

ORD.: N° **0203**

**ANT.:** Oficio ORD. N°275/2016 de fecha 18 de febrero de 2016.

**MAT.:** Responde argumentos que respaldan la construcción de viviendas en sector de inundación según Plan Regulador de la ciudad.

**ADJ.:** No Hay.

**25 FEB 2016**

ARICA,

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO (S)**  
**REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA.**

**A : SRA. GLADYS ACUÑA ROSALES**  
**INTENDENTA REGION DE ARICA Y PARINACOTA**

Junto con saludar cordialmente A Usted, informo que por medio del presente oficio otorgamos respuesta a lo solicitado en su Oficio Ordinario señalado en el antecedente, mediante el cual solicita específicamente se le informen los argumentos que respaldan la construcción de viviendas en el sector de riesgo de tsunami según el plan regulador en la ciudad de Arica.

Al respecto, se adjunta al oficio remitido a esta Secretaría la carta presentada por el Sr. Pablo López la cual fue presentada a la Presidenta de la República Michelle Bachelet Jeria, en dicha carta luego de un análisis de habitabilidad de la ciudad de Arica y su costo de edificaciones y alto valor de suelo que presenta actualmente la ciudad, el Sr. Pablo aborda varios temas y expone principalmente las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se construyen edificios y casas (a precio de oro) en sectores que ellos mismo han resaltado como zona de catástrofe?
- ¿No hay más sitios en Arica para construir estos preciosos complejos, como villa frontera que ya supera la cota 30 sobre el nivel del mar?
- ¿Por qué no lo hacen en otras partes de Arica?
- Si se sabe que son zonas de riesgo ¿Por qué construir ahí?
- ¿Es más importante para el gobierno la contaminación del subsuelo v/s poner a vivir a cientos de sus gobernados en una zona de riesgo inminente?
- Será que de tanta broma finalmente estos condominios se consideran para demorar el ingreso del mar a la ciudad en el plan de protección civil de Onemi?

Para responder a estas interrogantes es preciso reconocer una condición intrínseca de nuestro país y que dice relación con la condición sísmica que enfrentan todas nuestras costas de Chile, por ello siempre se ha cuestionado la pertinencia de habitar los bordes costeros con construcciones. Sin embargo, las ciudades costeras deben convivir con esta condición para habitar el borde costero y sus playas reconociendo el riesgo como tal y generando medidas al respecto.

En respuesta a lo solicitado expresamente referido a los argumentos que respaldan la construcción de viviendas en sector de inundación es preciso señalar que el Plan Regulador Comunal vigente fue publicado en el diario oficial con fecha 11 de julio de 2009, fecha con la cual comienza a regir sus disposiciones legales. En éste instrumento no se contempla dentro de sus estudios el riesgo por tsunami, por lo cual no cuenta con medidas de protección de dicho riesgo y las disposiciones de uso de suelo permitido no analizan ésta variable, permitiendo todo tipo de edificaciones en el borde costero.

En las principales zonas de Borde Costero se encuentra permitida la vivienda y en el caso de las zonas ZR 4 y ZR3-B se permite vivienda con una altura máxima de 7 pisos que finalmente se ha materializado en el territorio como edificios de 5 pisos.

Es importante indicar que posteriormente a la publicación del Plan Regulador del año 2009 ocurrió el sismo con tsunami del 27 de febrero de 2010, generando una gran devastación para el país, lo que provoco entonces una nueva mirada ante la emergencia y protección de dicho riesgo.

Con el objetivo de atender este requerimiento de ciudad, la Seremi de Vivienda en convenio con el Municipio de Arica contrató a la Consultora Polis Ltda. para la elaboración de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica. En dicho estudio se considera el análisis y la definición del área sometida al riesgo por tsunami. Para ello, el Gobierno regional remitió a esta Secretaría Regional un estudio sobre el riesgo por tsunami para Arica el cual fue desarrollado en el área urbana actual por el profesional Geógrafo Marcelo Lagos. Dicho estudio actualiza y acota el área de inundación a la curva de nivel o cota 10, sobrepasándola ligeramente ante un evento de sísmico de 9.0 Mw, y estableciendo la zona segura sobre la cota 30. A su vez, esta Seremi contrató un estudio complementario a la Consultora Polis Ltda. quien trabaja con el Sr. Lagos para completar la línea de inundabilidad del estudio mencionado, puesto que la propuesta del nuevo Plan Regulador propone ampliar el límite urbano.

En el Estudio "Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica" durante la etapa de diagnóstico se estableció que actualmente la ciudad de Arica cuenta con una disponibilidad de suelo urbano cerca del 30%. Por lo cual, efectivamente en relación a una de las preguntas las empresas podrían emplazar sus proyectos en un lugar distinto al borde costero, situación que no es facultad del Plan Regulador de regular, ya que este otorga opciones pero son finalmente las Empresas quienes determinan la localización de sus proyectos en respuesta a otra de las consultas del Sr. Pablo López.

Con respecto al Estudio de inundabilidad realizado por esta Secretaría, dichos antecedentes fueron remitidos a Intendencia, ONEMI y MOP, mediante los oficios Ord. N°3 del 4 de enero de 2016, Ord. N°107 del 27 de enero de 2016, Ord. N°106 del 27 de enero de 2016, para su conocimiento y uso pertinente. A continuación se muestra en imagen la zona inundable de acuerdo al Estudio realizado para el sector norte.



Cabe mencionar que en base al estudio de inundabilidad el nuevo plan regulador reconoce el riesgo por tsunami, por lo cual grafica en su planimetría la línea de inundabilidad para la ciudad de Arica en toda su zona urbana propuesta y establece medidas para abordar dicho riesgo.

Finalmente, a continuación se detallan las medidas que propone en nuevo Plan Regulador de Arica para abordar el riesgo de tsunami:

Medidas de Mitigación propuestas por el estudio

- El estudio establece que las medidas de mitigación para un terremoto de magnitud 8.8 Mw y 9.0 Mw son distintas.  
Las máximas superficies de inundación se encuentran en el norte, por ello es pertinente generar un área verde de 3,6 km de largo y 15 metros de ancho aproximado. Este tipo de franjas es efectiva en caso de tsunami, sin embargo su efectividad es para una altura de ola de 5 metros, por lo cual sería eficaz en el escenario probable de un sismo de 8.8 Mw, mientras que en el escenario 9.0 Mw, al tener alturas de ola mayores a 5 metros, el estudio sugiere medidas no estructurales de mitigación, tales como "fortalecer el sistema local de evacuación y condicionar el desarrollo urbano en zonas de inundación."
- A su vez, propone disposiciones normativas referentes a alturas de edificación, la cual permitiría la evacuación vertical en el borde costero;

Por otra parte debe mencionarse que en forma posterior al sismo de 2010, se modificó la norma sísmica, por lo cual los edificios deben cumplir con mayores exigencias estructurales.

En espera de otorgar una respuesta conforme a lo solicitado,

Saluda atentamente a usted,



**FERNANDO ROBLEDO HINOJOSA**  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL (S)  
MINVU REGION ARICA Y PARINACOTA

FRH/GPC/KDM/kdm  
DISTRIBUCION

- **Directora de Obras Municipales**
- Secretaría SEREMI
- Asesoría Jurídica
- Depto. Desarrollo Urbano
- Oficina de Partes