



San Fernando del Valle de Catamarca, 07 de Noviembre de 2016.-

Señor Presidente

Del Concejo Deliberante de la

Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca

CPN Juan Cruz Miranda

Su Despacho:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. y por su digno intermedio al Cuerpo Legislativo que preside, a los fines de presentar adjunto el Proyecto de Ordenanza y solicitarle su inclusión en el Orden del Día de la próxima Sesión a fines de que siga el trámite Parlamentario correspondiente.-

Sin otro motivo me despido de Ud. atentamente.-



AUTOR: Concejal Carlos Rubén Álvarez

PROYECTO: ORDENANZA.-

BLOQUE: Frente Cívico y Social

OBJETO: “Dispónese la construcción de espacios verdes y arbolados en todos los edificios públicos dependientes del DEM y el CD. Modificase la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias sobre Código de Edificación e implementase los ‘Techos o Terrazas Verdes’ ”.-

FUNDAMENTOS

Señoras y Señores Concejales, me dirijo a UDS a fin de elevar para su consideración, el Proyecto de Ordenanza sobre “Dispónese la construcción de espacios verdes y arbolados en todos los edificios públicos dependientes del DEM y el CD. Modificase la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias sobre Código de Edificación e implementase los ‘Techos o Terrazas Verdes’ ”.-

La Organización Mundial de la Salud indica que las ciudades deberían tener un mínimo de 10 metros cuadrados de espacios verdes por habitante. Bajo esta consigna, los jardines en altura empiezan a florecer alrededor del mundo. El avance de las construcciones verticales y el aumento de gases de efecto invernadero provocan que, cada vez más las ciudades del mundo, impulsen estos espacios saludables como una solución arquitectónica frente al cambio climático. Su finalidad es generar más espacios verdes que mejorarán la calidad del aire, disminuirán el calentamiento global y el efecto invernadero. Además, se necesitarán menos recursos para refrigerar los ambientes porque la presencia de árboles ayuda a bajar la temperatura; otra ventaja de la vegetación en terrazas es que disminuye la contaminación sonora.-

De acuerdo al objeto de la presente iniciativa, se solicita la construcción de espacios verdes y arbolados en todos los edificios públicos dependientes del DEM y el CD de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, cuya marco regulatorio y especificaciones técnicas deberán regirse por la Ordenanza N° 3973/05 sobre ‘CODIGO DE ESPACIOS VERDES Y ARBOLADO’, cuya definición y ámbito se establece en el Capítulo Primero - Artículo 1°.- A los fines de esta



legislación se considera Arbolado Público y/o ejemplares vegetales de uso público a toda especie vegetal que cumpla funciones ornamentales, de protección, de consolidación, o cualquier otro análogo, pudiendo consistir en Árboles, Arbustos, Plantas Herbáceas (vivaces o perennes), Tapices Verdes existentes o que se planten en lugares sometidos en Jurisdicción Municipal (...).”-

Asimismo también se establece la implementación de los ‘Techos o Terrazas Verdes’ en construcciones nuevas o existentes a los fines de mejorar -entre otros objetivos- la calidad de vida urbana en la Ciudad.- En este sentido, y según el estudio sobre los antecedentes en el tema en otras jurisdicciones municipales de nuestro país, se hace necesario la modificación del ‘Código de Edificación’ incorporando este sistema de cubiertas verdes en edificios.- Actualmente en nuestro ‘Digesto Municipal’ contamos con la **Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias sobre ‘Código de Edificación’** que en su **Inciso 1.2.b** establece: Las disposiciones del Reglamento de Edificación serán mantenidas permanentemente actualizadas, incorporando, modificando o eliminando cláusulas cuando así lo requiera la finalidad de mantener vigente una dinámica en armonía con la evolución y necesidad de la Ciudad.- Su revisión y/o actualización se llevará a cabo cada cinco años, con la participación de la Comisión de Reglamento de Edificación”.- Seguidamente el **Inciso 1.3.1** reza: “La Comisión del Reglamento de Edificación, será presidida por el Secretario de Obras Públicas y Planeamiento Urbano e integrada por los siguientes representantes: uno por la Dirección de Planeamiento Urbano, uno por la Dirección de Infraestructura Urbana, uno por la Dirección de Obras Públicas, uno por la Dirección de Catastro Municipal, uno por la Dirección de Asesoramiento Jurídico, uno por la Cámara de Construcción de Catamarca, un representante del Consejo Profesional de Ingenieros y un representante de la Unión de Arquitectos de Catamarca”.-

¿Qué es un techo verde? Un techo verde, azotea verde o cubierta ajardinada es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado. Se refiere en cambio a tecnologías usadas en los techos para



mejorar el hábitat o ahorrar consumo de energía, es decir tecnologías que cumplen una función ecológica.-

Se pueden instalar techos verdes casi en cualquier superficie de entepiso o azotea ya sea plana o inclinada; sin embargo es muy importante que un experto le asegure que la losa podrá resistir el peso de las capas, sustrato (tierra) y la vegetación.-

Funcionamiento del techo verde: Un techo verde funciona como un micro hábitat en las azoteas y techos de edificios. Además de los beneficios ecológicos que discutiremos más adelante, funcionan también técnicamente para evitar daños al edificio que los soporta. En la estructura de un techo verde, existen principalmente 6 capas que lo componen (empezando de arriba hacia abajo):

1. Capa vegetal (compuesta por las plantas, pastos y flores que se sembrarán en la superficie);
2. Material para crecimiento de las plantas (normalmente una mezcla nutritiva de tierra de vivero y otros compuestos orgánicos);
3. Capa o tela de filtración (contiene a la tierra y a las raíces, pero permite el paso del agua para drenar.);
4. Capa de drenado y captación de agua pluvial (compuesta por arenas u otros materiales de grano grande que permiten el paso del agua pero no otros compuestos sólidos, y la almacenan o canalizan para su uso posterior);
5. Barrera de raíces;
6. Membrana impermeable (detiene el paso de agua y humedades a la parte estructural de la azotea).-

Costos de tener un techo verde: El costo de instalación de un techo verde es de un 25 a un 50% más alto que el de un techo tradicional. Esto es porque su instalación requiere de varios aspectos:

1. Mayor capacidad de carga de la estructura que soportará el techo verde, debido al peso adicional de las plantas, tierra, humedad acumulada y mecanismos de protección y desagüe;
2. El costo mismo del sistema y de la instalación de las capas del techo verde;
3. Costo de las plantas, abonos y mobiliario requerido.-



A la larga sin embargo, la instalación de dicho techo también traerá beneficios económicos:

1. Reducción en el costo de impermeabilización y mantenimiento estructural del techo tradicional (el techo verde prolongará su vida de 50 a 100% debido a que lo protege del medio ambiente);
2. Reducción en el consumo de agua de la ciudad, debido al reciclaje de dicho líquido a través de la recolección y filtración por medio del techo verde;
3. Reducción de costos de calefacción y aire acondicionado del edificio (el techo verde actúa como un colchón de clima, que conserva el calor en invierno, y mantiene fresco el ambiente interior en verano).-

Referencia: <http://dearkitectura.blogspot.com.ar/2012/06/que-es-un-techo-verde.html>

En cuanto a los antecedentes sobre la temática en nuestro País, podemos mencionar algunas experiencias legislativas que han trascendido por su impacto e innovación en los medios de comunicación a saber:-

- ✓ La **Ciudad de San Miguel de Tucumán** ya cuenta con una ordenanza (sancionada en 2010) que prevé que todos los edificios que se construyan deberán contar con vegetación en sus terrazas: árboles en grandes macetas o superficies cubiertas de césped.-
Referencia: <http://www.lagaceta.com.ar/nota/467978/sociedad/no-se-cumple-ordenanza-preve-terrazas-verdes.html>
- ✓ La **Ciudad de Salta** propone una novedosa iniciativa "Terrazas verdes", propiciada desde el área Ambiente de la Municipalidad, que encabeza Federico Casas, con el apoyo de los concejales Alberto Castillo y Gastón Galíndez, la propuesta a cobrado vigencia a partir de Mayo de 2016.- Referencia: <http://www.eltribuno.info/se-trabaja-tener-terrazas-verdes-n710470>
- ✓ La **Ley N° 4428/2012 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires** que la implementación de los denominados "Techos o Terrazas Verdes" en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asimismo incorpora modificaciones al Código de la Edificación sobre "Techos verdes. Superficies cubiertas de vegetación".-



- ✓ Un dato de relevancia es que anterior a la sanción de la Ley 4428/2012 CABA, en Junio de 2010 el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a través de **la Resolución N° 175/GCABA/APRA/10** sobre “Creación - Programa de Cubiertas Verdes en Edificios Públicos - Agencia de Protección Ambiental - Dirección General de Planeamiento”.-
- ✓ En Julio de 2016 el **Concejo Deliberante de la Ciudad de Córdoba** aprobó la **Ordenanza N° 12548** por el cual establece la obligatoriedad de la instalación de cubiertas verdes en un gran sector de la Ciudad de Córdoba.- La norma alcanza a edificios de viviendas e industriales nuevos y ya construidos con terrazas de más de 400 metros cuadrados, y para grandes edificios industriales e institucionales de más de 600 metros cuadrados cubiertos.-
- ✓ La **Ordenanza N° 12875/2013 de la Ciudad de Neuquén** que incorpora a la Ordenanza N° 6485 (Código de Edificación) modificaciones sobre la implementación del sistema de ‘Techos verdes. Superficies cubiertas de vegetación’.-

La presente iniciativa se basa en las normativas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de la Ciudad de Córdoba, cuyas jurisdicciones han sido pioneras en la incorporación de programas o sistemas que contribuyan al cuidado del medio ambiente, y cuya legislación se enmarca en un lenguaje claro y accesible para la ciudadanía en la comprensión de los objetivos que se plantean, al proponer la utilización de este nuevo sistema de construcción sustentable para el medio ambiente.-

Por todo ello es que solicito a mis pares que me acompañen con la aprobación tanto en general como en particular, el presente Proyecto de Ordenanza.-



POR ELLO:

**El Honorable Concejo Deliberante de San Fernando del Valle de
CATAMARCA sanciona con fuerza de:**

ORDENANZA

ARTÍCULO 1º.- DISPONESE la construcción de espacios verdes y arbolados en todos los edificios públicos dependientes del Departamento Ejecutivo Municipal y el Concejo Deliberante, en carácter obligatorio, cuyas especificaciones técnicas deberán regirse por la Ordenanza N° 3973/05 y sus modificatorias sobre 'Código de Espacios Verdes y Arbolado' para la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca.-

ARTÍCULO 2º.- DISPONESE la implementación de los denominados 'Techos o Terrazas Verdes' en edificios públicos y privados en el ámbito de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, de acuerdo a las especificaciones técnicas y estructurales reglamentadas en la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias sobre 'Código de Edificación'.-

ARTÍCULO 3º.- SON objetivos fundamentales de la implementación de los denominados 'Techos o Terrazas Verdes' los siguientes:-

- a) Reducir el impacto producido por los efectos de 'isla de calor', generado por la re-irradiación de las superficies construidas (cubiertas) de hormigón o cemento, con exposición solar directa, que implica un exceso aumento del consumo energético de los edificios;
- b) Mejorar la eficiencia energética de los edificios, incrementando la aislación térmica, reduciendo el consumo energético;
- c) Disminuir los problemas de ruido y calidad de aire por el excesivo y creciente parque automotor;
- d) Reducir la contaminación atmosférica, generada principalmente por el tránsito y las actividades productivas y de generación de energía, y agravada por el deterioro y la disminución del arbolado urbano;
- e) Aporte superficies naturales que incremente los niveles de oxígeno en la Ciudad;



- f) Mejorar la calidad de vida en el ámbito urbano de la Ciudad de mayor densidad poblacional.-

ARTÍCULO 4°.- CREASE un ‘Manual de Buenas Prácticas para la construcción de Techos o Terrazas Verdes’, y estándares para la construcción de cubiertas verdes en el ámbito de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, que sirva de uso obligatorio e indispensable por parte de propietarios y/o profesionales que incorporen este tipo de sistema de construcción verde en construcciones nuevas y existentes, asegurando su correcta implementación, mantenimiento y auto sustentabilidad que garanticen sus aportes benéficos.-

ARTÍCULO 5°.- DISEÑESE una campaña de información, formación y concientización dirigida a la comunidad, sobre el aprovechamiento y beneficios de incorporar este tipo de sistema de construcción verde y/o ‘Techos o Terrazas Verdes’, el cual podría ser incorporado en construcciones nuevas y existentes de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca.-

ARTÍCULO 6°.- EL Departamento Ejecutivo Municipal deberá instrumentar y/o reglamentar la implementación de los denominados ‘Techos o Terrazas Verdes’ a través de la ‘Comisión del Reglamento de Edificación’, de acuerdo a lo establecido en los Apartados 1.2, 1.3.1, 1.3.2, y 1.3.3 de la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias sobre ‘Código de Edificación’, cuyo procedimiento de estudio y aprobación, deberá corresponder con lo normado en la Carta Orgánica Municipal.-

ARTÍCULO 7°.- FACULTESE al Departamento Ejecutivo Municipal a promover e incentivar la incorporación de este tipo de sistema de construcción sobre ‘Techos o Terrazas Verdes’ a través de un programa de reducción en el pago de impuestos tributarios municipales, cuyo procedimiento de estudio y aprobación, deberá corresponder con lo normado en la Carta Orgánica Municipal.-



Para poder gozar del beneficio mencionado en el párrafo anterior, los solicitantes deberán comprometerse a presentar, ante la Autoridad de Aplicación, una declaración jurada al finalizar la obra, a los fines de demostrar la construcción del 'Techo o Terraza Verde'.-

En todos los casos si la Autoridad de Aplicación verificase que el 'Techo o Terraza Verde', dejase de existir, los beneficiarios perderán el beneficio otorgado sin más trámite.-

ARTÍCULO 8º.- MODIFICASE el Capítulo 1 – Punto 1.5.0 Definiciones de la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias de 'Código de Edificación', el que quedara redactado de la siguiente manera:-

“(...)

- T -

***Tabique:** Muro delgado no apto para soportar cargas.-

***Techo o Terraza Verde:** entiéndase como 'Techo o Terraza Verde' a una superficie cubierta de vegetación cuyo objetivo es contribuir de manera sustentable con el medio ambiente urbano.-

***Toilette:** Local de aseo que sólo cuenta con un inodoro y un lavatorio.-

***Transformar:** Modificar, mediante obras un edificio o instalación, a fin de cambiar su uso y destino, ampliando o no su superficie cubierta.-

***Toldos:** Todo elemento de cualquier material que pueda ser extendido y recogido sobre la vereda cumpliendo funciones similares a las de las marquesinas.- (...)"

ARTÍCULO 9º.- MODIFICASE el Capítulo 4 - Punto 4.12.0 de la Ordenanza N° 2843/95 y sus modificatorias de 'Código de Edificación', el que quedara redactado de la siguiente manera:-

4.12.0.- EJECUCION DEL HORMIGON ARMADO

Ver Capítulo VIII: Reglamentos Técnicos Especiales

4.12.1.- TECHOS O TERRAZAS VERDES. SUPERFICIES CUBIERTAS DE VEGETACION.



4.12.1.1.- MATERIAL DE LA CUBIERTA DE LOS TECHOS O TERRAZAS VERDES.

La cubierta de un techo, azotea o terraza verde debe contar con una membrana aislante hidrófuga, carpeta de protección y recubrimiento previa a la capa de grava de drenaje. El espesor mínimo necesario de tierra para que la vegetación prospere debe estar en función a las especies que conformen la cubierta vegetal, no pudiendo exceder los 18cm.

La cubierta se ejecuta según la reglas del arte, aplicándose las mejores técnicas y materiales disponibles.

Las pendientes de escurrimiento deben responder a las normativas vigentes y el conjunto debe poseer un sistema de retención para evitar el escurrimiento de tierra.

4.12.1.2.- IMPERMEABILIZACIÓN DE LOS DESAGÜES DE LOS TECHOS VERDES.

El método de desagüe a utilizar en las cubiertas de un techo, azotea o terraza verde debe contar con una correcta IMPERMEABILIZACION, la cual debe ser ejecutada con la mejor tecnología disponible.

4.12.1.3.- SEPARACION DE PREDIOS LINDEROS.

Los “Techos o Terrazas Verdes”, en todos los casos, deben estar separados de los muros divisorios o en muros privativos contiguos o predios linderos a los efectos de evitar molestias a las edificaciones colindantes. La Autoridad de Aplicación establece las medidas mínimas de separación en estos casos.

4.12.1.4.- CALCULO ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES.

Todas las edificaciones que implementen los denominados “Techos o Terrazas Verdes” deben contar con un cálculo estructural que verifique la resistencia a las cargas que generen las cubiertas verdes.

4.12.1.5.- FACULTADES DE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

Los aspectos técnicos de los ‘Techos o Terrazas Verdes’ deberán



ser adecuados por la Autoridad de Aplicación competente para su correcta implementación, seguimiento y control, de acuerdo a la reglamentación del Código de Edificación vigente.-

ARTÍCULO 10°.- DE Forma.-