> vía correo electrónico a cada una de ellas consultando cuál es la norma actualmente utilizada para tramitar las solicitudes de construcción de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones. Lo anterior, con el objetivo de obtener una calificación precisa de la normativa aplicable en cada cantón.

No se recibió respuesta a esta consulta por parte de las siguientes municipalidades Dota, El Guarco, León Cortés, Limón, Matina, Oreamuno y Puntarenas, por lo que la evaluación se consigna con una nota igual a cero.

# Etapa III – Revisión del reglamento

Tomando como base los criterios aprobados, los profesionales en telecomunicaciones procedieron con el proceso de revisión de cada reglamento. El reglamento de cada municipalidad fue revisado para identificar el cumplimiento de los criterios establecidos.

Adicionalmente, en el caso de aquellas municipalidades que modificaron su reglamento después del año 2019, (después de la emisión del informe Nº MICITT-CCI-INF-003-2019 - Valoración de los Reglamentos Municipales para la Construcción de Infraestructura de Telecomunicaciones) el texto fue analizado por tres profesionales en telecomunicaciones, dos ingenieros y un abogado, separadamente; asignando cada uno su resultado de manera independiente. En el caso de aquellas municipalidades en las que existió alguna diferencia en el puntaje asignado, se realizó una revisión conjunta para contrastar los criterios y razonamiento utilizado para otorgar, o no, el puntaje, resultando una coincidencia en el puntaje otorgado a la totalidad de los reglamentos.

13

 $<sup>^6</sup>$  Las consultas fueron realizadas mediante los oficios MICITT-DVT-OF-471-2021, MICITT-DVT-OF-473-2021, MICITT-DVT-OF-474-2021, MICITT-DVT-OF-479-2021, MICITT-DVT-OF-479-2021.

# **Alcances y Limitaciones**

Es importante resaltar que la valoración de los reglamentos municipales se limita a la norma disponible en el sitio web del SCIJ, así como las respuestas brindadas por las municipalidades a la consulta realizada. La adecuada aplicación de lo establecido en la norma no forma parte del alcance de este informe.

Adicionalmente, los aspectos revisados corresponden a los requisitos y trámites para la construcción de torres de telecomunicaciones, la regulación para la instalación de postes de telecomunicaciones en terrenos municipales no es parte del alcance de este informe. Cabe resaltar que, aquellos gobiernos locales que actualmente utilizan el Reglamento de Construcciones del INVU, ya cuentan con algunos artículos que regulan la instalación de postes; sin embargo, aquellos gobiernos locales que tienen normativa propia en general no regulan este tema, pues su reglamento, en la mayoría de los casos data de los años 2011 y 2012, cuando este tipo de solicitudes no se presentaban.

Finalmente, es importante resaltar que las siguientes municipalidades no disponen de reglamento publicado en el sitio web del SCIJ y no brindaron respuesta a la consulta realizada: Dota, El Guarco, León Cortés, Limón, Matina, Oreamuno y Puntarenas.

# Resultados

A partir de la evaluación de los 82 reglamentos municipales, se tiene que la calificación promedio es de 31 puntos de 50 posibles; mientras que la puntuación que se repite con mayor frecuencia es de 37 puntos y fue obtenida por 23 municipalidades alrededor del país.

Destacan las municipalidades de Tibás y Puriscal siendo los únicos cantones del país que cuentan con la totalidad de puntos de la evaluación realizada.

Obtener la totalidad de puntos (50 puntos) indica que la municipalidad desarrolló un entorno habilitador para que los habitantes y los visitantes del cantón tengan acceso oportuno a los servicios de telecomunicaciones, al no imponer vía reglamentaria, obstáculos para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones; una calificación inferior a esta significa que, se presentan obstáculos para los administrados y conforman aspectos por mejorar en la gestión municipal, que se recomienda subsanar, ya sea mediante una reforma al reglamento, o bien a través de la derogación y la aplicación de la norma nacional que corresponde al Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU).

También, dentro de las calificaciones más altas obtenidas en la evaluación se posicionaron 16 cantones del país con 49 puntos obtenidos, los cuales corresponden a las municipalidades que aplican el Reglamento de Construcciones del INVU, (cuyo articulado coincide con las buenas prácticas) pero que, no han indicado en su sitio web la aplicación de esta norma, lo cual dificulta el acceso a la información por parte de los administrados, siendo esto considerado como una falta leve para efectos del presente informe. Véase Tabla 2.

Por otro lado, en el caso de las municipalidades de Dota, El Guarco, León Cortés, Limón, Matina, Oreamuno y Puntarenas al igual que en la evaluación realizada en el 2019, se les asignó una puntuación

de 0 puntos, debido a que no fue posible localizar el reglamento vigente en el sitio web del Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ), y se desconoce la norma que aplican. Cabe resaltar que previo a la evaluación, a cada uno de estos cantones se les consultó vía oficio7. "¿Cuál es el Reglamento, o norma, actualmente utilizada en su municipalidad para tramitar las solicitudes de construcción de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones?" sin embargo, no se obtuvo respuesta por parte de estos.

Por su parte una consulta similar se les realizó a las municipalidades de Sarapiquí y Mora. En este caso sí se obtuvo respuesta mediante los oficios Nº DA-167-2021, de fecha 16 de julio de 2021; y Nº AMM-0604-2021, de fecha 18 de agosto de 2021. Ambos informaron que, ante la ausencia de un reglamento interno, aplican de manera supletoria el Reglamento de Construcciones del INVU.

Las municipalidades que mantienen las calificaciones más bajas corresponden a los cantones de Palmares con una puntuación de 2 puntos; Atenas y Desamparados, ambos con una puntuación de 7 puntos.

Tabla 2 Resumen de la revisión de reglamentos municipales 2021

#	Cod	Cantón	Sin reglamento	Aplica INVU	Modificó después de 2019	Resultado (2019)	Resultado (2021)	Muy grave	Grave	Leve
1	507	Abangares				31	31	2	2	1
2	112	Acosta				37	37	1	2	1
3	201	Alajuela			Χ	31	16	4	3	1
4	110	Alajuelita				37	37	1	2	1
5	306	Alvarado				31	31	2	2	1
6	106	Aserrí		Χ		37	49	0	0	1
7	205	Atenas				7	7	6	2	1
8	504	Bagaces				37	37	1	2	1
9	402	Barva		Χ		16	49	0	0	1
10	407	Belén			X	20	26	3	2	0
11	603	Buenos Aires				37	37	1	2	1
12	506	Cañas				31	31	2	2	1
13	505	Carrillo				11	11	5	3	0
14	301	Cartago			Х	16	31	2	2	1
15	610	Corredores				32	32	2	2	0
16	608	Coto Brus		Χ		37	49	0	0	1
17	118	Curridabat				10	10	5	3	1
18	103	Desampar ados				7	7	6	2	1
19	117	Dota	Х			0	0			
20	308	El Guarco	Х			0	0			

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Las consultas fueron realizadas mediante los oficios MICITT-DVT-OF-471-2021, MICITT-DVT-OF-473-2021, MICITT-DVT-OF-474-2021, MICITT-DVT-OF-475-2021, MICITT-DVT-OF-476-2021, MICITT-DVT-OF-478-2021, MICITT-DVT-OF-479-2021.

15

21	102	Escazú			Χ	19	22	4	1	1
22	602	Esparza		Х		49	49	0	0	1
23	408	Flores		Χ		49	49	0	0	1
24	611	Garabito				19	20	4	2	0
25	108	Goicoeche a				17	17	4	3	0
26	607	Golfito				37	37	1	2	1
27	203	Grecia				37	37	1	2	1
28	706	Guácimo				37	37	1	2	1
29	215	Guatuso				37	37	1	2	1
30	401	Heredia		Χ		49	49	0	0	1
31	511	Hojancha		Χ		37	49	0	0	1
32	304	Jiménez				31	31	2	2	1
33	510	La Cruz		Χ		37	49	0	0	1
34	303	La Unión				40	46	0	1	1
35	120	León Cortés	Х			0	0			
36	501	Liberia				31	31	2	2	1
37	701	Limón	Χ			0	0			
38	214	Los Chiles				37	37	1	2	1
39	705	Matina	Χ			0	0			
40	115	Montes de Oca				13	16	5	1	1
41	604	Montes de Oro				31	31	2	2	1
42	107	Mora		Χ		0	49	0	0	1
43	114	Moravia			Χ	10	44	0	2	0
44	509	Nandayure				37	37	1	2	1
45	206	Naranjo				37	37	1	2	1
46	502	Nicoya				37	37	1	2	1
47	307	Oreamuno	Χ			0	0			
48	209	Orotina			X	37	37	1	2	1
49	605	Osa				31	31	2	2	1
50	207	Palmares				2	2	6	4	0
51	302	Paraíso				31	31	2	2	1
52	609	Parrita		Χ		31	49	0	0	1
53	119	Pérez Zeledón		X		0	49	0	0	1
54	208	Poás				37	37	1	2	1
55	702	Pococí				37	37	1	2	1
56	601	Puntarena s	Х			0	0			
57	104	Puriscal		Χ		31	50	0	0	0
58	606	Quepos				31	31	2	2	1

59	210	San Carlos			37	37	1	2	1
60	406	San Isidro			16	16	4	3	1
61	101	San José			25	25	3	2	1
62	204	San Mateo			37	37	1	2	1
63	409	San Pablo	Χ		11	49	0	0	1
64	405	San Rafael			16	16	4	3	1
65	202	San Ramón			13	13	4	4	1
66	109	Santa Ana			20	14	5	2	0
67	404	Santa Bárbara			19	16	4	3	1
68	503	Santa Cruz			19	19	4	2	1
69	403	Santo Domingo			43	37	1	2	1
70	410	Sarapiquí	Χ		0	49	0	0	1
71	703	Siquirres	Χ		49	49	0	0	1
72	704	Talamanca			19	37	1	2	1
73	105	Tarrazú	Χ		37	49	0	0	1
74	113	Tibás	Χ		49	50	0	0	0
75	508	Tilarán			20	20	4	2	0
76	305	Turrialba		Χ	19	44	0	2	0
77	116	Turrubares			37	37	1	2	1
78	213	Upala			37	37	1	2	1
79	212	Sarchí			37	37	1	2	1
80	111	Vásquez de Coronado			17	17	4	3	0
81	211	Zarcero			25	25	3	2	1
82	216	Río Cuarto	Χ		N.A.	49	0	0	1

Al comparar los resultados obtenidos en la primera evaluación (2019) con los de la segunda evaluación (2021), se observa que 7 municipalidades modificaron su reglamento entre ambas fechas, las cuales corresponden a: Alajuela, Belén, Cartago, Escazú, Moravia, Orotina y Turrialba. Tal como se indicó en la metodología, para estos cantones se realizó la revisión por parte de tres profesionales en telecomunicaciones y se obtuvo que la mayoría de estos mejoraron la calificación obtenida tal como se observa en la tabla 3. No obstante a lo anterior, persisten aspectos en los reglamentos que no se apegan a las buenas prácticas y que podrían limitar el despliegue de infraestructura.

Adicionalmente, al comparar los resultados de las dos evaluaciones realizadas se observa que 13 municipalidades forman ahora parte del grupo que derogaron su reglamento y actualmente aplican el Reglamento de Construcciones del INVU. El detalle de calificación de cada uno puede consultarse en la sección de Anexos.

**Tabla 3** Resumen de las municipalidades que modificaron o derogaron su reglamento después del año 2019

#	Código	Cantón	Resultado (2019)	Resultado (2021)	Comportamiento
3	201	Alajuela	31	16	-15 puntos ↓
10	407	Belén	20	26	+6 puntos ↑
14	301	Cartago	16	31	+15 puntos ↑
21	102	Escazú	19	22	+3 puntos ↑
43	114	Moravia	10	44	+ 34 puntos 1
48	209	Orotina	37	37	+ 0 puntos –
76	305	Turrialba	19	44	+25 puntos ↑
6	106	Aserrí	37	49	+12 puntos ↑
9	402	Barva	16	49	+33 puntos 1
16	608	Coto Brus	37	49	+12 puntos 1
31	511	Hojancha	37	49	+12 puntos 1
33	510	La Cruz	37	49	+12 puntos 1
42	107	Mora	0	49	+49 puntos 1
52	609	Parrita	31	49	+18 puntos 1
53	119	Pérez Zeledón	0	49	+49 puntos 1
57	104	Puriscal	31	50	+19 puntos ↑
63	409	San Pablo	11	49	+38 puntos ↑
70	410	Sarapiquí	0	49	+49 puntos ↑
73	105	Tarrazú	37	49	+12 puntos ↑
82	216	Río Cuarto	N.A.	49	N.A. ↑

Con respecto a las faltas más comunes encontradas en la valoración de las municipalidades, se tiene que en su mayoría las municipalidades no cuentan con el Reglamento vigente publicado en sus sitios web; o bien, tenían publicada una versión de la norma distinta a la versión vigente. También, se identificó que, en la mayoría de las municipalidades los reglamentos no contenían medidas de seguridad humana y protección contra incendios acordes con las establecidas por el Cuerpo de Bomberos. Asimismo, estos carecen de regulación relacionada con soluciones portátiles temporales. Cabe indicar que estos últimos criterios fueron incorporados en la revisión del 2021. La distribución geográfica de aquellos gobiernos locales que han modificado su reglamento se aprecia en el siguiente mapa. Tal como se aprecia, las modificaciones han sido realizadas por todo el país.

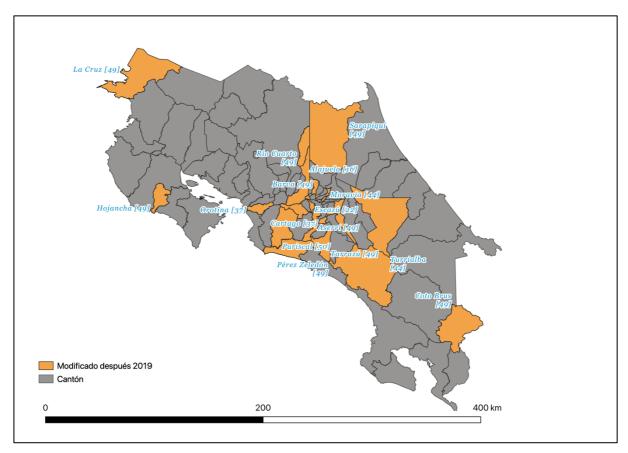


Figura 1 Distribución geográfica de los cantones que han modificado su reglamento municipal

Finalmente, es importante señalar que las municipalidades del cantón de Osa, Palmares, Montes de Oca y Santa Ana se encuentran en proceso de elaboración de nuevas versiones de sus reglamentos, según lo indicado al MICITT, respectivamente. Véase tabla 4.

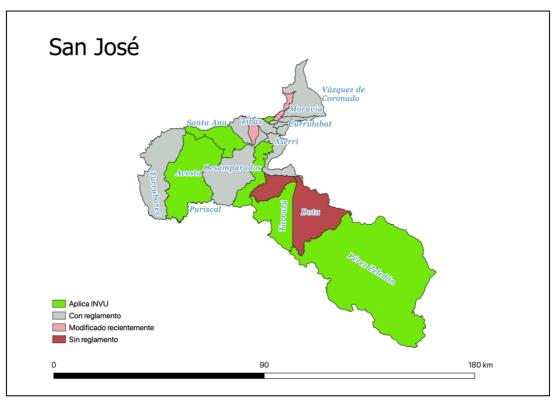
Tabla 4 Municipalidades que están modificando su reglamento

Código	Cantón	Resultado (2019)	Resultado (2021)
605	Osa	31	31
207	Palmares	2	2
115	Montes de Oca	13	16
109	Santa Ana	20	14

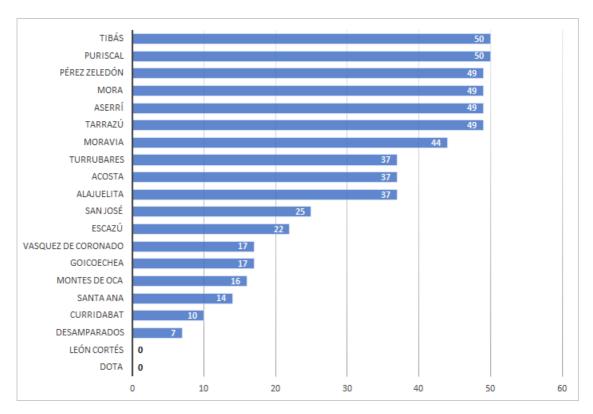
# Resultados por provincia

#### San José

Un análisis de los resultados obtenidos para la provincia de San José muestra el comportamiento desigual de las evaluaciones obtenidas por parte de los cantones que lo conforman. Mientras que Tibás y Puriscal obtuvieron el puntaje más alto (50 puntos), en esta misma provincia se ubica Desamparados, el cual obtuvo una de las puntuaciones más bajas de la evaluación, con tan solo 7 puntos; así como, León Cortés y Dota con 0 puntos. La figura 2 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 3 un comparativo de las evaluaciones obtenidas por los gobiernos locales de la zona.



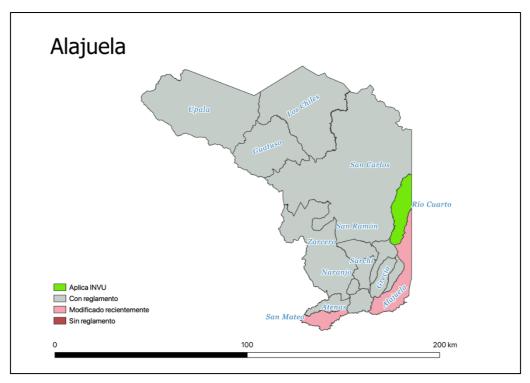
**Figura 2** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de San José.



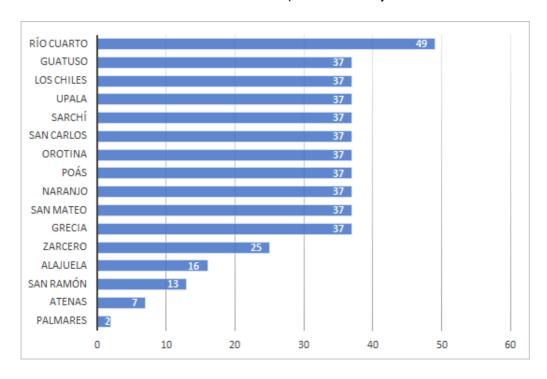
**Figura 3** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de San José

# Alajuela

En el caso de la provincia de Alajuela, 10 de las 16 municipalidades cuentan con una valoración de 37, lo cual representa una condición favorable a nivel provincial para alcanzar el puntaje de 50 (es importante tener presente que 50 representa el mínimo esperado). Por otro lado, entre las calificaciones más bajas, a nivel provincial, e inclusive a nivel nacional, corresponde al cantón de Palmares con una calificación de 2 puntos. Por su parte destaca Río Cuarto que pese a ser un cantón recientemente formado cumple en su mayoría con las buenas prácticas de infraestructura de telecomunicaciones. La figura 4 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 5 un comparativo de las evaluaciones obtenidas.



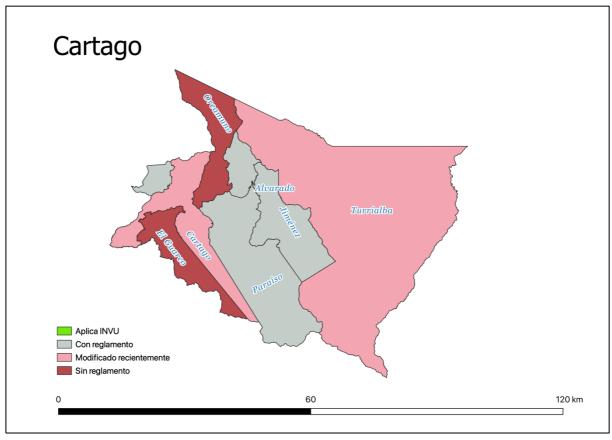
**Figura 4** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Alajuela.



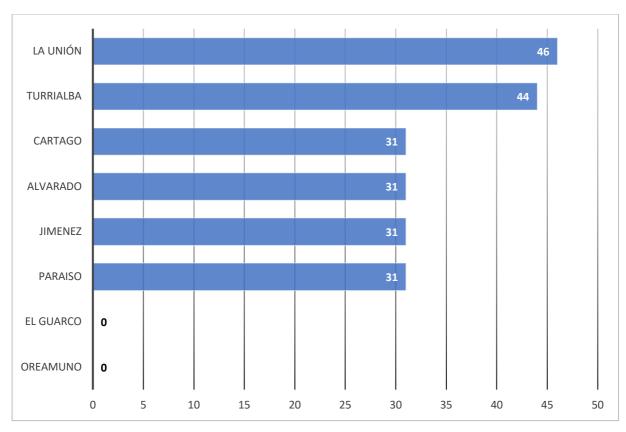
**Figura 5** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Alajuela

# Cartago

En la provincia de Cartago se observa que la municipalidad de La Unión es la que cuenta con mejor puntaje y requiere 4 puntos para alcanzar los 50 puntos, por lo que su reglamento se acerca al puntaje establecido para permitir la tramitación apropiada de los permisos de construcción de infraestructura de telecomunicaciones. En el caso de las municipalidades de El Guarco y Oreamuno obtuvieron un puntaje de 0, debido a que estas no cuentan con un reglamento vigente y para la tramitación de infraestructura no aplican la norma del INVU. La figura 6 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 7 un comparativo de las evaluaciones obtenidas de la región.



**Figura 6** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Cartago.



**Figura 7** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Cartago

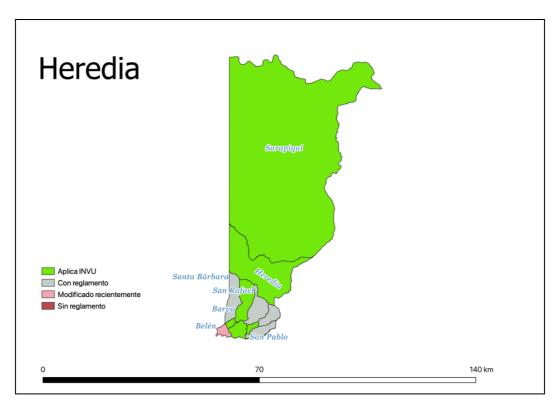
#### Heredia

En el caso de la provincia de Heredia se observa que las municipalidades de Barva, Flores, Heredia, San Pablo y Sarapiquí, cuentan con el mayor puntaje y requieren de 1 punto para mejorar (en ambos casos una falta que ha sido categorizada como "leve"). Lo anterior se debe a que estos gobiernos locales implementan la normativa del INVU; así mismo, cabe mencionar que Barva, San Pablo y Sarapiquí lo implementan luego de la evaluación del año 2019, revisión en la que tenían las puntuaciones más bajas para su provincia.

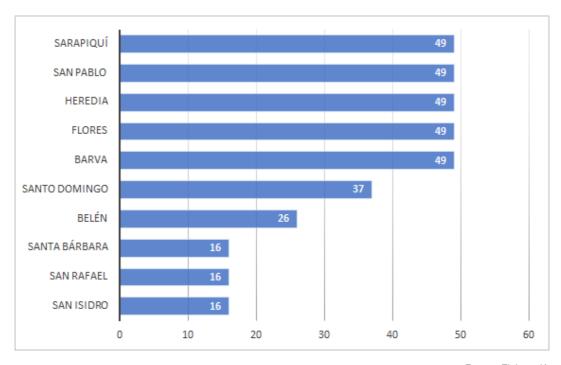
En esta revisión (2021) las calificaciones más bajas en esta provincia las obtuvieron las municipalidades de San Isidro, San Rafael y Santa Bárbara, las cuales obtuvieron una calificación de 16, por lo que presentan 34 puntos por mejorar.

Es importante indicar que, las municipalidades de Belén, San Isidro y Santo Domingo, realizaron modificaciones a sus reglamentos luego del 2019, sin embargo, aún cuentan con faltas en la categoría de "muy graves", en la regulación de sus reglamentos.

La figura 8 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 9 un comparativo de las evaluaciones obtenidas de la región.



**Figura 8** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Heredia.



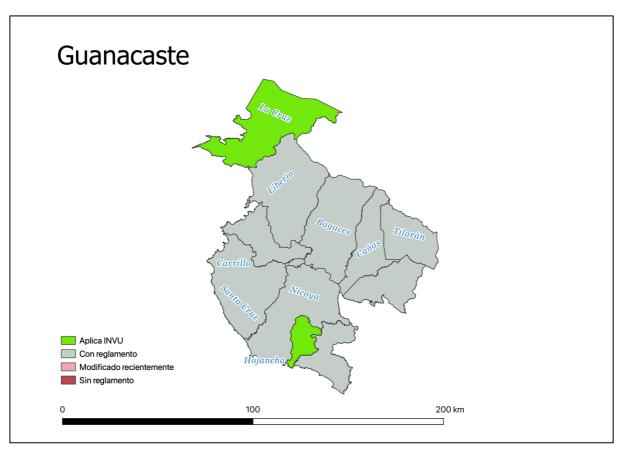
**Figura 9** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Heredia

#### Guanacaste

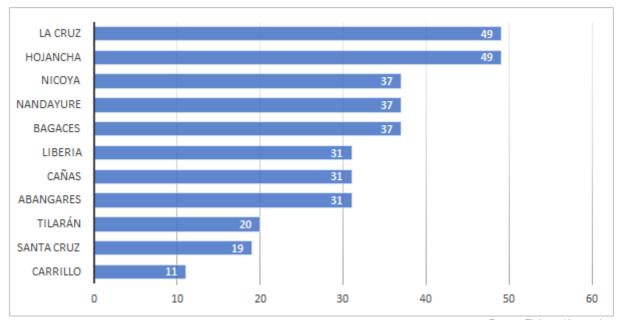
En la provincia de Guanacaste, se observa que las municipalidades de Hojancha y La Cruz cuentan con el mayor puntaje y requieren de 1 punto para mejorar (en ambos casos una falta que ha sido categorizada como "leve"). Cabe resaltar que el cambio de posición se debe a que estos gobiernos locales implementan la normativa del INVU a partir de la evaluación del 2019. En la revisión realizada en el año 2019, estas tenían las puntuaciones más bajas de la provincia.

Seguidamente, las municipalidades de Bagaces, Nandayure, Nicoya cuentan con una puntuación de 37 puntos (con algunas faltas que se han categorizadas como "graves"), mientras tanto la municipalidad con el puntaje más bajo corresponde a Carrillo con 11 puntos; es decir, requiere de 39 puntos para alcanzar una posición en la que se considera que permite el despliegue de infraestructura en el cantón.

La figura 10 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 11 un comparativo de las evaluaciones obtenidas de la región.



**Figura 10** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Guanacaste.



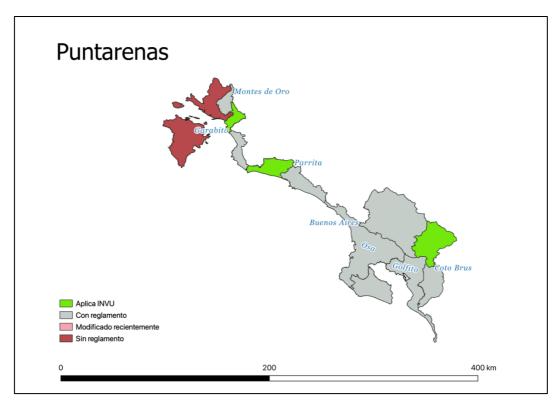
**Figura 11** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Guanacaste

#### **Puntarenas**

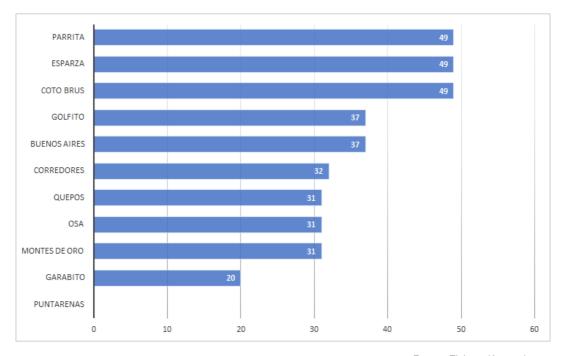
En la provincia de Puntarenas, las municipalidades de Coto Brus, Esparza y Parrita cuentan con el mayor puntaje y requieren de 1 punto para mejorar (en ambos casos una falta que ha sido categorizada como "leve"). Cabe resaltar que el cambio de posición se debe a que estos gobiernos locales implementan la normativa del INVU a partir de la revisión del año 2019. En la revisión realizada en el año 2019 tanto Coto Brus como Parrita tenían las puntuaciones más bajas de la provincia.

Por su parte la Municipalidad de Garabito necesita corregir 30 puntos para mejorar. Al gobierno local de Puntarenas se le asignó un puntaje de cero, pues al momento de la valoración no contaban con normativa que estableciera las condiciones para el desarrollo de infraestructura, o bien aplica el Reglamento del INVU.

La figura 12 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 13 un comparativo de las evaluaciones obtenidas de la región.



**Figura 12** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Puntarenas.



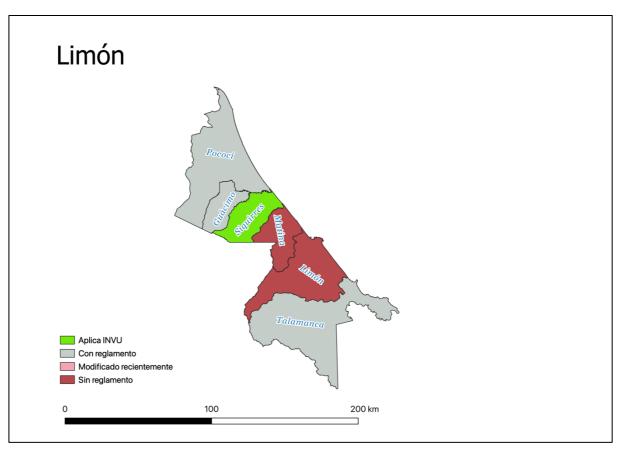
**Figura 13** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Puntarenas

#### Limón

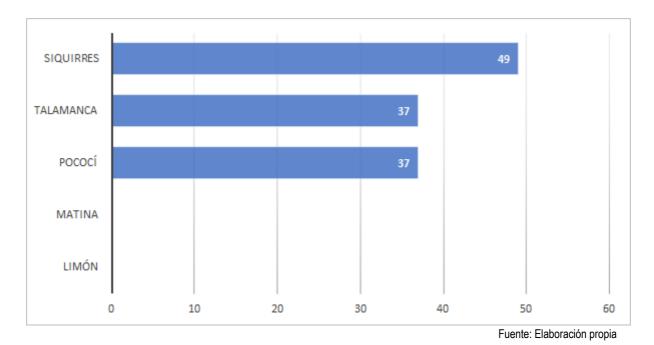
Para la provincia de Limón se tiene que la Municipalidad de Siquirres cuenta con el mejor puntaje, pues aplica el Reglamento del INVU requiriendo solo de 1 punto de mejora (una falta categorizada como "leve").

Seguidamente, las municipalidades de Pococí y Talamanca cuentan con una puntuación de 37 puntos (con algunas faltas que se han categorizado como "graves"), mientras tanto los gobiernos locales de Limón y Matina se les asignó un puntaje de 0 puntos pues al momento de la valoración no contaban con normativa que estableciera las condiciones para el desarrollo de infraestructura o bien la aplicación del Reglamento del INVU.

La figura 14 muestra el estado de cada municipalidad con respecto a su reglamento y la figura 15 un comparativo de las evaluaciones obtenidas de la región.



**Figura 14** Estado de los reglamentos para el otorgamiento de licencias municipales en telecomunicaciones de la provincia de Limón.



**Figura 15** Valoración de los reglamentos municipales para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en la provincia de Limón

# **Conclusiones y Recomendaciones**

De acuerdo con la información mostrada en el presente informe se concluye que:

- 1) El puntaje más alto lo obtuvieron las municipalidades de Tibás y Puriscal, siendo las únicas que cumplen con todos los criterios de la evaluación realizada. Seguido a este, se posicionan 17 municipalidades, las cuáles aplican el Reglamento de Construcciones del INVU para la tramitación de infraestructura de telecomunicaciones. Todas ellas presentan únicamente una falta, la cual ha sido categorizada como "leve".
- 2) La puntuación promedio obtenida en la valoración de reglamentos municipales es de 31 puntos. Mientras que la puntuación que se repite con mayor frecuencia es de 37 puntos y fue obtenida por 23 municipalidades alrededor del país.
- 3) Las calificaciones más bajas las obtuvieron las municipalidades de Palmares con 2 puntos y las municipalidades de Atenas y Desamparados con 7 puntos. Mientras tanto para los cantones de Dota, El Guarco, León Cortés, Limón, Matina, Oreamuno y Puntarenas, se consignó una puntuación de 0 puntos, pues no fue posible localizar el reglamento vigente en el sitio web del Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ), y tampoco fue posible obtener la respuesta a la consulta directamente remitida a la municipalidad.
- 4) Al comparar los resultados obtenidos en la primera evaluación (2019) con los de la segunda evaluación (2021), se observa que 7 municipalidades modificaron su reglamento resultando que

la mayoría de estos mejoraron la calificación obtenida. No obstante, a lo anterior persisten aspectos en los reglamentos que no se apegan a las buenas prácticas y que limitan el despliegue de infraestructura.

- 5) Al comparar los resultados obtenidos en la primera evaluación (2019) con los de la segunda evaluación (2021), se observa que 13 municipalidades forman parte del grupo de aquellas que derogaron su reglamento y actualmente aplican el Reglamento de Construcciones del INVU.
- 6) Los errores más comunes encontrados en la valoración de las municipalidades corresponden a los siguientes parámetros: reglamento vigente publicado; medidas de seguridad humana y protección contra incendios; así como, aspectos relacionados con soluciones portátiles temporales.
- 7) Se recomienda remitir este informe a las municipalidades del país, de manera que sirva como insumo para que los gobiernos locales puedan enfocar sus esfuerzos en apoyar la mejora de condiciones para permitir despliegue ágil de infraestructura y la mejora de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones.

# Anexo. Resultado para cada municipalidad