



MAPEO DE INCENTIVOS ECONÓMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE



MAPEO DE INCENTIVOS ECONÓMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

La industria de la
construcción brasileña en
busca de sustentabilidad

Realización:
CBIC

Co-realización:

 **SENAI**
Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

Apoyo:

BuzagloDantas
A d v o g a d o s 

SUMARIO

AUTORES

Marcelo Buzaglo Dantas
Guilherme Berger Schmitt
Maurício Dupont Gomes de Freitas
Luiz Ferrúa
Marcela Dantas Evaristo de Souza

DIAGRAMACIÓN, PROGRAMACIÓN VISUAL E ILUSTRACIONES

Espaço Solução
Márcio Takeda y Raul Evaristo

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC)

José Carlos Martins
Presidente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción - CBIC

Nilson Sarti
Presidente de la Comisión de Medio Ambiente – CMA/CBIC

Coordinación
Mariana Silveira Nascimento
Asesora de la Comisión de Medio Ambiente – CMA/CBIC

APOYO

Servicio Nacional de la Industria (Senai)
Buzaglo Dantas Advogados

PREFACIO.....	6
PRESETACIÓN.....	7
1. INTRODUCCIÓN	11
2. OBJETIVOS.....	17
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
3.1 DESARROLLO SUSTENTABLE	19
3.2 DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.....	20
3.3 POSIBILIDAD DE LEGISLAR EN FAVOR DE LOS INCENTIVOS.....	22
3.4 PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES	24
3.5 PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L) Y ECO-EFICIENCIA.....	29
3.6 IPTU VERDE	31
3.7 POLÍTICA NACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	33
3.7 POLÍTICA NACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	34
3.8 POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANZA DEL CLIMA (PNMC).....	37
4. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL.....	43
4.1 ALEMANIA	43
4.2 ARGENTINA.....	44
4.3 AUSTRALIA	45
4.4 BELGICA.....	46
4.5 ESPAÑA.....	46
4.6 ESTADOS UNIDOS	46
4.7 FRANCIA.....	48
4.8 HOLANDA.....	49
4.9 ITALIA	49
4.10 PORTUGAL.....	50
4.11 UNIÓN EUROPEA.....	50
4.12 URUGUAY	51
5. ANÁLISIS LEGISLATIVO NACIONAL.....	53
5.1 PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES	53
5.1.1 BAHIA - LEY N. 13.223/2015.....	53
5.1.2 MARANHÃO - LEY N. 10.200/2015	55
5.2 PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L) Y ECO-EFICIENCIA.....	56
5.2.1 ESPÍRITO SANTO - PROENERGÍA	56
5.2.2 PARAÍBA - CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA DE LA LLUVIA.....	57
5.2.3 PARAÍBA - LEY N. 8.821/2009	57

5.2.4 PARAÍBA - LEY N. 10.298/2014.....	58
5.2.5 AMAZONAS - LEY ORDINARIA N. 3.956/2013	60
5.2.6 MATO GROSSO - DECRETO N. 2.188/2014	60
5.2.7 PERNAMBUCO - LEY N. 14.666/2012.....	61
5.3 IPTU VERDE	61
5.3.1 ESTADO DE SÃO PAULO.....	61
5.3.1.1 SÃO BERNARDO DO CAMPO – LEY N. 6.091/2010.....	61
5.3.1.2 UBATUBA – LEY N. 96/2011	62
5.3.1.3 TIETÊ – LEY N. 3.087/2009	62
5.3.1.4 GUARULHOS – LEY N. 6.793/2010.....	62
5.3.1.5 SÃO CARLOS – DECRETO N. 264/2008.....	63
5.3.1.6 BARRETOS – LEY COMPLEMENTARIA N. 122/2009	63
5.3.1.7 CAMPOS DO JORDÃO – LEY N. 3.157/2008	63
5.3.1.8 AMERICANA – LEY N. 4.448/2007.....	64
5.3.1.9 ARARAQUARA – LEY N. 7.152/2009	64
5.3.1.10 SOROCABA – LEY N. 9.571/2011	64
5.3.1.11 SÃO VICENTE – LEY COMPLEMENTARIA N. 634/2010	65
5.3.1.12 VALINHOS – LEY N. 3915/05	65
5.3.2 ESTADO – RIO DE JANEIRO.....	66
5.3.2.1 RIO DE JANEIRO - LEY N. 5.248/2011	66
5.3.2.2 SEROPÉDICA – LEY N. 526/2014.....	67
5.3.3 ESTADO – MINAS GERAIS.....	68
5.3.3.1 IPATINGA – LEY N. 2.646/2009.....	68
5.3.3.2 ARAXÁ – LEY 6.554/2013.....	68
5.3.4 ESTADO – BAHIA.....	69
5.3.4.1 SALVADOR – DECRETO N. 25.899/2015.....	69
5.3.5 ESTADO – AMAZONAS.....	72
5.3.5.1 MANAUS – LEY N. 248/2013.....	72
5.3.6 ESTADO – GOIÁS.....	73
5.3.6.1 GOIÂNIA – LEY COMPLEMENTARIA N. 235/2012.....	73
5.3.7 ESTADO – PARANÁ.....	74
5.3.7.1 CURITIBA – LEY COMPLEMENTARIA N. 9.806/2000	74
5.3.7.2 CAMPO LARGO – LEY N. 1.814/2005	74
5.3.8 ESTADO – RIO GRANDE DO SUL.....	75
5.3.8.1 LAJEADO – LEY N. 5.840/96.....	75
5.3.9 ESTADO – SANTA CATARINA.....	75
5.3.9.1 FLORIANÓPOLIS – LEY COMPLEMENTARIA 480/2013	75
5.3.9.2 CAMBORIÚ – LEY 2.544/2013	75

5.4 POLÍTICAS ESTATALES DE MUDANZAS CLIMÁTICAS (PEMC'S).....	76
5.4.1 SÃO PAULO - LEY N. 13.798/2009.....	76
5.4.2 DISTRITO FEDERAL - LEY N. 4.797/2012	78
5.4.3 SANTA CATARINA - LEY N. 4.797/2012	80
A) PLANEAMIENTO Y GERENCIAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	82
B) PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS.....	82
C) PREVENCIÓN Y DEFENSA CONTRA EVENTOS EXTREMOS.....	82
C) PREVENCIÓN Y DEFENSA CONTRA EVENTOS EXTREMOS.....	83
5.4.4 RIO GRANDE DO SUL - LEY N. 13.594/2010.....	84
5.4.5 AMAZONAS - LEY N. 3.135/2007	85
5.5 PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	87
5.5.1 ESTADO DE SÃO PAULO - DECRETO N. 60.521/2014	87
5.5.3 ESTADO DE PIAUÍ - LEY N. 5.876/2009	89

6. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS DE LEY.....91

6.1 PROYECTOS DE LEY RELACIONADOS A LAS PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN GENERAL (AGUA, ENERGÍA, MATERIALES).....	91
6.1.1 PROYECTO DE LEY FEDERAL N. 252/2014.....	91
6.1.2 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 699/2013 – SÃO PAULO	91
6.1.3 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 4.608/2013 – MINAS GERAIS	92
6.1.4 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 434/2012 – SÃO PAULO	92
6.2 PROYECTOS DE LEY RELACIONADOS A LOS TEJADOS Y COBERTURAS VERDES	92
6.2.1 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 607/2010 – SÃO PAULO	92
6.3 PROYECTOS DE LEY QUE VERSAN SOBRE ESCOMBROS.....	92
6.3.1 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 599/2013 – SÃO PAULO	92
6.3.3 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL - VIANA/ES	93
6.4 PROYECTOS DE LEY QUE VERSAN SOBRE CERTIFICACIONES O SELLOS “VERDES”	93
6.4.1 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL N. 1.415/2012 - RIO DE JANEIRO/RJ.....	93
6.4.2 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL N. 88/2012 - RIO DE JANEIRO/RJ.....	94

7. SUGESTIONES DE ENCAMINAMIENTOS

8. CONCLUSIONES.....101

PREFACIO

Un relevamiento del panorama de incentivos para la industria de la construcción existentes en el escenario legislativo nacional e internacional, trazando un panorama mundial sobre el tema, sean estos fiscales o tributarios, para desarrollar una base de datos que pueda contribuir a la creación de nuevos instrumentos, en los planos federal, estatal y municipal, los cuales contemplen todas las etapas del proceso de construcción, o sea, desde el inicio del proyecto hasta la conclusión de la obra. Esta iniciativa fue desarrollada por la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción – CMA/CBIC, donde dicho análisis podrá auxiliar, sin duda alguna, la transición entre el modelo actualmente aplicado y el modelo de sustentabilidad deseado, presentando un escenario actual de los incentivos que puedan atenuar los gastos financieros que hoy se encuentran vinculados a dificultades de la transición de los paradigmas, como a la implantación de sistemas, herramientas y procesos que traen la construcción sustentable para la rutina y negocios de las empresas del sector de la construcción.

José Carlos Martins

Presidente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción

Nilson Sarti

Presidente da Comissão de Meio Ambiente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción

PRESETACIÓN

Actualmente, vemos en el escenario internacional una clara demostración de la creciente concientización ambiental, reflejada en los diversos movimientos volcados a la necesaria rotura de los paradigmas explotadores. No es de extrañar, por lo tanto, que ya no aparece tan lejana la creación de aquel tan deseado espacio jurídico transnacional capaz de convertirse en un instrumento de orden y transformación social volcada a la sustentabilidad ambiental*. Evidentemente, para esto, el derecho tal como lo conocemos deberá evolucionar y distanciarse de su clásica aplicación.

En Brasil, no hay duda de que el pensamiento orientado a la protección del medio ambiente y la sustentabilidad se encuentra profundamente enraizado. A la luz de lo que ocurre en el ámbito internacional, el derecho aquí aplicado también deberá evolucionar a fin de garantizar una efectiva protección al medio ambiente. Esto se debe a que gran parte de la legislación nacional todavía encuentra fundamento único en el clásico principio de quien contamina paga y no, como sería deseable, en el de quien protege recibe.

El hecho innegable, todavía, de que los instrumentos de comando y control históricamente adoptados en el Derecho Ambiental Brasileño no fueron suficientes para inhibir el avance de la degradación del medio ambiente. Se torna necesario, por lo tanto, crear alternativas que, dialogando con la economía y el sector productivo, sirvan de estímulo a una producción más sustentable.

* Vease, en ese sentido, las lecciones de Gabriel Real Ferrer, particularmente en su trabajo titulado *Sostenibilidad, transnacionalidad y transformaciones del Derecho*. En la *Revista de Derecho Ambiental*, n. 32, Buenos Aires: AbeledoPerrot, 2012, p. 65-82; y en Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza e Denise Schmitt Siqueira Garcia (Orgs.), *Derecho Ambiental, Transnacionalidad y Sustentabilidad*, Itajaí: Univali, 2013.

Fue en ese sentido que, con gran satisfacción, recibimos la invitación de la Cámara Brasileña de la construcción, por medio de la Comisión de Medio Ambiente – CMA/CBIC y sus respectivos presidentes, José Carlos Rodrigues Martins y Nilson Sarti, y viabilizado por la Asesoría de la Comisión, Mariana Silveira Nascimento, para realizar el presente trabajo de mapeo de incentivos económicos y de las tendencias legislativas para la construcción sustentable. El objetivo del mismo desde el inicio fue el de identificar el panorama general de los instrumentos jurídicos que pueden incidir sobre el sector, apuntando nominalmente a aquellos volcados al tan anhelado desarrollo sustentable.

La precisa delimitación de este panorama, que todavía no se encuentra satisfactoriamente consolidado, por cierto podrá auxiliar en la identificación de los puntos más frágiles de la cuestión, lo que permitirá, en consecuencia, subsidiar propuestas e iniciativas que reflejen la realidad actual de la industria de la construcción. Y esto es porque, en consonancia con lo que viene ocurriendo internacionalmente, nos parece clara y con evidente respaldo constitucional inclusive, la posibilidad de que el Poder Público pueda adoptar medidas de intervención económica volcadas a la defensa del medio ambiente, pudiendo legítimamente aplicarlas por medio de instrumentos volcados a la promoción de conductas ambientalmente deseables.

Luego, ese trabajo, aunque muy específico, puede ser visto como un punto de partida en la identificación y en la búsqueda de la adecuación de nuestro marco jurídico-ambiental, que aunque ha evolucionado muchísimo en los últimos años, aunque presente contornos esencialmente punitivos y no estimulantes de nuevas conductas conservadoras. Se encuentra pues demasiado alejado, por consiguiente, de aquel instrumento de orden y transformación social tan deseado por la sociedad y todo el mundo.

Finalmente, nos gustaría agradecer a CMA de la CBIC por la oportunidad, al mismo tiempo en que saludamos por la iniciativa, reveladora de una gran preocupación con la sustentabilidad y con el desarrollo del sector productivo en Brasil.

Esperamos, sinceramente, que el presente estudio pueda servir de estímulo para la creación efectiva de mecanismos de incentivo económico a las prácticas más sostenibles, que, a nuestro modo de ver, se constituyen en la verdadera solución para la problemática ambiental en Brasil y en todo el mundo.

Florianópolis/SC, julio de 2015.

Marcelo Buzaglo Dantas

Abogado - OAB/SC 11.151; OAB/RJ 165.026

Maestro y Doctor en Derechos Difusos y Colectivos por la PUC/SP.

Visiting Scholar do Environmental Program da Pace University School of Law (White Plains/NY).

Pos-Doctorado en Derecho Ambiental, Transnacionalidad y Sustentabilidad por la UNIVALI/SC.

Profesor de los Cursos de Especialización en Derecho Ambiental de la PUC/SP, PUC/RJ, UNISINOS, UNIVALI y CESUSC.

Coordinador de los libros Aspectos Procesales Del Derecho Ambiental, El Derecho Ambiental en la Actualidad, Derecho y Transnacionalización y Agua, Sustentabilidad y Derecho (Brasil – España), organizador de la Legislación Brasileña de Derecho Ambiental y autor de Tutela de urgencia en las lides ambientales, Acción civil pública y medio ambiente, Derecho Ambiental simplificado y Derecho Ambiental de conflictos.

1.INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, la industria de la construcción se tornó reconocidamente el sector que más genera empleos en Brasil, bien como, de acuerdo con los análisis econométricos del su crecimiento e inversiones, uno de los sectores que más ejerce influencia sobre la economía nacional.* Ya que todavía, a pesar de que su esencialidad al desarrollo nacional sea reconocida, cada vez más es posible notar que el sector viene siendo constantemente asociado y acusado por los impactos ambientales que se encuentran vinculados a la actividad que ejerce.

La reciente asociación del sector productivo (como un todo) con la degradación del medio ambiente deriva, en parte, de las políticas ambientales adoptadas en el ámbito nacional e internacional, que normalmente reflejan los anhelos de sus integrantes, La concientización y la necesidad de rotura de los paradigmas explotadores y la consecuente adopción de alternativas sustentables al desarrollo parecen haber sido globalmente acogidas. El crecimiento de los movimientos ambientales mundiales y la instrumentación del Derecho Ambiental internacional, por ejemplo, son claros reflejos de esa realidad.

* La historia de la construcción en Brasil siempre estuvo íntimamente ligada a los escenarios político-económicos vivenciados en el país. Esos escenarios quedaron claros en el inicio de la década del 40, período en el que el estado realizó una fuerte inversión de capital volcada al desarrollo de la estructura de la construcción civil y militar. Con algunas reservas, el estado mantuvo este papel de actor principal en el sector hasta la década del 70, una vez que el régimen militar instaurado en la época solamente permitía que los contratistas privados tuvieran acceso para la construcción de apartamentos y oficinas comerciales. Después de la década del 80 la iniciativa privada todavía asume el protagonismo de las inversiones del sector, particularmente debido a la preocupación de los emprendedores con relación a la calidad de las construcciones. Actualmente, según el ex presidente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción (CBIC), Paulo Safady Simão, en una entrevista para el Instituto de Educación Tecnológica, la industria de la construcción es "uno de los sectores relevantes de la economía brasileña, con cerca de 170.000 empresas actuantes en el mercado, [y actualmente pasando] por una etapa de gran crecimiento". Sobre el tema, véase la entrevista publicada en la página web TECHOJE <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1157 Accedida el 13/01/2015>. Accedida el 13 de enero de 2015.

Involucrados por esos movimientos, los procesos de producción utilizados actualmente deberán, tarde o temprano, adaptarse a el nuevo paradigma establecido por la necesidad de buscar alternativas de desarrollo más sustentables. Esta afirmación también cabe, sin duda, al sector de la construcción, que no podrá alejarse de las obligaciones y tendencias oriundas del nuevo modelo de sustentabilidad que se viene estableciendo.

Ciertamente, impactos como la contaminación sonora y visual, la generación de residuos, la colaboración a la acumulación de los gases del efecto estufa, la alteración de los ecosistemas que circunscriben las obras y el constante uso de recursos naturales todavía son consecuencias inevitables de la actividad del sector, por ser inherentes a actividad en sí. Sin embargo, con las recientes preocupaciones manifestadas, no sería exagerar afirmar que el modelo tradicional de construcción no irá a sustentarse por mucho tiempo, ya sea sobre la óptica ambiental, o la económica.

Sobre el prisma ambiental, la legislación brasileña está tornándose cada vez más restrictiva con relación a los impactos causados por las obras realizadas, inhibiendo diversas acciones o conductas que anteriormente eran aceptadas. Desde el punto de vista económico, los anhelos sociales y las recientes crisis ambientales demandan actitudes más drásticas del poder público relativamente a la preservación de los recursos naturales, cabiendo resaltar que esta protección todavía es realizada con base en el clásico principio de que quien contamina utiliza y paga.

Para un mejor entendimiento, se pueden ejemplificar las afirmaciones arriba expuestas por medio del análisis de la reciente crisis hídrica que asola el territorio nacional, alcanzando diversos sectores de la economía y de la industria nacional.*

Esto porque la cada vez más acentuada demanda energética, en un estado largamente dependiente de la matriz hidroeléctrica, hace con que las tarifas se eleven a niveles indeseados y económicamente inviables para aquellos que dependen de la ganancia de sus emprendimientos para avanzar. Además, las claras ansias de la población por la preservación de este recurso resultan en un elevado control del consumo indiscriminado. Las diversas legislaciones

* Véase, en este sentido, DANTAS, Marcelo Buzaglo. **La crisis del Agua y las perspectivas futuras**. Paraná: Gazeta de Paraná, p. 7, 2014. Esta publicación también puede ser constatada en otros medios de comunicación impresa y virtual, como p. ej.: Portal da Bahia, Jornal Brasil, Portal o Debate (MG), Jornal Metro News (SP), Jus Brasil, IAB - Instituto de los Abogados Brasileños, entre otros.

editadas (Ya sean municipales, estatales o federales) a fin de prohibir el uso indiscriminado e incentivar el uso nacional del agua son claros reflejos de esos anhelos de los ciudadanos.

Por otro lado, El surgimiento de una Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), conforme se verá más adelante, es también un claro resultado de los movimientos ambientales actuales. Resáltese que ahora la responsabilidad por la adecuada gestión de los residuos generados es atribuida a todos aquellos que participan de su ciclo de vida. Así, es posible afirmar que no solo la logística de los recursos utilizados en las obras deberá pasar a ser analizada con cautela por los empresarios, una vez que el correcto destino y manipuleo de los objetos de la industria de la construcción también atraigan la atención de los entes fiscalizadores para las obras.**

Por cierto, esos son apenas algunos ejemplos de situaciones que pueden evitar la continuidad del modelo tradicionalmente empleado por la industria de la construcción. No es de extrañar, por lo tanto, que el sector ya se encuentra en un paulatino proceso de adecuación a la nueva realidad del escenario nacional, por medio del cual viene buscando aliar la conservación y la sustentabilidad ambiental a sus ganancias.

Sin duda, al reducir los posibles impactos al medio ambiente, la industria de la construcción genera ganancias no solo para sí y para aquellos que usufructúan de sus emprendimientos, sino para todos. Resulta claro que, un emprendimiento menos impactante puede generar retornos significativos a la sociedad, una vez que los efectos de allí resultantes sean sentidos por todos. Al final, el medio ambiente saludable es derecho de todos, ya sea de la generación actual o de las generaciones futuras, como es preconizado en la Constitución Federal de 1988, en su artículo 225.

Adecuar un concreto proceso de construcción que ya se encuentra estabilizado y estandarizado a la nueva realidad fáctica y legislativa, pero, se viene demostrando una actividad ardua y económicamente desventajosa para el sector, que está cargando el peso de la

** Esta atención de los entes fiscalizadores es justificada, pues se estima que mas del 50% De los residuos sólidos generados por el conjunto de las actividades humanas sean provenientes de la construcción. Es importante resaltar, que la generación de los residuos de la construcción ocurre de forma difusa, concentrando a su mayor parte en el pequeño generador. Esto es así porque cerca del 70% de los residuos generados es proveniente de las reformas, de las pequeñas obras y de las obras de demolición. Por lo tanto, generalmente esta parcela de residuos es recogida por los servicios públicos de limpieza. Los 30% restantes provienen de la construcción formal. Sobre El tema, véase, entre otros, LEITE, S. R. P. **Estudio de las Prácticas de Gerenciamiento de los Residuos Sólidos en la Construcción Civil do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2014, p. 1; e MACEDO, Laura Valente de; FREITAS, Paula Gabriela de Oliveira (Org.). **Construyendo Ciudades Verdes**: Manual de Políticas Públicas para Construcciones Sustentables São Paulo: ICLEI-BRASIL, 2011, p. 1.

transacción.* Ahora, si el modelo sustentable que el sector de la construcción desea alcanzar podrá traducirse en ganancias no solo a sus particulares, sino también a la sociedad de modo general, y absolutamente legítimo, como que el Poder Público ofrezca una contrapartida por los servicios prestados, a fin de incentivar a la continuidad y el perfeccionamiento de este nuevo modelo. Esta contrapartida esperada, conforme se verá, puede darse por medio de programas de incentivo generales que aspiren a la sustentabilidad o, hasta, por medio de normas legales orientadas específicamente al sector.

Esta línea interpretativa ya es claramente adoptada por la doctrina ambientalista, que afirma que la Administración moderna, para anticiparse al efecto dañino, está autorizada a actuar antes de cualquier daño. Ciertamente, esta actuación dependerá de cada caso concreto, pero está claro que puede ser definida por una agenda negativa o positiva, que contemple, por ejemplo, un fortalecimiento en la utilización de los instrumentos de control o, lo que nos parece más deseable, la vía de los incentivos económicos.**

No restan dudas, por consiguiente, de que el estado puede (¡y debe!) utilizar el derecho como una herramienta para instaurar las políticas públicas ambientales, incentivando las actividades económicas no contaminantes por medio de instrumentos tributarios y económicos, particularmente como forma de reorientar las conductas de los agentes contaminantes al adoptar nuevas y adecuadas tecnologías limpias.***

* Según informaciones concedidas por el ex-presidente de CBIC, en la entrevista ya mencionada, la creciente demanda de actividades del sector han traído diversos desafíos para el ramo. En ese sentido, según Paulo Simão, aunque el sector ya se encuentre en proceso de adaptación, el mayor desafío hoy enfrentado por el ramo de la construcción civil abarca la inadecuación del modelo tradicional de construcción para las crecientes exigencias de sustentabilidad demostradas no solo en Brasil, sino también en todo el mundo. Sobre este tema, véase la entrevista publicada en el *website* TECHOJE <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1157 Accedido el 13/01/2015>. Accedida em 13 de jan. de 2015.

** Véase, en ese sentido, TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Incentivos fiscales en el derecho Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 78.

*** Cfr. AMARAL, Paulo Henrique. **Derecho Tributario Ambiental**. São Paulo: Revista de los Tribunales, 2008, p 49.



2. OBJETIVOS



En este sentido, el presente trabajo buscó realizar un mapeo de los incentivos económicos volcados a la construcción sustentable existente en el escenario legislativo nacional, sean estos fiscales o tributarios, a fin de desarrollar una base de datos que pueda contribuir para la creación de nuevos instrumentos en los planos federal, estatal y municipal, los cuales contemplen todas las etapas del proceso constructivo, es decir, desde el proyecto hasta la transición entre el modelo actualmente aplicado y el modelo de sustentabilidad deseado, presentando un compendio legal de los incentivos que puedan atenuar los gastos financieros que hoy se encuentran vinculados a dificultades propias de la transición de los paradigmas.

Además, a fin de dar oportunidad a la adecuación de la realidad fáctica del escenario de la construcción nacional, el presente estudio también tiene como objetivo presentar un análisis de las tendencias legislativas acerca del tema. Ciertamente, el esclarecimiento previo en cuanto a los proyectos de ley federales y estatales podrá traducirse, ciertamente, en oportunidades de adecuación de los mismos a la realidad del sector o, hasta en la oportunidad de elaboración de un proyecto e iniciativas que reflejen las reales necesidades percibidas por los emprendedores de la industria de la construcción.

Para esto, se realizarán análisis críticas de los diplomas legales (vigentes y en fase de aprobación) a fin de cotejar los objetivos de ellos con la realidad fáctica, ya que el legislador muchas veces desconoce las peculiaridades técnicas de los procesos constructivos y/o de los materiales empleados.

Por cierto, este paralelo trazado podrá auxiliar en el entendimiento del alcance real de estos incentivos, demostrando los beneficios del nuevo modelo deseado, no solamente al sector productivo, sino que también al propio medio ambiente y, por consiguiente, a la sociedad como un todo.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Cabe destacar que el estudio propuesto involucra un análisis crítico de diversos instrumentos normativos que abarcan conceptos doctrinarios complejos. Por lo tanto, a fin de facilitar un análisis de la correlación de la legislación presentada con las situaciones fácticas vividas por el segmento, bien como para esclarecer la lectura de las propias normas expuestas, fueron descriptos, aunque de manera brevísima, algunos comentarios acerca de los principales institutos y conceptos ambientales que se relacionan con el presente estudio.

3.1 DESARROLLO SUSTENTABLE

A fin de esclarecer una de las principales preocupaciones del segmento de la construcción civil en los días de hoy, que se refiere a la adecuación de su modelo de construcción al concepto de sustentabilidad moderno, se hace necesario, primeramente, presentar una correcta definición de “desarrollo sustentable”, pues, actualmente, para un emprendimiento ser considerado sustentable, la obra deberá abarcar diversas vertientes convergentes, uniendo de una manera armónica o ecológicamente correcta, lo económicamente viable, o socialmente justo y lo culturalmente aceptado.

Aunque los sistemas de producción sustentable estén atrayendo especial atención actualmente, el tema no es del todo reciente en nuestro territorio, una vez que el principio del “desarrollo sustentable” ya fue referenciado por normas patrias en la década del 80, pues la ley n. 6.938/81 – Política Nacional del Medio Ambiente – ya establecida, como uno de sus

objetivos, la preservación, la mejoría y recuperación de la calidad ambiental propicia la vida, aspirando a asegurar, así, condiciones al desarrollo socioeconómico, a los intereses de la seguridad nacional, y a la protección de la dignidad de la vida humana.*

De manera explícita, por otra parte, la referida ley, en su art, 4º, inciso I, ya en aquella época establecía la necesidad de compatibilizar el desarrollo económico – social con la preservación del medio ambiente – lo que solamente años más tarde vino a ser consagrado en el plano mundial a través del Informe Brundtland.**

Evidentemente, la aplicación práctica del desarrollo sustentable no aspira a evitar la utilización de áreas propensas a actividades permitidas, mucho menos al uso ordenado de recursos naturales o artificiales. Por el contrario, objetiva permitir la ejecución de diversos emprendimientos que puedan garantizar el desarrollo de la sociedad, buscado asegurar, y dándose los mismos con la observación del equilibrio ecológico, en beneficio de toda la colectividad.

3.2 DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Mientras los modelos de la construcción tradicional aspiran a alcanzar exclusivamente objetivos como calidad, tiempo y costos asociados al producto, el concepto de construcción sustentable prevé que las obras deben agregar, más allá de las características tradicionales, temas relacionados a las preocupaciones con el futuro del planeta, tales como la minimización del consumo de los recursos (energía, agua, materiales y suelo), la degradación ambiental, la creación de un ambiente construido de forma saludable y con la tentativa de garantizar salud y el confort humanos entre

* Cf. los artículos 3º y 4º de la referida ley.

** Creada en 1983, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (que acabó conocida por el nombre de su presidente, la Primera Ministra de Noruega y Ministra de Medio Ambiente de ese país, Gro Harlem Brundtland) definió el desarrollo sustentable como “aquel que atiende las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras satisfagan las suyas”. Esta publicación fue traducida a varias lenguas (*Our common concert*, en inglés, y *Notre avenir à tous*, en francés), habiendo sido recibida con entusiasmo no solo por organizaciones ambientales como también por agencias internacionales y diversos gobiernos, desde los más ricos hasta los más pobres. Sobre el tema, véase ALSINA, Jorge Bustamante. **Derecho Ambiental: Fundamentación y normativa**. Buenos Aires: Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1995, p. 43.

otros. Pero, igualmente a el concepto de desarrollo sustentable, el de sustentabilidad en la industria de la construcción viene siendo constantemente modificado y actualizado.

Inicialmente gran parte de las preocupaciones de sustentabilidad dirigidas al sector de la construcción se referían a la limitación de los recursos naturales (especialmente los generadores de energía) bien como relacionadas directamente a las posibilidades de atenuación de los impactos ambientales. Después de la primera Conferencia Mundial sobre Construcción Sustentable***, esas preocupaciones se convirtieron en las técnicas ligadas al proceso constructivo, como la utilización de materiales, componentes y tecnologías sustentables de construcción.

Más recientemente, se acentuaron las preocupaciones relativas a temas menos técnicos, más amplios y complejos, reconociéndose ahora la necesidad de que este concepto contemple aspectos económicos, sociales y culturales.

En realidad, estos conceptos son amplios y teóricos, pudiendo a veces encontrar obstáculos en su traducción práctica. Por consiguiente: ¿Qué construcciones podrían ser consideradas como obras sustentables? No hay una respuesta exacta o taxativa para esa pregunta. Es posible apuntar, de cualquier modo, algunos conceptos que pueden ser más bien visualizados en la práctica. Y eso porque las construcciones sustentables pueden presentar diversas formas diferentes.****

*** Realizada en noviembre de 1994, en Tampa (Flórida), la Primera Conferencia Mundial sobre Construcción Sustentable (*First World Conference for Sustainable Construction*) se discutió el futuro de la construcción sustentable en el contexto de sustentabilidad. En esa conferencia, se propuso la creación de diversos conceptos con vistas a definir y moldear la “construcción sustentable”. Fue en esa conferencia, igualmente, que Charles Kibert presentó el concepto que generó mayor consenso para la construcción sustentable, definiéndola como la “*creación y gestión responsable de un ambiente construido en forma saludable, teniendo en consideración los principios ecológicos (para evitar daños ambientales) y la utilización eficiente de los recursos*”, considerando no solo, los materiales, la energía y el agua como los recursos más importantes para la construcción. Sobre el concepto propuesto, véase el estudio de Kibert presentado en la conferencia (*Establishing Principles and a Model for Sustainable Construction. Proceedings of the First International Conference on Sustainable Construction of CIB TG 16*, Center for Construction and Environment, University of Florida, Tampa, 1994, p. 917). Para mayores informaciones sobre las conferencias, que aun continúan realizándose, ver el website <<http://sbconferences.org/>>. Accedido el 10 de feb. de 2015.

**** La definición Del concepto de construcción sustentable puede ser diferenciada, por ejemplo, de aquella caracterización de un edificio sustentable, pues la primera identifica el proceso de construcción mientras que la última clasifica la construcción en sí. No obstante, ambos conceptos reflejan un proceso continuo de mejoría en el sector de la construcción civil, objetivando prácticas menos impactantes y agresivas. En ese sentido, véase MACEDO, Laura Valente de; FREITAS, Paula Gabriela de Oliveira (Org.). **Construyendo Ciudades Verdes**: Manual de Políticas Públicas para Construcciones Sustentables. São Paulo: ICLEI-BRASIL, 2011, p. II.

Las llamadas “construcciones verdes” son aquellas obras que fueron construidas por medio de la adopción práctica de procesos responsables sobre el prisma ambiental, o sea, “ambientalmente responsables desde la elección desde la localización hasta el proyecto, construcción, operación, mantenimiento, renovaciones y deconstrucción. Esta práctica va más allá y complementa las preocupaciones clásicas de proyectos de edificaciones con economía, utilidad, durabilidad y confort”.*

Los llamados edificios sustentables, por otro lado, presentan un concepto más amplio, no siendo solo eficientes en la utilización de la energía o de otros recursos una vez que esos edificios forman parte de la propia macro-infraestructura de una ciudad, contribuyendo positivamente no solo para el medio ambiente, sino también para la propia comunidad. Estos edificios “coexisten en un sistema integrado y funcionan con energías limpias y renovables; hacen el mejor uso posible de los recursos locales, utilizando materiales reciclados y reutilizados; buscan ser regenerativos, contribuyendo activamente para la biodiversidad local y la seguridad alimentaria; se esfuerzan por adaptarse y evolucionar con los cambios climáticos, económicos y sociales, más allá de salvaguardar el bienestar y la salud humanas”.**

Algunos aspectos de la decoración interior también deben ser tenidos en cuenta, particularmente aquellos referentes a la utilización de plantas y de materiales capaces de garantizar buenos resultados en el aislamiento acústico del emprendimiento. La preocupación con el uso de mobiliario ergonómicamente adecuado y con la salud de los trabajadores que utilizarán los espacios, principalmente en relación a elementos que puedan provocar alergias, así como la reducción o eliminación de la emisión de radiación ambiental, también deben ser analizados con atención. La accesibilidad de esos ambientes también debe ser tenida en cuenta, sea bajo un prisma amplio, considerando la accesibilidad universal del entorno del emprendimiento como un todo (con la previsión de calles y caminos que privilegien al pedestre y al ciclista), sea por la óptica de la accesibilidad específica de las obras (con la previsión de requisitos de accesibilidad para personas con movilidad reducida o, como mínimo, posibilidad de adaptación posterior).

Por último, pero no menos importante, estas construcciones deberán instituir, confor-

* Ibidem, p. II.

** Cf. MACEDO, Laura Valente de; FREITAS, Paula Gabriela de Oliveira (Org.), *op. cit.*, p. II.

me se verá más adelante, programas de recogida selectiva de residuos, bien como el mantenimiento de programas que visen educar, orientar y desarrollar buenas prácticas en los individuos que allí residen o trabajan.

Sin duda, la temática de la construcción sostenible representa un nuevo paradigma cuyo desafío principal es contribuir para el desarrollo económico, para la igualdad social y para mejorar los niveles de calidad ambiental.

Con estos conceptos en mente, se queda fácil percibir la importancia de la industria de la construcción en este proceso, una vez que, conforme ya se demostró, el segmento es responsable por una larga parcela global de la generación de residuos sólidos (30-50%), de la acumulación de los gases de efecto invernadero (30%) y del consumo de energía eléctrica (40%) y de agua (12%), por ejemplo. Por consiguiente, el segmento también presenta el mayor potencial de reducción de esos impactos. Evidentemente, los gastos derivados de la reducción de esos impactos hoy serán menores de lo que los gastos futuros dirigidos a la recuperación de los posibles daños causados.

3.3 POSIBILIDAD DE LEGISLAR EN FAVOR DE LOS INCENTIVOS

Para que el desarrollo sostenible sea así alcanzado, no obstante, conforme ya se afirmó anteriormente, el Poder Público debe adoptar políticas de incentivo, sean fiscales o tributarias, con el fin de estimular a los particulares a la adopción de medidas sostenibles. Esta acción podría, ciertamente, tornar las propias políticas públicas ambientales más incisivas.

En este sentido, Joachim Krell afirma que el moderno Estado intervencionista no se restringe más a la edición de las “frías” normas de conducta, una vez que este también pasó a editar las llamadas “normas-objetivo”, que poseen una finalidad determinada y sirven de base jurídica para la implementación de políticas públicas gubernamentales.***

Aún más afirmativo, enseña Antônio Claudino que “es necesario mudar de paradigma y pasar a incentivar actividades no contaminantes, subsidiándolas y financiándolas en detrimento a costa de las contaminadoras, de las cuales se deben retirar los subsidios y tasar por

*** Veá, al respecto del tema, KRELL, Andreas Joachim. **Discrecionalidades Administrativas y Protección Ambiental** – El control de los conceptos jurídicos indeterminados y la competencia de los órganos ambientales – Un estudio comparativo. Porto Alegre: Librería del Abogado, 2004, p. 19.

*el principio del contaminador-pagador los lanzamientos nocivos que hacen en el aire, aguas o suelo; y, también, cobrarles por el debido valor económico de los usos de los recursos naturales, aplicando el principio usuario-pagador”.**

Esta interpretación no es reciente, tampoco se encuentra restringida a nuestro territorio. La práctica de los incentivos fiscales ambientales surgió en Europa alrededor de la década de 1980, ganando nuevos contornos en 1989 y 1994 cuando fue incorporada a la legislación de diversos países, como Francia, Italia y Estados Unidos de América.**

En Brasil, estas acciones también pueden ser legalmente adoptadas, una vez que la Constitución brasileña prevé, en su art. 170, la posibilidad de intervención en el orden económico y financiero con el fin de proteger diversos valores, principios y derechos (difusos, colectivos y meta individuales) allí previstos. Se destaca el hecho de que, de entre estos principios y derechos, se encuentra, en el inciso VI, no otro sino el de la defensa del medio ambiente.

Por consiguiente, las medidas de intervención económica dirigidas a la defensa del medio ambiente encuentran respaldo constitucional, pudiendo ser legítimamente aplicadas como instrumento para la promoción de conductas ambientalmente deseables. Esta práctica ganó fuerza en Brasil con las tesis de tributación ambiental premiada, es decir, aplicadas como una sanción positiva.

Estas acciones pueden ser claramente elucidadas por medio del ejemplo de los impuestos de competencia de la Unión, como es el caso del Impuesto de Renta (IR), en que ya se permitió que personas físicas y jurídicas fuesen autorizadas a abatir de sus declaraciones de rendimiento una parcela o el valor integral de lo que fuese empleado en forestación y repoblación forestal.

Los Impuestos de Importación (II) y Exportación (IE), principalmente en razón de la posibilidad de variación de las alícuotas, también sirven como eficaces instrumentos de política ambiental. Claro, cuando observada la preferencia por productos ambientalmente

* Cfr. CLAUDINO, Antônio. El desarrollo sostenible y los presupuestos para una sociedad eco-sustentada. **Revista de Derechos Difusos – Desarrollo Sostenible**, Rio de Janeiro: Esplanada-Adcoas, año 6, v. 1, p. 773, abr. 2001.

** Cfr. CUNHA, Paulo. La globalización, la sociedad de riesgo, la dimensión preventiva del Derecho y el ambiente. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 140.

recomendados en las transacciones comerciales.***

La institución del Impuesto Territorial Rural (ITR) siguió en la misma línea arriba citada, pues la Ley n. 9393/96 dejó exenta la cobranza de impuestos, de entre otros, las Áreas de Reserva Legal y de Preservación Permanente y las Reservas Particulares del Patrimonio Natural (RPPN's).

En el ámbito Estatal encontramos el mismo escenario, pues el Impuesto sobre la Propiedad de Vehículos Automotores (IPVA) instituido en Rio de Janeiro, por ejemplo, presenta valores de cobranza diferenciados para los autos movidos a alcohol, bien como para aquellos destinados a la recogida de basura y limpieza urbana. Aún, más recientemente, hubo un descuento del 75% en el impuesto para los coches con equipamientos de gas natural.****

Ya en los municipios, los particulares pueden valerse del uso ambiental del Impuesto Predial Territorial Urbano (IPTU), dada su progresividad en el tiempo y su uso de acuerdo con la función social de la propiedad. El propio Estatuto de las Ciudades, instituido por la Ley n. 10.257/2001, dispone en su artículo 7° acerca de la progresividad de los descuentos como un instrumento de política urbana.

Todos estos instrumentos tributarios, sin embargo, dependen de iniciativas legislativas (sean municipales, estatales o federales), parlamentarios y de la propia sociedad.

3.4 PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES

En esa misma estera interpretativa, es posible afirmar que la herramienta denominada de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), que viene siendo largamente utilizada en diversos países, inclusive en Brasil, también surge como un instrumento económico de protección a los recursos naturales, reflejando una alternativa a las normas tradicionales, que no estaban consiguiendo alcanzar los objetivos de la sostenibilidad.

El instituto del PSA no es nada más que una alternativa que tiene por finalidad buscar un nuevo formateo de políticas ambientales que induzcan a una cultura de resarcimiento por el restablecimiento, recuperación, mantenimiento o mejora ambiental de forma más eficiente

*** Cfr., en este sentido, NUNES, Cleucio Santos. **Derecho Tributario y medio ambiente**. São Paulo: Dialética, 2005, p. 164.

**** Veá, al respecto del tema, ROCCO, Rogério. **De los instrumentos tributarios para la sostenibilidad de las ciudades**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004, p. 271.

que el sistema tradicional de comando y control. Este nuevo paradigma principiológico visa remunerar o compensar lícitamente a quien preserva (directa o indirectamente) el medio ambiente, sea por medio de pagos monetarios directos o por medio de la concesión de incentivos tributarios a la actividad practicada.

La clasificación de los servicios ambientales empleada actualmente puede ser considerada, de cierta forma, amplia, entendiéndose por servicios ambientales cualesquier actividades que se relacionen (directa o indirectamente) con los procesos ecológicos por medio de los cuales la naturaleza reproduce y mantiene las condiciones ambientales adecuadas, sirviendo de base para la sostenibilidad del planeta y del bienestar de las especies aquí existentes*.

Siendo estos servicios esenciales para el mantenimiento de condiciones ambientales adecuadas a la sana calidad de vida, es de vital importancia que las autoridades y la iniciativa privada adopten acciones capaces de minimizar el impacto en esos ecosistemas.

La idea, que puede parecer principalmente teórica o distante, ya presenta algunos resultados en nuestro territorio. De hecho, aunque la legislación brasileña aún carezca de una regulación más específica al respecto del tema, la ley que instituyó la Política Nacional del Medio Ambiente ya prevé diversos instrumentos económicos en esa línea interpretativa, como: el ICMS Ecológico y la compensación ambiental, sin contar con los diversos otros incentivos o tributos fiscales que ya se caracterizan como pagos por servicios ambientales, sean estatales o municipales.

Brasil posee grandes ejemplos en este sentido, es decir, de proyectos basados en el principio proveedor – receptor. Véase, de entre otros, el Impuesto Ecológico sobre Circulación de Mercancías y Servicios (ICMS). Se trata de un mecanismo que destina parte de la receta oriunda del ICMS para el municipio con base en el desempeño de varios criterios ecológicos. El ICMS Ecológico se originó como medio de compensar los municipios por la pérdida de su territorio cuando estos poseen unidades de conservación (UC), sean estas de Protección Integral o no. Como beneficio externo positivo, el instrumento también procura estimular tanto la mejora de esas áreas como la creación de nuevas UC's.**

Estos diversos instrumentos económicos pueden ser utilizados en la industria de la construcción, considerando la existencia, por cierto, del interés por parte de cada empresa en la ejecución de iniciativas que visen la preservación del medio ambiente.

* Ver, en este sentido, NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pago por servicios Ambientales:** sostenibilidad y disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012, p. 16-17.

** Véase, sobre el tema, PAGIOLA, Stefano; LANDELL-MILLS, Natasha; BISHOP, Joshua. **Mercados para Servicios Ecosistémicos – Instrumentos Económicos para Conservación y Desarrollo.** Rio de Janeiro: REBRAJ, 2005, p. 98.

Igualmente, el Nuevo Código Forestal (Ley n. 12.651/12) ya dispone, en el art. 1º - A, VI, sobre instrumentos económicos y financieros para el alcance de sus objetivos. De entre esos principios, la legislación prevé claramente la *“creación y movilización de incentivos económicos para fomentar la preservación y la recuperación de la vegetación nativa y para promover el desarrollo de actividades sostenibles”*, autorizando al Poder Ejecutivo Federal (art. 41) a instituir un programa de apoyo e incentivo a la preservación y recuperación del medio ambiente, corroborando la concretización de los pagos por servicios ambientales.

La Política Nacional de los Residuos Sólidos, Ley n. 12.305/2010 destinó un capítulo específico a los instrumentos económicos, previendo la posibilidad de creación de medidas inductoras, de líneas de financiamiento y de incentivos fiscales, financieros o crediticios, dirigidos a los emprendedores que se muestren dispuestos a colaborar con los planes de gestión de residuos establecidos.

A nivel Estatal, normas legales editadas en los Estados de Acre y de Amazonas fueron pioneras en la implementación del PSA. Estos ejemplos no son aislados, pues los Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina, Espírito Santo, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul también poseen normas que regulan el PSA.

Los sistemas del PSA tienen como principio básico el reconocimiento de que el medio ambiente proporciona gratuitamente una gama de bienes y servicios que son de interés directo o indirecto del ser humano, permitiendo su supervivencia y su bienestar. El PSA envuelve transferencias financieras de beneficiados de servicios ambientales para los que, debido a prácticas que conservan la naturaleza, proporcionen esos servicios. En realidad, los PSAs son una forma directa de aplicación de los instrumentos económicos de gestión y de políticas ambientales.

Es importante destacar, de la misma forma, que Brasil viene buscando el desarrollo y el fortalecimiento de la Política Nacional de Pago por Servicios Ambientales y del Fondo Federal del PSA, demostrando esa tendencia por medio de los diversos proyectos de ley sobre PSA que actualmente aguardan aprobación. En este sentido, entre las iniciativas, se destaca el Proyecto de Ley n. 792/07, de autoría del diputado Anselmo de Jesus. Este proyecto, que ya pasó por el parecer y aprobación de tres Comisiones Internas durante los más de siete años de tramitación, propone la institución de un Programa Federal *“con el objetivo de efectivizar la PNPSA en lo que respecta al pago de esos servicios por la Unión”****

Todos los proyectos del PSA implantados en Brasil tienen como objetivo el aumento

*** Muy recientemente, en noviembre de 2014, un grupo de entidades lanzó el resultado de discusiones que trabaron acerca del tema, teniendo en cuenta principalmente el PL n. 792/07, en informe titulado *“Directrices para la Política Nacional de Pago por Servicios Ambientales”* (WWF Brasil, Brasília/DF).

de las florestas y demás formas de vegetación natural, conservación de la biodiversidad y de los recursos hídricos, contribuyendo cada vez más para la disminución de los gases causadores del efecto invernadero, así como para la preservación de la belleza escénica y del ecoturismo.

Muchos de esos proyectos existentes en el país ya obtuvieron éxito y todavía mucho puede ser realizado. Lo importante es que nuevas iniciativas sean tomadas visando la preservación, mantenimiento y recuperación del medio ambiente y, consecuentemente, la mejora de vida de las personas. De este modo, por evidente, a partir del momento en que una determinada empresa desarrolla un proyecto de PSA con el destino correcto de sus residuos, siendo esa actividad revertida en beneficio al medio ambiente, está concretizando un servicio ambiental que podrá ser remunerado.

Una de las modalidades más interesantes de PSA, que aún no posee regulación específica en Brasil, es el REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal+).

Se trata de un incentivo desarrollado en el ámbito de las Naciones Unidas sobre Mudanza del Clima para recompensar financieramente países en desarrollo por sus resultados en el combate a la deforestación y a la degradación forestal, bien como en la promoción del aumento de la cobertura vegetal.

A través de ese proyecto, países en desarrollo que presenten reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de estoques de carbono serán elegibles a recibir "pagos por resultados". Estos resultados deben ser verificados por especialistas y los pagos serán efectuados por diversas fuentes internacionales, en particular el Fondo Verde para el Clima (GCF, sigla en inglés).

O REDD+, además de incentivar la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), estimula otros beneficios en lo que se refiere a la conservación de la biodiversidad, reducción de la pobreza a través del desarrollo sostenible, mejora en el manejo de los recursos naturales y adaptación a las mudanzas climáticas.

En el Estado de São Paulo fue desarrollado el Programa de Créditos a la Economía Verde. Se trata de un proyecto que ofrece líneas de crédito a los entes privados para implantación de acciones que visen la reducción de la emisión de los gases invernadero.

Por lo tanto, en brevísimas líneas, la idea de los pagos por servicios ambientales es remunerar a aquel que, directa o indirectamente, preserve el medio ambiente. Eso significa recompensar a quien produce o ayuda a conservar los recursos naturales, realizando servicios ambientales mediante la adopción de prácticas que privilegien el mantenimiento de biomas.

Todavía queda mucho por hacer, pero gracias a las iniciativas público-privadas, grandes proyectos podrán ser implementados. Ciertamente, la lucha por la preservación ambiental y por el desarrollo sostenible apunta para una actuación conjunta de la colectividad y del Poder Público, en que la primera debe adoptar una posición más activa, exigiendo políticas públicas gubernamentales, no solo basadas en mecanismos protectivo-represivos, sino también en políticas de fomento a partir de sanciones que premian. El Poder Público, por su parte, deberá pasar a incentivar la iniciativa privada para que adopte en sus procesos mecanismos dirigidos a la protección ambiental. Las experiencias demuestran que esos proyectos pueden ser bien sucedidos cuando hay un interés conjunto de la iniciativa privada y del Poder Público.

3.5 PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L) Y ECO-EFICIENCIA

El modelo de producción industrial, implementado durante el siglo XX, que es seguido hasta los días de hoy, funciona como un sistema abierto, donde, en una de las puntas, se utilizan las materias primas, insumos, agua y energía y, después del procesamiento, se obtiene, en el otro extremo, un producto final más los residuos. Aquellos son presentados al mercado consumidor en forma de mercancías, mientras estos son descartados, después del tratamiento, en el medio ambiente.

Ocurre que ese tipo de modelo de producción fue desarrollado con la idea de capacidad de generación de materia prima ilimitada, bien como con base al entendimiento de que el medio ambiente soportaría recibir residuos indefinidamente, contando con la ayuda de la tecnología para sanar cualquier eventual problema más grave. Con el paso del tiempo, teniendo en cuenta el nivel crítico alcanzado por la generación de residuos sólidos, se tuvo la certeza de que tal modelo no se sustenta, dado que el planeta no posee fuentes suficientes de materia prima capaces de suplir el consumo humano.

Esto sucede porque el planeta funciona como un sistema cerrado, limitado y agotable, que no puede sustentar indefinidamente el crecimiento de la sociedad humana consumiendo bienes y servicios producidos en sistemas abiertos. Según la UNESCO, el ser humano ya se apropia de cantidad significativa de agua que circula en el planeta* y la mudanza del clima no es más que el desequilibrio del ciclo biogeoquímico del carbono, subproducto de la

* Cfr. En este sentido, UNESCO. **Water for people, water for life**: Executive Summary of the UM World Water Development Report. París: UNESCO, 2003.

cadena de producción industrial, demostrando, así, que la especie humana puede interferir en los mecanismos de funcionamiento de la Tierra.

Con base en estas conclusiones, el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) viene trabajando en el desarrollo de la llamada Producción más Limpia (P+L). Se trata de un nuevo concepto, con enfoque especial en la gestión ambiental, que busca fomentar la producción con el mínimo impacto posible, respetando los límites tecnológicos y económicos actuales, no oponiéndose, de modo alguno, al crecimiento de la economía mundial, siempre que ese crecimiento se dé de forma sostenible, conforme visto arriba.

No obstante, el PNUDI – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – admite que el éxito del modelo “P+L” requiere mudanzas de actitud, con una gestión ambiental responsable y promoción de innovaciones tecnológicas. Para ello, propone algunas medidas, tales como:

- Aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios para aumentar la eco-eficiencia y evitar o reducir los daños al hombre y al medio ambiente;
- Procesos productivos: conservación de materias primas y energía, eliminación de materias tóxicas y reducción de la cantidad y toxicidad de los residuos y emisiones;
- Productos: reducción de los impactos negativos a lo largo del ciclo de vida de un producto, desde la extracción de las materias primas hasta su disposición final;
- Servicios: incorporación de preocupaciones ambientales en el planeamiento y en la entrega de los servicios.

Uno de los procesos que envuelven la P+L es la llamada “eco-eficiencia”. El concepto de eco-eficiencia fue propuesto en Suecia y ha sido utilizado por el Consejo Empresarial Brasileño para el Desarrollo Sostenible (CEBDS), que ofrece la siguiente definición:

La eco-eficiencia es alcanzada mediante el suministro de bienes y servicios, a precios competitivos, que satisfagan las necesidades humanas, traigan calidad de vida, al mismo tiempo en que reducen progresivamente el impacto ambiental y el consumo de recursos a lo largo del ciclo de vida, a un nivel, como

mínimo, equivalente a la capacidad de sustentación estimada de la Tierra.*

Según el CEBDS, algunas medidas son esenciales para que se alcance un nivel ideal de eco-eficiencia, entre las cuales se destacan: la reducción del consumo de materias primas y energía con bienes y servicios, la reducción de la dispersión de sustancias tóxicas, la intensificación del reciclaje de materiales, la maximización del uso sostenible de recursos naturales y el prolongamiento de la durabilidad de productos y agregación de valor a los bienes de servicio.

Consciente de la importancia de este nuevo modelo de producción, el Ministerio del Medio Ambiente, en el año 2003, creó el Comité Gestor de Producción Más Limpia y Eco-eficiencia, como instrumento de gestión ambiental y modernización del sector productivo.

El Ministerio inició entonces, con auxilio del comité, un trabajo junto a los órganos estatales de medio ambiente para promover Foros Estatales de Producción Más Limpia, con el objetivo de iniciar discusiones con los sectores público-privados con el fin de diseminar los ideales de la Producción Más Limpia y de la eco-eficiencia. Ocho estados participan de las discusiones: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Bahia, Amazonas, Pernambuco, Mato Grosso y Minas Gerais.

Como consecuencia de estos debates, y en sintonía con las políticas anteriormente presentadas, algunos importantes programas de incentivos fueron creados, en el ámbito estatal, objetivando fomentar sectores públicos y privados a adherir a la producción más limpia, con base en el concepto de eco-eficiencia. Estos incentivos, conforme se verá más adelante, pueden auxiliar en la institución de las políticas ambientales sostenibles, una vez que las normas resultantes de esos debates pueden auxiliar en la transición de los modelos de construcción ya referidos.

3.6 IPTU VERDE

El Poder Público Municipal posee un gran potencial de actuación en la temática de las construcciones sostenibles. Los ayuntamientos pueden inducir y fomentar buenas prácticas por medio de la legislación urbanística y del código de edificaciones, presentando incentivos tributarios y convenios con las concesionarias de los servicios públicos de agua,

* Cfr., acerca del tema, el Portal del Consejo Empresarial Brasileño para el Desarrollo Sostenible. Disponible en <<http://cebds.org/>>. Visitado el 10 de feb. de 2015.

alcantarillado y energía.

Al analizarse el Estatuto de las Ciudades (Ley n. 10.257/2001), se advierte claramente que la participación de los entes federados es fundamental para el desarrollo de una política urbana dirigida al medio ambiente equilibrado. Conforme consta en el art. 2º de la ley, el desarrollo de las funciones sociales de las ciudades debe contar también con la participación de la iniciativa privada, y de los demás sectores de la comunidad, veamos:

Art. 2º La política urbana tiene como objetivo ordenar el pleno desarrollo de las funciones sociales de la ciudad y de la propiedad urbana, mediante las siguientes directrices generales:

I – garantía del derecho a ciudades sostenibles, entendido como el derecho a la tierra urbana, a la vivienda, al saneamiento ambiental, a la infraestructura urbana, al transporte y a los servicios públicos, al trabajo y al ocio, para las presentes y futuras generaciones;

II – gestión democrática por medio de la participación de la población y de asociaciones representativas de los varios segmentos de la comunidad en la formulación, ejecución y acompañamiento de planes, programas y proyectos de desarrollo urbano;

III – cooperación entre los gobiernos, la iniciativa privada y los demás sectores de la sociedad en el proceso de urbanización, en atención al interés social;

IV – planeamiento del desarrollo de las ciudades, de la distribución espacial de la población y de las actividades económicas del Municipio y del territorio bajo su área de influencia, de modo a evitar y corregir las distorsiones del crecimiento urbano y sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

Queda claro, por consiguiente, que el Estatuto de las Ciudades permite a los Municipios editar leyes, con base en el plan director, para delimitar áreas de aplicación de operaciones consorciadas, siendo estas operaciones consideradas dentro del conjunto de intervenciones y medidas coordinadas por el Poder Público Municipal, con la participación de los propietarios, moradores, usuarios permanentes e inversores privados, con el objetivo de alcanzar

transformaciones urbanísticas estructurales y mejoras sociales con valorización ambiental.

Pueden ser previstas en las operaciones urbanas consorciadas, entre otras medidas, la concesión de incentivos a operaciones urbanas que utilicen tecnologías visando la reducción de impactos ambientales. Esto, claro, cuando estas comprueben la utilización, en las construcciones y uso de edificaciones urbanas, de tecnologías que reduzcan los impactos ambientales, así como economícen recursos naturales (especificadas las modalidades de design y de obras a ser contempladas).

Según José dos Santos Carvalho Filho, lo que caracteriza el régimen de sociedad es la cooperación mutua entre la Administración y los administrados, proponiendo fines que retraten interés en la colectividad. Cuando se asocian Poder Público y sector privado, es posible alcanzar con éxito los fines públicos deseados, resultando beneficios para todos.*

Un óptimo ejemplo de esa política es el llamado IPTU Verde, o IPTU Ecológico, que viene siendo implantado en diversos Municipios del país. Esa política se traduce en una medida que concede descuentos en el impuesto a los proyectos que contemplen construcciones que adopten técnicas o materiales más sostenibles o incluso a los particulares que de alguna manera contribuyan para la reducción de los impactos ambientales.

Conforme se demostrará a lo largo de este estudio, algunos Municipios ya presentan ese beneficio bien regulado.

3.7 POLÍTICA NACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Aunque no pueda ser considerada como una legislación de incentivo, caben aquí algunos comentarios acerca de la Política Nacional de los Residuos Sólidos, una vez que, conforme lo ya expuesto, el tema se encuentra estrechamente ligado a la industria de la construcción.

Instituida por la Ley n. 12.305 de 2010, y regulada por el Decreto n. 7404/10, la Política Nacional de los Residuos Sólidos (PNRS) contiene, sin duda alguna, gran parte de los asuntos

* Cfr. FILHO, José dos Santos Carvalho. **Comentarios al Estatuto de la Ciudad**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 218.

ambientales que, se imagina que brevemente irán a invadir el Poder Judicial brasileño.

Esto porque, según la ley de la PNRS, la responsabilidad por la gestión adecuada de los residuos sólidos será atribuida a todos aquellos que participen de su ciclo de vida (sean fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores o titulares de los servicios públicos de limpieza urbana y de manejo de residuos sólidos). En este sentido, no hay duda de que, aunque esa responsabilidad sea individualizada y encadenada, todos podrán ser responsabilizados en casos de hechos de daños ambientales oriundos de la mala gestión de esos residuos. Es la llamada responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos, a los que aluden, por ejemplo, los arts. 3º, inciso XVII, 6º, inciso VII, 30º y 31º de la Ley de la PNRS.

Las normas, que son de 2010, todavía no estimularon acciones concretas por parte del Poder Público, tampoco presentaron reflejos claros cuanto a su aplicación. De cualquier manera, no es recomendable que los participantes busquen protección en la falsa seguridad traída por la “aparente” inercia del Poder Público, expresamente el sector de la construcción, debido a su escala de producción de residuos, que podrá atraer mayor atención al segmento.

Según el artículo 1º de la referida ley, están sujetas a su observancia las personas físicas o jurídicas, de derecho público o privado, responsables, directa o indirectamente, por la generación de residuos sólidos, bien como aquellas personas que desarrollen acciones relacionadas a la gestión integrada o a la gestión de residuos sólidos.

Es importante llamar la atención, igualmente, a los sistemas de logística reversa, pues estos se encuentran insertos en la PNRS como un instrumento a su concretización. Estas medidas visan la disminución de la producción de nuevos residuos, o incluso el impacto de aquellos ya existentes, pues los sectores responsables deberán reaprovechar los materiales devueltos en su ciclo productivo o, aún, encontrar destino ambientalmente adecuado a aquellas partes que no pueden ser reutilizadas.

Esto porque, definidos por la PNRS como “*instrumentos de desarrollo económico y social caracterizado, por el conjunto de acciones, procedimientos y medios destinados a viabilizar la recogida y la restitución de los residuos sólidos al sector empresarial, para reaprovechamiento en su ciclo o en otros ciclos productivos u otro destino final adecuado*”, los sistemas de logística reversa irán a incentivar el reconocimiento del residuo sólido (pasible de ser reutilizado y

reciclado) como un bien de valor económico.*

En este sentido, la Política enumera las siguientes prioridades en la gestión de los residuos: (I) la no generación; (II) la reducción; (III) la reutilización; y, finalmente, (IV) el reciclaje, el tratamiento y la disposición final.**

Esta instrumentalización de la PNRS ya está ocurriendo en Brasil, que viene implantando su política por medio del Plan de Residuos y del Sistema Nacional de Información sobre la Gestión en Residuos Sólidos.

En la opinión de Denise Setsuko Okada, el tema de los “residuos” tiene alta relevancia, pudiendo ser fácilmente relacionado al concepto de desarrollo sostenible, una vez que la problemática envuelve, tanto en su generación como en su gestión, diversos derechos fundamentales de la persona humana que dicen respecto a su bienestar y su vida digna, relacionándose directamente con la adaptación al medio ambiente ecológicamente equilibrado, a la salud, vivienda, ocio, seguridad, trabajo y, consecuentemente, con las ciudades sostenibles.***

Para funcionar, no obstante, esa política irá a depender de la compleja integración entre diferentes esferas del gobierno, múltiples instituciones, diferentes acciones e instrumentos, sin contar que aún deberá contar con la participación popular.****

En ese sentido, el Gobierno Federal, aisladamente o en régimen de cooperación con Estados, Distrito Federal, Municipios o particulares, debe atender los objetivos y metas impuestos por la PNRS, con vistas a la gestión integrada y a la gestión ambientalmente

* WINDHAM-BELLORD, K. A. El camino de vuelta: Responsabilidad compartida y logística reversa. **Revista de Derecho Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, ed. 63, pág. 191.

** Cabe destacar aquí que la reutilización y el reciclaje son procesos diferentes, siendo que en el primero utilizamos el residuo en su forma o composición original, mientras que en el segundo proceso el residuo es transformado, muchas veces envolviendo mudanzas en su composición molecular, que puede ser alterada o utilizada en otros productos igualmente reciclados. Así, los procesos deben primar por la reutilización y, solamente no siendo posible, los residuos deben ser utilizados fuera de ese proceso (venta, por ejemplo). Por último, no siendo posible su utilización dentro o fuera del proceso original, los residuos deben ser dirigidos para el reciclaje. Esto se debe al hecho de que todo proceso de reciclaje utiliza una cierta cantidad de bienes de consumo, como el agua y la energía eléctrica.

*** Cfr. OKADA, Denise Setsuo. Residuos – Consumo y Pos Consumo. **Revista de Derecho Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 127.

**** La PNRS establece que sus directrices deben integrarse a la Política Nacional del Medio Ambiente, articulándose, igualmente, con la Política Nacional de Educación Ambiental, con la Política Federal de Saneamiento Básico y con la Ley n. 11.107/05, que dispone sobre la contratación de consorcios públicos.

adecuada de los residuos sólidos.

Además, de acuerdo con Karen Alvarenga Windham-Bellord, la responsabilidad compartida instituida por la referida ley facilitará la integración entre las diversas esferas de acción, pues la aplicación del principio de la cooperación entre los agentes políticos, económicos y sociales deberá resultar en el desarrollo de procesos de gestión ambiental con estrategias sostenibles que incorporen elementos de gestión empresarial y de mercado, incentivando la reducción y el (re)aprovechamiento de residuos sólidos.*

La autora todavía va más allá. Dice que la responsabilidad compartida no se restringe apenas a la repartición de los costos entre los responsables por la generación de los residuos, sino también, a la división de la responsabilidad por el planeamiento y organización del manejo de los residuos. Esclarece además que una de las alternativas traídas por la ley para viabilizar la práctica de la responsabilidad compartida fue el instituto de la logística reversa, que consiste en el sistema de retorno de los productos después del uso por el consumidor, de forma independiente del servicio público de limpieza urbana.

Siendo así, el sector privado quedará responsable por la gestión ambientalmente correcta de los residuos sólidos, por su reincorporación a la cadena productiva y, siempre que fuera posible, por las innovaciones en los productos que traigan beneficios socio-ambientales. Los gobiernos federal, estatales y municipales, por otro lado, son responsables por la elaboración y ejecución de los planes de gestión de residuos sólidos, así como de los demás instrumentos previstos en la Política Nacional que promuevan la gestión de esos residuos, cabiendo a estos además incentivar a los particulares en sus funciones.

Si se aplican bien, estos sistemas de logística podrán incluso reducir, de cierta forma, la posibilidad de la responsabilización de las empresas mediante probables pasivos ambientales existentes, una vez que diversos segmentos tendrán mejores condiciones de impedir que sus residuos vengán a desencadenar prejuicios ecológicos. Además, si bien aplicadas, estas iniciativas podrán traer considerables retornos financieros, en la medida en que la reutilización y el reaprovechamiento de materiales en la producción puedan representar una economía considerable a las empresas que supieran gestionar bien sus ciclos productivos.

* Cfr. WINDHAM-BELLORD, K. A. El camino de vuelta: Responsabilidad compartida y logística reversa. *Revista de Derecho Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, ed. 63, p. 190.

Es importante resaltar, igualmente, que estos procesos son partes integrantes y obligatorias del proceso de licencia ambiental de los emprendimientos. Así, con el objetivo de colaborar y ejemplificar tales estudios, es posible la elaboración de un plan de gestión de residuos dirigido a la construcción civil. Este plan podrá utilizar los conceptos aquí citados, como los de P+L y eco-eficiencia, tornando así el proceso constructivo más sostenible. Evidentemente, el plan al que ora nos referimos debe encontrarse en consonancia con todas las exigencias legales, buscando propiciar la obtención de algunos de los beneficios fiscales discutidos anteriormente.

Es importante destacar una vez más que la protección del medio ambiente puede andar de manos dadas con el crecimiento del sector productivo, una vez que el destino ambiental adecuado de los residuos no representa solamente una substancial ganancia ambiental, dado que la práctica de un eficaz sistema de logística reversa puede disminuir los costos de producción, así como evitar los riesgos de responsabilización de estos sectores, mejorando, además de eso, la imagen de la empresa ante el mercado consumidor.

3.8 POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANZA DEL CLIMA (PNMC)

Instituida por medio de la Ley nº 12.187/2009, y regulada posteriormente por el Decreto n. 7.390/2010, la Política Nacional sobre Mudanza Climática (PNMC) oficializó el compromiso voluntario de Brasil junto a la Convención-Cuadro de la ONU. Este compromiso está íntimamente ligado a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero hasta el año 2020.

La Política visa incentivar el desarrollo y el perfeccionamiento de acciones de mitigación en Brasil, colaborando con los esfuerzos ya empleados globalmente por medio de la creación de condiciones internas para lidiar con los impactos de las mudanzas climáticas globales (adaptación). La PNMC fue estructurada en base a cuatro grandes ejes: (i) oportunidades de mitigación; (ii) impactos, vulnerabilidades y adaptación; (iii) pesquisa y desarrollo; (iv) educación, capacitación y comunicación. Sus objetivos principales son:

1) Identificar, planear y coordinar las acciones para mitigar las emisiones

de gases de efecto invernadero generadas en Brasil, así como aquellas necesarias a la adaptación de la sociedad a los impactos que ocurran debido a la mudanza del clima;

2) **Fomentar aumentos de eficiencia en el desempeño de los sectores de la economía en la busca constante del alcance de las mejores prácticas;**

3) Buscar mantener elevada la participación de energía renovable en la matriz eléctrica, preservando la posición de destaque que Brasil siempre ocupó en el escenario internacional;

4) Fomentar el aumento sostenible de la participación de biocombustibles en la matriz de transportes nacional además de actuar con vistas a la estructuración de un mercado internacional de biocombustibles sostenibles;

5) Buscar la reducción sustentada de las tasas de deforestación, en su media quinquenal, en todos los biomas brasileños, hasta que se consiga la deforestación ilegal cero;

6) Eliminar la pérdida líquida del área de cobertura forestal en Brasil, hasta 2015;

7) Fortalecer acciones intersectoriales dirigidas para la reducción de las vulnerabilidades de las poblaciones;

8) Procurar identificar los impactos ambientales derivados de la mudanza climática y fomentar el desarrollo de pesquisas científicas para que se pueda trazar una estrategia que minimice los costos socioeconómicos de adaptación del País (grifos inexistentes en el original).

La PNMC presenta además algunas metas, que se revertirán en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, además de otras ganancias ambientales y beneficios socioeconómicos. Son algunas de ellas:

- reducir el índice de deforestación anual de la Amazonía (reducción del 80% hasta 2020 de acuerdo con el Decreto nº 7390/2010);
- ampliar el 11% al año, en los próximos diez años, el consumo interno de etanol;
- doblar el área de florestas plantadas, para 11 millones de hectáreas en

2020, siendo 2 millones de ha de especies nativas;

- cambio de 1 millón de heladeras antiguas por año, durante 10 años;

- **aumento del reciclaje de residuos sólidos urbanos el 20% hasta 2015;**

- aumento de la oferta de energía eléctrica de cogeneración, principalmente aquella generada a partir de bagazo de la caña de azúcar, para el 11,4% de la oferta total de electricidad en el país, hasta 2030;

- reducción de las pérdidas no-técnicas en la distribución de energía eléctrica a la tasa de 1.000 GWh por año, durante los próximos 10 años (destacamos).

De esta manera y de acuerdo con Marcos Abreu Torres, son, en síntesis, objetivos de la PNMC:

- compatibilización del desarrollo económico-social con la protección del sistema climático;

- la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero;

- el fortalecimiento de las remociones antrópicas por sumideros de gases de efecto invernadero;

- la promoción de la adaptación a la mudanza del clima por las tres esferas de la Federación;

- la preservación, conservación y recuperación de los recursos ambientales;

- la consolidación y expansión de las áreas legalmente protegidas y el incentivo a las reforestaciones y recomposición de la cobertura vegetal en áreas degradadas; y

- el estímulo al desarrollo del Mercado Brasileño de Reducción de Emisiones.*

* El carácter de la meta de reducción de gases invernadero en la política nacional del clima. **Revista de Derecho Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, ed. 62, p. 294.

Por lo tanto, para cumplir estos objetivos, varios instrumentos fueron definidos para su ejecución, siendo ellos:

- a** Plan Nacional sobre Mudanzas Climáticas;
- b** Fondo Nacional Sobre Mudanzas Climáticas;
- c** Comunicación Nacional de Brasil a la Convención del Clima;
- d** Mecanismos financieros y económicos referentes a la mitigación y a la adaptación a la mudanza climática;
- e** Inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero y sus fuentes;
- f** Establecimiento de estándares ambientales y de metas, cuantificables y verificables, para la reducción de emisiones;
- g** Comité Interministerial sobre Mudanzas Climáticas; y
- h** Fórum Brasileño de Mudanzas Climáticas*

Es posible percibir, por lo tanto, que la PNMC solo irá a funcionar si los estados y municipios actúan en colaboración con los diversos sectores de la sociedad. Igualmente, se puede antever qué sector de la construcción podrá colaborar, y mucho, en la reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero. Para eso, no obstante, las esferas públicas deberán utilizar e instrumentalizar los incentivos previstos en el Plan. Felizmente, conforme se verá más adelante, debido a la importancia del asunto, algunos Estados se anticiparán a la Unión, aprobando sus propias leyes, que serán analizadas a continuación.

*

Ibidem, p. 294.





4. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Antes de proceder al análisis de la legislación nacional, en lo que se refiere a los incentivos para la industria de la construcción sostenible, se hace importante un análisis de las normas internacionales existentes sobre el asunto. Esto porque la identificación de una estandarización legislativa internacional puede facilitar el entendimiento de la propia tendencia normativa nacional.

4.1 ALEMANIA

Alemania se presenta hoy como uno de los países más importantes en el requisito de utilización de tecnologías para la producción, transmisión y consumo de energías generadas por fuentes sostenibles. Esto porque, según informaciones de su Agencia de Energías Renovables, el país evolucionó de un nivel inicial del 3,1% de fuentes sostenibles en su matriz energética en el año 1991 para el 16,1% en 2009, previéndose un aumento para el 47% hasta mediados de 2020. Inicialmente, esa evolución ocurrió debido al advenimiento de la Ley de Alimentación de Energía, que fue sucedida por la Ley de Fuentes Renovables de Energía en el año 2001 (marco normativo responsable por el exponencial aumento presentado hasta 2009).

Esos objetivos solo pudieron ser alcanzados, sin embargo, debido a la iniciativa positiva presentada por el gobierno alemán, que, para alcanzar la meta deseada, utilizó las vías legislativas para incentivar a los productores de energía de fuentes renovables. Destáquese que esa iniciativa alcanzó inclusive a la población común, que pasó a poder alimentar la red con el excedente producido en sus residencias, siendo remunerados con el pago de una

tarifa variable según la capacidad de producción de la instalación, la cantidad de kilowatios-hora (kWh) producida y la fuente de energía renovable utilizada.

La alta tasa de utilización de energía de fuente solar en el país demuestra claramente lo cuán bien exitoso fue el programa de transición e incentivo para las energías renovables, una vez que hoy el país es responsable por el 35% de la producción mundial de este específico tipo de energía. Esto fue fruto de una fuerte política de tarifas fijas - *Feed-in Tariffs* (FITs) - y de incentivos para estimular la instalación de equipamientos fotovoltaicos de captación en residencias particulares y empresas. Existen más de 1 millón de sistemas de captación de energía solar instalados en el país, siendo que 8,5 millones de personas viven actualmente en edificios que incorporan sistemas solares para producir electricidad.

Alemania también presenta medidas que visan incentivar la sostenibilidad en el propio diseño de las obras civiles, una vez que diversas ciudades permiten una reducción de hasta un 80% en las tasas de uso de los sistemas de drenaje público en los edificios que adhieran a la práctica de los llamados "tejadados verdes". Al contrario, los edificios que presenten tejados completamente impermeables deberán pagar una multa del 100% sobre la tasa recogida.

La utilización de esos tejados sostenibles también es incentivada indirectamente en el país, pues las normas urbanísticas alemanas permiten que los emprendedores compensen una parcela de la obligación de la presencia de las áreas verdes cuando esos tejados son incorporados a las obras.

No es de extrañar, así, que en 2002 un 15% de todos los tejados planos de Alemania ya eran utilizados como tejados verdes. Algunas ciudades, inclusive, imponen la utilización de esos tejados como una obligación en sus normas urbanísticas.

4.2 ARGENTINA

La emisión de gases de efecto invernadero está íntimamente ligada a los altos niveles de consumo de energía. Siendo así, cualquiera que sea la acción destinada a la suya estará contribuyendo directamente para la disminución de los impactos ambientales.

Al comienzo del siglo XXI, el bajo costo de la energía eléctrica, subsidiada por el gobierno argentino, juntamente con el aumento de la demanda por parte de la población, hizo con que el consumo de este recurso doblase.

En la busca de una solución, el gobierno de la ciudad de Buenos Aires creó tres

mecanismos: la Ley de Eficiencia Energética, el Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos y el Decreto n. 543/09, que establecen criterios de sostenibilidad para la compra de aparatos eléctricos.

De acuerdo con la Ley de Eficiencia Energética, la Agencia de Protección Ambiental fijará metas concretas para la reducción progresiva del consumo de energía, con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La ley obligará a los edificios públicos a implementar un sistema de monitoreo de su consumo de energía.

En diciembre de 2008, fue sancionada la Ley n. 2.972, que creó el Distrito Tecnológico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La norma establece como prioridad la promoción de construcciones ecológicas dentro del Distrito.

Como forma de promover tales construcciones, el Poder Ejecutivo elaboró e implementó el Programa de Promoción de Construcciones Bioclimáticas dentro del Distrito, concediendo subsidios del 50% entre la diferencia de costo de la construcción tradicional y el costo de la construcción de las edificaciones adaptadas a las normas sostenibles de la bioclimática.

4.3 AUSTRALIA

El programa australiano denominado *The Green Loans Program* promueve una evaluación detallada de las casas de los particulares cuanto a la eficiencia de la utilización de recursos como agua y electricidad. La evaluación presenta diversas medidas que pueden ser tomadas a fin de reducir el consumo de esos bienes. Con ello, el gobierno australiano visa incentivar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de la posibilidad de reducción de los gastos privados de sus ciudadanos.

4.4 BELGICA

Los propietarios de inmuebles en este país están sujetos al Impuesto Retenido en la Fuente Inmobiliaria. Los particulares que atiendan a determinados criterios verdes, sin embargo, podrán ser beneficiados con la reducción de este tributo.

4.5 ESPAÑA

La región española de Andalucía, a través de la Ley n. 2/2007, promueve la utilización de energías renovables, la economía de energía y la eficiencia energética. Presenta como objetivo principal la creación de un sistema energético sostenible de calidad por medio de la concesión de incentivos económicos, financieros, tributarios, entre otros.

Granada es una ciudad que también utiliza incentivos para alcanzar el desarrollo sostenible. El Boletín Oficial de la Provincia de Granada, del 27 de marzo de 2003, dispone sobre la captación de energía solar para usos térmicos diversos. Para facilitar la aplicación de esta ley, será aprobada anualmente una línea de bonificaciones como forma de incentivos.

La ciudad de Pamplona, así como Granada, también concede incentivos para sus municipios que instalen el sistema de aprovechamiento solar para usos diversos y, de la misma manera, anualmente concede una línea de bonificaciones.

4.6 ESTADOS UNIDOS

Sancionada en febrero de 2009, la Ley de Estímulos Económicos provee una variedad de fuentes de financiamiento e incentivos para aumentar la eficiencia energética en el país norteamericano, estimulando la amplia adopción de tecnologías renovables.

Se pueden destacar las siguientes medidas dirigidas para las iniciativas de eficiencia energética:

- US\$ 5 billones para el Programa de Asistencia a la Climatización. Este programa, que ya existe hace 30 años, paga por las mejoras hechas en las residencias de familias de baja renta para aumentar la eficiencia energética.
- US\$ 4 billones para equipar viviendas populares mantenidas por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano a fin de aumentar la eficiencia energética.
- US\$ 300 millones para reembolso a los consumidores que adquieran electrodomésticos con eficiencia energética.
- US\$ 3,2 billones en subsidios a los gobiernos estatales y municipales para proyectos de eficiencia energética y conservación de energía en inmuebles del gobierno.

- US\$ 4,5 billones para que la Administración de Servicios Generales de los EUA transforme los inmuebles federales en edificios verdes de alto desempeño combinando técnicas de mayor eficiencia energética y producción de energía renovable.

- US\$ 50 millones para intentar aumentar la eficiencia energética de las tecnologías de información y comunicación.

- Concesión de créditos fiscales para propietarios de residencias y empresas que hacen mejoras en sus propiedades para aumentar la eficiencia energética.

Además de eso, programas de incentivo para captación de energía solar y eólica en los Estados Unidos poseen relevante papel social, generando empleos de calidad y propiciando ganancias financieras a amplias parcelas del sector productivo.

El Código Tributario de los EUA incluye incentivos fiscales federales específicos para edificios eco-eficientes. En primer lugar, el Código prevé un crédito de impuesto con un valor de USD 1.000 para cada casa erguida que sea un 30% más eficiente energéticamente que la estándar; en los casos de edificaciones que alcancen un índice de eficiencia energética un 50% mayor que las estándares, el incentivo llega a USD 2.000 por obra.

Además de eso, las empresas pueden reivindicar una deducción fiscal para el costo de los equipamientos instalados en edificios comerciales que reduzcan significativamente los costos de calefacción, refrigeración o iluminación.

4.7 FRANCIA

El gobierno francés prevé una exención de hasta cinco años del impuesto sobre la propiedad local (50% o 100%) para los edificios que pasen a ejercer un bajo consumo de energía. La aplicación de esta exención está sujeta a una aprobación previa por parte del municipio local.

Se da lo mismo, siguiendo lo presentado en Alemania, para aquellas residencias que instalen equipamientos fotovoltaicos para la captación de energía solar.

Cabe destacar que esos incentivos no se dan solamente por medio de la disminución de las tasas ligadas al consumo energético, sino también a través de la disminución de los impuestos de los insumos necesarios para las renovaciones que desean las producciones

sostenibles. Esto se traduce, por ejemplo, en una gran gama de reducciones de impuestos que varían de aquellos aplicables a los materiales necesarios para mejorar la pérdida de calor de las residencias hasta aquellos que inciden directamente sobre los materiales utilizados en la instalación de placas fotovoltaicas.

Los incentivos franceses no paran por ahí, una vez que el gobierno ofrece, inclusive, préstamos accesibles y auxilios financieros directos para aquellos que no pudieran asumir los costos relacionados a las obras de reforma dirigidas a la mejora de la sostenibilidad de sus residencias.*

Estas medidas son algunos ejemplos de las muchas que vienen siendo fomentadas desde 2012 por el presidente francés François Hollande, que presentó un planeamiento *"para tornar Francia un país de excelencia ambiental"*.** Esta estrategia envuelve la posibilidad de incentivar el desarrollo de energías renovables producidas a partir de los biocombustibles, energía eólica y, principalmente, la solar. Esta innovación, conforme lo descrito, será incentivada por medio de fondos públicos de inversiones y procedimientos administrativos simplificados.

Sin lugar a dudas, esos incentivos todavía irán a influenciar mucho al ramo de la construcción en Francia, una vez que el país fijó un objetivo de alcanzar hasta 2020 una cuota mínima del 23% en la utilización de energías renovables por parte de los consumidores finales, es decir, el país deberá alcanzar esa parcela en la utilización doméstica. Esa meta, no obstante, solo podrá ser alcanzada por medio de la continuidad y expansión de los incentivos que ya vienen siendo presentados.

Esa necesidad está prestes a tornarse aún más evidente, pues una norma recientemente aprobada en el País estableció que todos los nuevos edificios construidos en zonas comerciales francesas deberán ser cubiertos con tejados verdes o placas solares. Esa nueva cobertura, sin embargo, aún no será aplicada en las construcciones residenciales.

* Véase, a fin de obtener informaciones más precisas sobre los valores de los descuentos y préstamos, <http://www.french-property.com/news/build_renovation_france/energy_conservation_grants_2014>. Visita el 22 de mayo de 2015.

** Conforme su palestra en la Primera Conferencia Anual del Ambiente en 2012.

4.8 HOLANDA

La VAMIL (Amortización Aleatoria de las Inversiones Ambientales) y la MIA (Atribución de Inversión Ambiental) son dos instrumentos que permiten a las empresas adquirir nuevas tecnologías ambientales a fin de reducir sus costos globales.

El incentivo MIA es una herramienta de deducción fiscal, siendo posible deducir entre 15 y 40% del capital invertido en equipamientos en el beneficio tributable de la empresa. Por otro lado, para algunas tecnologías, es posible utilizar una combinación de los incentivos VAMIL y MIA.

4.9 ITALIA

Siguiendo el ejemplo de sus vecinos europeos, Italia también instituyó medidas visando el aumento de las fuentes sostenibles en su matriz energética. En este sentido, la Ley de la Estabilidad 2015 (Ley n. 190, de 23 de Diciembre de 2014) prorrogó hasta el 31 de Diciembre de 2015, en el límite del 65%, la deducción fiscal para las intervenciones de modernización energética de los edificios. Esta reducción también podrá ser aplicada en las intervenciones realizadas en las áreas comunes de los condominios, así como para las propias unidades inmobiliarias que componen el condominio. Destáquese que, a partir del 1º de enero de 2016, este auxilio será disminuido, presentando una reducción fiscal del 36%.

La ley italiana todavía prevé reducciones dirigidas a la adquisición e instalación de placas fotovoltaicas y sistemas de climatización del invierno, desde que estos estén equipados con generadores de calor alimentados por combustibles de biomasa.

4.10 PORTUGAL

A partir de la Portería n. 303/2010, Portugal pasó a conceder estímulos directos a los contribuyentes que adopten equipamientos eléctricos más eficientes y técnicas que contribuyan para el confort térmico de edificios. Con esta medida se refuerza el estímulo directo a los contribuyentes en la realización de gastos que, además de poseer retornos financieros a largo plazo para los mismos, reducen también el consumo energético nacional.

Otra medida en esta dirección fue la Resolución del Consejo de los Ministros n. 80/2009. Esta Resolución aprobó el Plan Nacional de Acción para la Eficiencia Energética – Portugal 2015, documento este que engloba innúmeros programas y medidas consideradas fundamentales para que Portugal alcance los objetivos fijados por la Directiva n. 32/2006 del Parlamento Europeo.

Este Plan estableció la implementación de medidas de mejora de la eficiencia energética equivalente al 10% del consumo final como meta a ser alcanzada hasta el final de 2015.

4.11 UNIÓN EUROPEA

La Directiva n. 32/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, trata de la eficiencia en la utilización final de energía y de los servicios energéticos, estableciendo la obligación de que los Estados miembros publiquen un plan de acción para la eficiencia energética, estableciendo metas de, por lo menos, un 1 % de economía de energía hasta 2016.

En esta línea, y sabiendo que el eco-diseño tiene como objetivo desarrollar productos, sistemas y servicios que reduzcan el uso de recursos no renovables, el Parlamento Europeo, a través de la Directiva n. 32/2006, instauró un marco para el establecimiento de requisitos de eco-diseño aplicables a los productos que utilizan energía eléctrica. De esta manera, la U.E. busca tornar los aparatos eléctricos más eficientes, reduciendo así, el consumo de este recurso natural y, consecuentemente, el impacto ambiental y la emisión de los gases de efecto invernadero.

4.12 URUGUAY

El objetivo general del Plan de Acción Nacional en la Producción y Consumo Ambientalmente Sostenible 2010 - 2015 es identificar, coordinar, integrar y potencializar un conjunto de acciones, programas y proyectos que busquen prevención y minimización de los

impactos a los ambientes de producción y consumo.

Como objetivos de este Plan están:

- optimizar el consumo de recursos naturales y materias primas y minimizar la generación de contaminantes a través de la adopción de tecnologías y prácticas de producción más limpia;
- promover las compras públicas sostenibles y;
- estimular la participación de los actores clave en el proceso de desarrollo del Plan a través de la consolidación de un ámbito de participación público-privado que englobe todos los aspectos incluidos en la producción y consumo sostenible.

Como instrumentos políticos para la efectucción de estos objetivos, Uruguay creó instrumentos económicos/financieros y sistemas de premios y reconocimiento a las empresas que se adecuen a las prerrogativas listadas en el programa.



5. ANÁLISIS LEGISLATIVO NACIONAL

Pasadas las líneas de introducción teórica, así como la exposición de las normas internacionales, el presente estudio pasa a la presentación y al análisis de las normas que introdujeron incentivos económicos en el ordenamiento jurídico brasileño. Para facilitar la lectura, las normas fueron agrupadas en base a sus objetivos y en base a su relación con los temas presentados en el tópico de embasamiento teórico. Veamos.

5.1 PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES

5.1.1 BAHIA - LEY N. 13.223/2015

Esta ley instituyó la Política Estatal de Pagos por Servicios Ambientales – PSA y el Programa Estatal de Pagos por Servicios Ambientales – PEPSA, aplicándose a las personas físicas y jurídicas, de derecho público o privado, que voluntariamente actúen como proveedores, pagadores o mediadores de servicios ambientales o servicios eco-sistémicos.

De entre los objetivos de esta ley, contenidos en el art. 5º, podemos destacar los siguientes incisos:

II - valorizar, económica, social y culturalmente, los servicios prestados por los ecosistemas, por medio de pagos o incentivos, de naturaleza monetaria o no, públicos o privados, reconociendo su importancia para el bienestar de las poblaciones presentes y futuras

III – promover alternativas económicas para los proveedores de servicios

ambientales, en base a la valorización de los servicios de los ecosistemas y el uso sostenible de los recursos naturales, contribuyendo con la reducción de la pobreza, la inclusión social y la mejora en las condiciones de vida de las personas que viven en el área de aplicación de estas iniciativas

IV – fomentar la producción sostenible, la conservación y la mejora de la oferta de los productos y servicios derivados de los ecosistemas, estableciendo cadenas de producción sostenible, basadas en el respeto a la integridad de los valores ambientales y culturales de las poblaciones

VI – fomentar el desarrollo sostenible, salvaguardando la integridad social y cultural de las poblaciones

VII – incentivar acciones, proyectos y programas de educación ambiental

En lo que se refiere a las modalidades de PSA que interesan para este estudio, que es direccionado a las actividades de construcción sostenible e incentivos/beneficios fiscales/tributarios, se extraen del art. 8° los siguientes incisos relevantes:

V – la conservación de las aguas y de los servicios de naturaleza hídrica

X – la gestión de los residuos, incluyendo la recogida selectiva, el reciclaje, la reutilización de subproductos y el descarte ambientalmente correcto, atendiendo a las cualidades particulares de los residuos

XIV – las actividades dentro del perímetro urbano de los municipios que visan la sostenibilidad de las construcciones, a la gestión de residuos urbanos y al mantenimiento del patrimonio natural urbano, tales como la construcción sostenible, la eficiencia energética y la permeabilidad de los suelos urbanos.

Así, los incentivos o pagos condicionados a ser realizados a los proveedores podrán adoptar, entre otras, las siguientes modalidades:

I – pago en dinero

II – incentivos fiscales

III - sellos

IV - certificaciones

V - premios

VI – asistencia técnica

VII – abastecimiento de actividades relacionadas a la educación ambiental.

Es importante además destacar el párrafo único del art. 11, que dispone expresamente en su texto que los incentivos fiscales a los que se refiere el inciso II del mismo artículo podrán incluir, entre otros, exención de tributos, reducción de alícuotas, reducción de base de cálculo, concesión de crédito presumido, amnistía, repase de valores recogidos por medio del impuesto sobre Operaciones relativas a la Circulación de Mercancías y sobre Prestaciones de Servicios de Transporte Interestatal e Intermunicipal y de Comunicación – ICMS, que serán objeto de norma específica.

5.1.2 MARANHÃO - LEY N. 10.200/2015

Esta ley, que instituyó la Política Estatal de Gestión y Manejo Integrado de Aguas Urbanas, establece, en su artículo 3º, cuatro objetivos, siendo ellos: reducir el volumen fluido de aguas pluviales sin manejo adecuado, estimular la reutilización directa de las aguas en los centros urbanos, contribuir con la salubridad ambiental de las ciudades y proporcionar incentivos para la difusión de prácticas de uso de las aguas en los centros urbanos.

Para alcanzar tales objetivos, se destacan dos instrumentos entre los doce enumerados en los incisos del art. 4º de la referida ley:

VI - instrumentos económicos que fomenten su aplicación

VII - pago por servicios ambientales

Así, el Poder Público Estatal incentivará a los responsables por la parcelación del suelo para fines urbanos y condominio edilicio a implantar sistemas de reutilización planeado de aguas grises.

Aunque la ley establezca expresamente que dos de sus instrumentos son incentivos y pagos por servicios ambientales, la misma no prevé como esto debe ser hecho y mucho menos cuáles tributos o incentivos serán concedidos.

5.2 PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L) Y ECO-EFICIENCIA

5.2.1 ESPÍRITO SANTO - PROENERGÍA

El Gobierno del Estado de Espírito Santo instituyó el Programa Estatal de Eficiencia Energética y de Incentivos al uso de Energías Renovables – PROENERGÍA, a través del Decreto n. 3.272-R del 01 de abril de 2013.

El Programa PROENERGÍA tiene como objetivo central la reducción del consumo de energía en los segmentos públicos y privados, buscando así crear una consciencia de consumo racional, incentivando la utilización de energías renovables y técnicas y productos más eficientes.

El programa presenta una serie de medidas consideradas eco-eficientes a ser adoptadas en las construcciones/reformas de edificios públicos, visando un mejor aprovechamiento energético, como por ejemplo:



Evidentemente que, en el ámbito privado, la aplicación de algunas de estas medidas propuestas en el programa pasa a generar un costo extra, dificultando la respectiva

implantación, una vez que pueden tornar el emprendimiento inviable económicamente. De esta manera, para que el sector privado pase a figurar como parte actuante en este modelo de producción más limpia eco-eficiente, es primordial que el poder público promueva políticas de incentivos, previstas, inclusive, en el propio programa PROENERGÍA.

Un primer paso fue dado por el Banco de Desarrollo de Espírito Santo S/A – BANDES, que, con el apoyo del Gobierno del Estado, pasará a disponer para emprendedores, de micro y pequeñas empresas, una línea de financiamiento para proyectos relacionados al uso de energías renovables y de eficiencia energética.

5.2.2 PARAÍBA - CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA DE LA LLUVIA

En julio de 2013, a través de la Ley n. 10.033, el Estado de Paraíba instituyó la Política Estatal de Captación, Almacenamiento y Aprovechamiento del Agua de la Lluvia, que tiene como principales objetivos instituir directrices e instrumentos para una mejor utilización de los recursos hídricos en el Estado, tema íntimamente afecto al modelo de Producción Más Limpia.

Para la efectucción de los objetivos señalados, la ley permite al poder público estatal utilizarse de instrumentos tales como la implantación de programas de educación ambiental, políticas de apoyo financiero, utilización de formas de incentivos económicos y no económicos, entre otros.

5.2.3 PARAÍBA - LEY N. 8.821/2009

Igualmente en consonancia con el modelo de Producción Más Limpia, aunque direccionada específicamente a los residuos producidos por la industria de la construcción, la Política de Reciclaje de Escombros, instituida en el año 2009 por la Ley 8.821 en el Estado da Paraíba, tiene como objetivos principales fomentar el uso, la comercialización y la industrialización de materias reciclables, que resulten, principalmente en reaprovechamiento en la construcción de casas populares.

Como forma de incentivar al sector a adoptar medidas dirigidas a la efectucción

de la política de reciclaje de escombros, la ley estatal prevé la concesión de beneficios y facilidades fiscales, tales como:

- a** Aplazamiento y suspensión en la incidencia del ICMS;
- b** Régimen de sustitución tributaria;
- c** Transferencia de créditos acumulados del ICMS;
- d** Regímenes especiales facilitados para el cumplimiento de obligaciones tributarias accesorias;
- e** Plazos especiales para el pago de los tributos; y
- f** Crédito presumido.

Existe todavía la posibilidad de inserción en programas de financiamiento con recursos de fondos existentes o a ser creados, y la celebración de convenios de colaboración con órganos o entidades de la administración federal, estatal o municipal.

5.2.4 PARAÍBA - LEY N. 10.298/2014

Con la publicación de la Ley n. 10.298/2014, todas las construcciones civiles ejecutadas por el Estado de Paraíba, sea directamente por su administración o por medio de agentes contratados, pasaron a ser obligadas a emplear criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia energética, así como deben atender a la calidad y procedencia de los materiales utilizados en la obra.

Tal obligatoriedad demuestra claramente el compromiso del Estado en favor del modelo de Producción Más Limpia, asociado a la eco-eficiencia y a la sostenibilidad, al menos en lo que se refiere al sector de la construcción civil en la esfera pública.

Además, la ley establece una serie de directrices para el desarrollo de proyectos sostenibles, aplicando, siempre que sea posible, los conceptos de reducción, reutilización y reciclaje de materiales, como por ejemplo:

- I** Uso de materiales y técnicas ambientalmente correctas;
- II** Economía y reutilización del agua;
- III** Eficiencia energética;
- IV** Gestión de residuos sólidos;
- V** Permeabilidad del suelo;
- VI** Conforto y calidad interna de los ambientes;
- VII** Integración de transportes colectivos o alternativos con el contexto del proyecto;
- VIII** Integración entre los proyectos y las características del entorno de su localización;
- IX** Automación de los equipamientos utilizados;
- X** Reutilización de agua;
- XI** Uso de energía solar a través de placas fotovoltaicas* u otros medios, inclusive para el calentamiento del agua;
- XII** Empleo de energía eólica;
- XIII** Instalaciones de aparatos de aire acondicionado ecológico o de eficiencia energética comprobada.
- XIV** Solución de coberturas o de tejados verdes, ecológicamente apropiados;
- XV** Tubería independiente de los inodoros para utilización de agua no potable; y
- XVI** Reutilización de agua de lluvia para fines no potables como regla de jardín y descargas de los inodoros.

El siguiente desafío es demostrar la importancia de la adopción de esta nueva política ambiental para el sector de la construcción civil, creando incentivos a los proyectos privados que se aproximen de un modelo eco-eficiente, tornando viable el empleo de técnicas sostenibles no solamente en las obras ejecutadas por el Poder Público.

* ES importante esclarecer que existe diferencia entre placas fotovoltaicas y placas de calefacción solar. Aunque ambas sean normalmente asociadas a la función de calentamiento de agua, las placas fotovoltaicas funcionan transformando energía solar en energía eléctrica, de esta forma, cualquier aparato eléctrico (inclusive duchas), en teoría, puede beneficiarse del equipamiento. Ya las placas de calefacción solar tienen función exclusiva de calentar el agua a través del calor captado por las placas solares.

5.2.5 AMAZONAS - LEY ORDINARIA N. 3.956/2013

El diploma legal amazonense aquí analizado visa incentivar la utilización de materiales reciclados oriundos del proceso de la construcción civil o de demolición, con el objetivo de estimular la implantación de la construcción sostenible en el Estado.

Para alcanzar los objetivos centrales del programa, la ley autoriza al Poder Ejecutivo a conceder beneficios o incentivos fiscales para las empresas, cooperativas, centros de prestación de servicios u otros entes que se encuadren en las prerrogativas del programa.

El Poder Público de Amazonas queda autorizado, igualmente, a firmar convenios con empresas de transporte de escombros establecidas en el Estado, debidamente regularizadas en conformidad con lo dispuesto en las normas generales vigentes, así como con entidades representativas del sector de la construcción civil.

A pesar de ser embrionaria, la iniciativa promueve incentivos capaces de reducir la producción de residuos en el Estado, fomentando la creación y mantenimiento de empresas que mueven la industria de reciclaje, sector importante para el desarrollo de un modelo de construcción civil eco-eficiente.

5.2.6 MATO GROSSO - DECRETO N. 2.188/2014

El Programa Mato-Grossense de Municipios Sostenibles visa promover el desarrollo de los Municipios de aquel Estado por medio del fortalecimiento de la economía local, de la mejora de la gobernanza pública municipal y de la seguridad jurídica, de la conservación de los recursos naturales y recuperación ambiental, así como de la reducción de las desigualdades sociales.

Sus principales objetivos son el fomento a las cadenas productivas sostenibles de la agricultura familiar, la promoción de prácticas sostenibles y de bajas emisiones de carbono en las actividades agropecuarias y forestales, reducción de la deforestación y de la degradación forestal, recuperación de Áreas de Preservación Permanente y de Reservas Legales degradadas, planeamiento y efectucción de la gestión de los residuos sólidos, entre otros.

A pesar de tratarse de un decreto titulado *Municipios Sostenibles*, su contenido está enteramente dirigido a las áreas rurales.

5.2.7 PERNAMBUCO - LEY N. 14.666/2012

El Programa de Sostenibilidad en la Actividad Productiva del Estado de Pernambuco – PESUSTENTAVEL – tiene como finalidad fomentar la adopción de las mejores prácticas de sostenibilidad ambiental en las empresas y comunidades productivas, mediante la adopción de incentivos fiscales y financieros.

Para la presente ley, prácticas sostenibles son aquellas que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero (y otros contaminantes) y disminuyen el consumo de recursos naturales, siendo que la concesión de los incentivos fiscales y financieros tendrá en cuenta la actividad productiva, naturaleza del proyecto o práctica sostenible, porte del emprendimiento, ganancia proyectada de sostenibilidad, entre otros.

La presente ley crea también el Fondo de Eficiencia Hídrica y Energética de Pernambuco – FEHEPE, con finalidades como: financiar proyectos de eficiencia energética e hídrica, financiar proyectos de fuentes de energía renovable y financiar estudios y proyectos sostenibles.

Cuanto al uso de energías renovables, podrá ser apoyado por incentivo fiscal en la forma de crédito presumido sobre el saldo deudor mensual del Impuesto sobre la Circulación de Mercancías y Prestaciones de Servicios del Transporte Interestatal, Intermunicipal y de Comunicación – ICMS. El incentivo será concedido mediante decreto específico por el plazo máximo de diez años.

5.3 IPTU VERDE

5.3.1 ESTADO DE SÃO PAULO

5.3.1.1 SÃO BERNARDO DO CAMPO – LEY N. 6.091/2010

El Municipio de São Bernardo do Campo, en el Estado de São Paulo, fue pionero al implantar, en 2008, su versión del IPTU ecológico, beneficiando más de 500 propiedades al ofrecer descuento para aquellas que estuviesen recubiertas de vegetación, pudiendo el

abatimiento en el valor del impuesto alcanzar hasta un 80% de su valor total, siendo proporcional al área verde del inmueble.

5.3.1.2 UBATUBA – LEY N. 96/2011

Desde la entrada en vigor de la ley n. 96/11, el Ayuntamiento Municipal de Ubatuba está autorizado a establecer criterios de incentivos fiscales para inmuebles prediales urbanos, con proyecto aprobado por la municipalidad, que utilicen tecnologías sostenibles en el edificio y/o que mantengan área permeable en el lote.

Esta ley objetiva incentivar el uso de tecnologías sostenibles en las edificaciones urbanas, el reciclaje y la reutilización de residuos de materiales de la industria de la construcción, incentivar el almacenaje y la reutilización de las aguas pluviales en la propia edificación, incentivar el mantenimiento de áreas permeables en los lotes urbanos, minimizar los impactos provenientes del lanzamiento superficial de las aguas pluviales en vías públicas o en la red de captación y permitir la recarga de la capa freática.

5.3.1.3 TIETÊ – LEY N. 3.087/2009

La ley 3.087 de 2009 autorizó al Municipio paulista de Tietê a instituir el Proyecto de Preservación Ambiental, concediendo reducción del IPTU a los propietarios de inmuebles que posean cobertura forestal en el terreno.

Diferentemente de otros modelos de IPTU Verde, el legislador municipal restringió el beneficio solamente para los casos en que haya cobertura forestal en el inmueble del administrado. No hay, por ejemplo, concesión de reducciones de los tributos para los particulares que utilicen técnicas o materiales sostenibles en sus propiedades.

5.3.1.4 GUARULHOS – LEY N. 6.793/2010

Otra ciudad paulista a adoptar práctica parecida fue Guarulhos, a través de la Ley n. 6.793/10, que prevé descuento del 5% para inmuebles que posean áreas verdes o adopten prácticas como aprovechamiento del calentamiento solar para calentamiento de agua,

captación de agua de la lluvia, recogida selectiva de basura, sistema natural de iluminación, construcción con materiales sostenibles y tejado verde. En el año 2014, el descuento fue ampliado para el 20%.

5.3.1.5 SÃO CARLOS – DECRETO N. 264/2008

La ciudad de São Carlos, interior paulista, pasará a conceder, a partir de 2016, un descuento de hasta el 2% en el impuesto predial para inmuebles horizontales que posean árboles en sus calzadas y áreas permeables. Este beneficio, denominado Incentivo Ambiental, está previsto en los artículos 44 y 45 de la Ley n. 13.692/05, siendo estos regulados por el Decreto n. 264/08*.

5.3.1.6 BARRETOS – LEY COMPLEMENTARIA N. 122/2009

Con un enfoque un poco diferenciado, la Ley n. 122/09, que instituyó el programa de educación ambiental denominado “Municipio Verde”, permite a los municipios de Barretos obtener un descuento de hasta el 10% en el IPTU, desde que los inmuebles de los beneficiarios estén adaptados a las condiciones impuestas en la ley.

La obtención del beneficio se da a aquellos contribuyentes que participaran de la recogida selectiva de materiales reciclables por medio del programa “Basura que no es basura”, en emprendimientos residenciales/comerciales y en aquellos prestadores de servicios industriales o de uso misto del municipio. Otra condición obliga a los beneficiarios a mantener una huerta de como mínimo el 60% del área total del terreno donde no haya ninguna edificación, así como instalar portal y plantar, como mínimo, un árbol en la acera, debiendo el terreno ser mantenido siempre limpio y rozado.

5.3.1.7 CAMPOS DO JORDÃO – LEY N. 3.157/2008

En el Municipio de Campos do Jordão, desde el año 2008, por intermedio de la Ley n. 3.157, el ayuntamiento concede descuento de hasta el 50% en el IPTU a las propiedades con

* Verificar, sobre el asunto, el Portal del Municipio de São Carlos. Disponible en <<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/incentivo-ambiental-iptu.html>>. Visitado el 13/01/2015. Visitado el 10 de feb. de 2015.

terreno superior a cinco mil metros cuadrados, dotados de florestas naturales perfectamente tratadas y conservadas, o que sean reforestadas, o aún, a los inmuebles que mantengan pomares y jardines igualmente tratados y conservados.

5.3.1.8 AMERICANA – LEY N. 4.448/2007

La Ley Municipal de Americana autoriza al Poder Ejecutivo a conceder reducción del IPTU a los inmuebles urbanos edificados, de uso residencial, dotados de áreas verdes descubiertas y con suelos permeables en el pavimento térreo. El beneficio puede alcanzar hasta un 20% de reducción en el impuesto.

5.3.1.9 ARARAQUARA – LEY N. 7.152/2009

La Ley n. 7.152/09 concede descuento en el IPTU a los habitantes del Municipio de Araraquara/SP, para propiedades urbanas arriba de 2 mil metros cuadrados del área total y que conserven como mínimo un 30% de área verde con vegetación arbórea nativa o declarada de preservación permanente. El descuento, según informaciones del *site* del Ayuntamiento*, puede llegar a hasta un 40% del valor del impuesto. Ese descuento será concedido mediante previa aprobación de la Secretaría Municipal de Medio Ambiente.

5.3.1.10 SOROCABA – LEY N. 9.571/2011

La Ley n. 9.571/2011 instituyó el Programa IPTU Ecológico en el Municipio de Sorocaba/SP con el objetivo de fomentar medidas que preserven, protejan y recuperen el medio ambiente, concediendo beneficio tributario a los que adhieran a las medidas disciplinadas en la norma municipal.

Referida ley trató además: a) de las medidas a ser adoptadas para que el inmueble sea considerado como una habitación sostenible; b) del descuento en el IPTU concedido a los nuevos inmuebles; c) del plazo para protocolar el pedido del beneficio tributario; d) de la renovación del pedido; e) de la extinción del beneficio.

* <http://prototipo.techs.com.br/prefeituraararaquara2012/Pagina/Default.aspx?IDPagina=2018>

El beneficio concedido a los municipios que adopten las medidas previstas puede llegar hasta el 10% del valor del Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU).

5.3.1.11 SÃO VICENTE – LEY COMPLEMENTARIA N. 634/2010

Otro Municipio paulista que sigue previsión legal semejante es el de São Vicente, una vez que este concede reducción de la alícuota del IPTU, por medio de la Ley Complementaria 634/2010, a los propietarios de inmuebles residenciales, no-residenciales, y no-edificados, que adopten las siguientes medidas de protección, preservación y recuperación del medio ambiente:

I
en inmuebles residenciales y no residenciales, incluyendo condominios horizontales y verticales arriba de 6 (seis) unidades

- a) reducción de residuos;
- b) utilización de material sostenible;
- c) reducción en consumo de agua;
- d) reducción en el consumo de energía eléctrica;
- e) ampliación del área permeable

II
en terrenos no-edificados

- a) aumento del área permeable;
- b) utilización del área en proyectos ecológicamente correctos, como huertas comunitarias;
- c) implantación de acera ecológica.

Aunque loable la tentativa de estimular a los propietarios para que adopten prácticas sostenibles en sus inmuebles, el descuento previsto en la LC 634/2010 todavía está lejos de ser atractivo, pues prevé la reducción del IPTU en bajos porcentuales.**

5.3.1.12 VALINHOS – LEY N. 3915/05

El Municipio de Valinhos, Estado de São Paulo, a través del artículo 131, § 3º, incisos I, II y III, de la Ley 3915/05, concederá un descuento de hasta el 45% en el valor del IPTU para los

** Art. 2º, parágrafo único, de la LC 634/2010 - La sumatoria de las reducciones de alícuota derivados de la adopción de medidas y acciones previstas en esta Ley Complementar y en el Anexo, no excederá del 0,3% (tres décimos porcentuales), no resultando la aplicación del beneficio de reducción del Impuesto Predial y Territorial Urbano – IPTU, en incidencia de alícuota inferior a 1% (uno por ciento).

inmuebles que posean cierto porcentaje de área de sus terrenos conteniendo arborización natural o reforestada y áreas cultivadas con fines comerciales.

5.3.2 ESTADO – RIO DE JANEIRO

5.3.2.1 RIO DE JANEIRO - LEY N. 5.248/2011

La capital carioca, en el año 2011, instituyó la Política Municipal sobre Mudanzas Climáticas y Desarrollo Sostenible, que establece medidas eco-eficientes a ser adoptadas visando, principalmente, a reducir las metas de emisión antrópica de gases de efecto invernadero en el municipio.

Entre las directrices especificadas en la ley, se percibe nítidamente la preocupación del legislador en establecer mecanismos para estimular la modificación de los estándares de producción y de consumo, atribuyendo mayor valor socio ambiental a las actividades económicas, de transporte y de uso de los suelos urbano y rural, con foco en la sostenibilidad de los procesos ambientales, consubstanciado en la mitigación de las emisiones de los gases de efecto invernadero y en la absorción de gases por sumideros.

El legislador ya demuestra, en los capítulos iniciales de la ley, la importancia de que se creen estímulos para que los procesos constructivos, por ejemplo, alteren su padrón de alto impacto al medio ambiente.

Más adelante, en el art. 19, que trata de los instrumentos de la Política Municipal sobre Mudanzas Climáticas y Desarrollo Sostenible, en su inciso IV, el legislador deja claro que los incentivos fiscales, financieros y económicos, son mecanismos para estimular acciones de mitigación y de adaptación a las mudanzas del clima, resaltando la importancia de medidas a ser adoptadas por la administración pública para alcanzar el desarrollo sostenible.

Siendo así, un año después de que la Política Municipal sobre Mudanzas Climáticas y Desarrollo Sostenible entrase en vigor, fue sancionado el Decreto n. 35.745/11, creando la llamada cualificación QUALIVERDE. Tal certificación tiene como objetivo incentivar emprendimientos que contemplen acciones y prácticas sostenibles destinadas a la reducción de los impactos ambientales. Como beneficio, la norma asegura que el proyecto que obtenga la cualificación tendrá tramitación prioritaria en la licencia.

El legislador, sin embargo, no estableció en el decreto cualquier tipo de incentivo fiscal o económico, solamente premiando al emprendimiento que obtenga la cualificación con

un proceso en teoría más célere para la obtención de la licencia. Poco para un diploma legal que tiene como pilar primordial el desarrollo sostenible.

Atentos a la necesidad de ampliar los beneficios, aquellos que se proponen adoptar un modelo ambientalmente más adecuado, ya se encuentran en tramitación proyectos de ley cuyo objetivo es instituir beneficios fiscales y edilicios a los emprendimientos que obtengan el certificado QUALIVERDE.

5.3.2.2 SEROPÉDICA – LEY N. 526/2014

La Ley n. 526/2014, que instituyó el IPTU Verde en el Municipio de Seropédica, concede descuento en el Impuesto Territorial y Predial Urbano (IPTU) anual, en como máximo un 15% (quince por ciento), a los propietarios de inmuebles residenciales y no residenciales, que adoptaran las siguientes medidas:

MEDIDA	DESCUENTO (%)				
	0%	1%	2%	3%	4%
I - Sistema de Captación y utilización de agua pluvial	[Barra de 1%]				
II - Sistema de reutilización de agua residual, atender a los parámetros de la ANVISA, de la ABNT, de la OMS y del CONAMA	[Barra de 1%]				
III - Sistema de calefacción solar	[Barra de 1%]				
IV - Sistema de aprovechamiento energético solar	[Barra de 3%]				
V - Construcciones con material sostenible *	[Barra de 3%]				
VI - Separación y encaminamiento de residuos sólidos inorgánicos para reciclaje, con documento de comprobación de la institución receptora, registrada	[Barra de 2%]				
VII - Separación de residuos agrosilvopastoriles para destino ambiental adecuado, con documentación de comprobación de la institución receptora, registrada y licenciada por el Instituto Estatal del Ambiente - INEA	[Barra de 2%]				
VIII - Plantío (s) de muda (s) (especies arbóreas nativas con altura mínima de 1,5 metros) y disposición de áreas verdes de como mínimo un 5% de la extensión total del inmueble, de modo que garantice la permeabilidad y la capacidad de fluidez del agua en el suelo	[Barra de 3%]				

* - mediante comprobación documentada y sujeto a la aprobación en la Secretaría Municipal de Ambiente y Agronegocio - SEMAMA

En caso de que todas las medidas sean implementadas por el propietario del inmueble, el descuento puede alcanzar un 24% del valor total del IPTU.

5.3.3 ESTADO – MINAS GERAIS

5.3.3.1 IPATINGA – LEY N. 2.646/2009

Con objetivo de fomentar medidas que preserven, protejan y recuperen el medio ambiente, concediendo en contrapartida beneficio tributario (reducción del IPTU en hasta un 5%), fue creado el Programa IPTU Verde del Municipio minero de Ipatinga. El beneficio será concedido al contribuyente que utilice tecnologías ambientales sostenibles en la realización de bienhechoras en inmueble predial residencial, siendo extendido también aquel que, en su inmueble, mantenga área permeable no degradable, con cultivo de especies arbóreas nativas.

5.3.3.2 ARAXÁ – LEY 6.554/2013

La Ley n. 6.554/13 instituyó, en este municipio minero, el IPTU Ecológico, concediendo a los inmuebles hasta un 20% de descuento en el IPTU anual, por el período de cinco ejercicios consecutivos. Para hacer justicia al beneficio, el propietario del inmueble debe implementar dos o más de las siguientes medidas:

MEDIDA	DESCUENTO (%)					
	0%	1%	2%	3%	4%	5%
I - sistema de captación del agua de la lluvia	■	■	■	■	■	■
II - sistema de reutilización de agua	■	■	■	■	■	■
III - sistema de calentamiento hidráulico solar	■	■	■	■	■	■
IV - sistema de calentamiento eléctrico solar	■	■	■	■	■	■
V - construcciones con material sostenible	■	■	■	■	■	■
VI - utilización de energía pasiva	■	■	■	■	■	■
VII - sistema de utilización de energía eólica	■	■	■	■	■	■
VIII - instalación de tejado verde, en todos los tejados disponibles en el inmueble para este tipo de cobertura	■	■	■	■	■	■
IX - separa residuos sólidos *	■	■	■	■	■	■

* - inclusive para los condominios horizontales o verticales, que comprobadamente destinen su recolección para reciclaje y aprovechamiento.

En caso de que sea verificado el incumplimiento de cualesquier una de las exigencias que justificaron los incentivos, la autoridad competente puede suspender los beneficios concedidos a los propietarios. El descuento será concedido a los emprendimientos que adopten acciones y prácticas que visan la reducción del consumo de recursos naturales y de los impactos ambientales, dividida en cinco grandes áreas: gestión sostenible de las aguas, eficiencia y alternativas energéticas, proyecto sostenible, bonificaciones y emisiones de gases de efecto invernadero. Cada artículo genera puntos que son transformados en descuentos con variación que componen las categorías Bronce (5%), Plata (7%) y Oro (10%). La certificación será concedida a emprendimientos a ser edificados, así como las ampliaciones o reformas de inmuebles ya existentes de uso residencial, mixto o institucional.

5.3.4 ESTADO – BAHIA

5.3.4.1 SALVADOR – DECRETO N. 25.899/2015

El programa de IPTU Verde de Salvador se plantea incentivar emprendimientos inmobiliarios residenciales, comerciales, mixtos o institucionales a realizar y contemplar acciones sostenibles. Para ello, en base a lo que dispone el artículo 5° de la Ley n. 8.474/2013*, ofrece descuentos directos en el IPTU de las edificaciones que adopten las prácticas de sostenibilidad apuntadas en la norma, sea en las nuevas construcciones, sea en la reforma de aquellas ya existentes.

Este descuento será aplicado en un porcentaje escalonado conforme la previsión del Programa de Certificación Sostenible del IPTU Verde, que divide las acciones de sostenibilidad en prácticas dirigidas: (i) la gestión de las aguas; (ii) al empleo de alternativas energética y la mejora de la eficiencia de aquellas ya utilizadas; (iii) a la implantación de proyectos sostenibles; y (iv) al control de la emisión de gases del efecto invernadero. Además de eso, prevé bonificaciones a través de un sistema de puntos para premiar a aquellos ya participantes y utilizadores de otros programas sostenibles.**

* Art. 5° El Poder Ejecutivo podrá conceder descuento de hasta un 10% (diez por ciento) del Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU) a propietarios de inmuebles residenciales y no residenciales en el municipio de Salvador que adopten medidas que estimulen la protección, preservación y recuperación del medio ambiente, en la forma y condiciones establecidas en reglamento.

** Para informaciones más precisas acerca de las puntuaciones, así como de las subdivisiones específicas de cada macro división, véase el Anexo I del Decreto n. 25.899/2015.

Dentro de estos grandes grupos temáticos, diversas medidas fueron valoradas, cada cual con su puntuación específica, que al final se presenta como la sumatoria más adelante presentada. En total, las edificaciones pueden alcanzar un nivel máximo de 285 puntos. Nótese que las medidas de eficiencia y alternativa energética fueron las más visadas por el Programa de Certificación, englobando casi el 50% del total.

Acciones y prácticas de sostenibilidad	Puntuación máxima	Porcentual en total del programa
Gestão sustentável das águas	39 pontos	13,68%
Eficiencia y alternativas energéticas	142 puntos	49,82 %
Projetos sustentáveis	80 pontos	28,07%
Bonificaciones	19 puntos	6,68%
Emissões de gases estufa	05 pontos	1,75%

Así, mediante el cumplimiento y la adopción de las prácticas sostenibles, que se traducen en su puntuación final, los emprendimientos serán clasificados y encuadrados en tres niveles previstos en el Programa, cuales sean: bronce, plata u oro. Por lo tanto, cuando certificadas, las edificaciones recibirán descuentos en el IPTU conforme la siguiente escala:

Certificación	Puntuación mínima necesaria	Descuento concedido
Bronze	50 (cincuenta) pontos	5%
Plata	70 (setenta) puntos	7%
Ouro	100 (cem) pontos	10%

Nótese que apenas las medidas dirigidas a la mejora de la eficiencia y del empleo de alternativas energéticas son capaces de alcanzar, por sí solas, la puntuación mínima necesaria para la certificación Oro, una vez que estas medidas, sean cumplidas totalmente, pueden alcanzar un total de 142 puntos.

Después de la certificación, el descuento tendrá validez de tres años, pudiendo ser renovado por igual período mediante revaluación del órgano licenciador. Destáquese, no obstante, que la concesión podrá ser cancelada de oficio a cualquier momento, en caso de que los órganos competentes verifiquen el incumplimiento de los términos de la certificación emitida. Resáltese, igualmente, que la continuidad de la concesión del beneficio también quedará vinculada a la regularidad fiscal y catastral de los contribuyentes contemplados, no los eximiendo, por evidente que sea, del cumplimiento integral de la legislación urbanística y ambiental vigente.

Además de los privilegios fiscales, los participantes del programa que obtuvieran la pre certificación del IPTU Verde aún no serán beneficiados con la tramitación prioritaria de sus pedidos en los procesos de autorizaciones y licencias. Sin embargo, el requerimiento para la obtención de esa certificación previa, que indicará las acciones y prácticas de sostenibilidad a ser adoptadas, deberá ser presentado en el acto del protocolo del proceso de pedido de construcción, ampliación y/o reforma y modificación de proyecto.

Finalmente, con el objetivo de garantizar la protección de áreas importantes bajo la óptica ambiental, la norma prevé, para efectos de cálculo del IPTU a ser pago, la posibilidad de reducción de hasta un 80% en el valor venal de los inmuebles que se encuentren en Áreas de Protección Ambiental – APAs*, disminuyendo su carga fiscal.

Así, los beneficios presentados por esta norma ciertamente siguen en la línea que fue reiteradamente defendida en otros puntos de este estudio, pues los contemplados tendrán la posibilidad de recibir un incentivo por la prestación de sus servicios ambientales, disminuyendo, inclusive, los onus advenidos de las eventuales restricciones de esta naturaleza que por ventura incidan sobre el inmueble.

* Para los fines de lo dispuesto del referido decreto, se considere como Áreas de Protección Ambiental las APA's de la Baía de Cobre/São Bartolomeu; Baía de Todos los Santos; Joanes/Ipitanga; y Lagoas y Dunas del Abaeté.

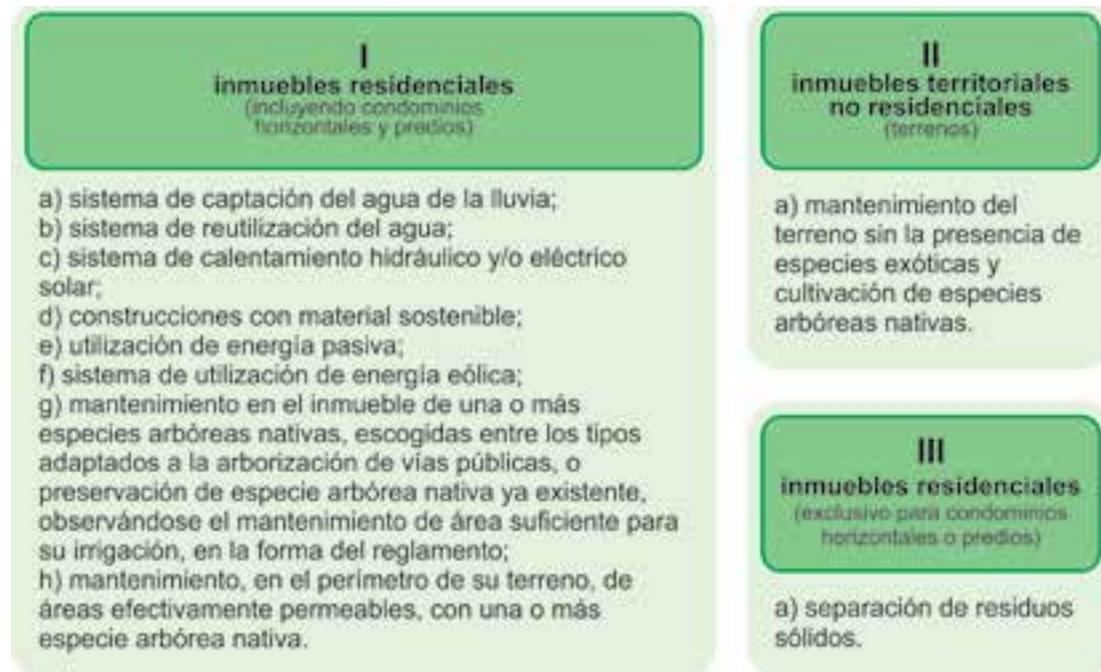
5.3.5 ESTADO – AMAZONAS

5.3.5.1 MANAUS – LEY N. 248/2013

El Municipio de Manaus instituyó a través de la Ley n. 248/13 el Programa IPTU Verde con el objetivo de fomentar medidas de preservación, protección y recuperación del medio ambiente, concediendo, en contrapartida, ventajas tributarias al contribuyente.

El beneficio consiste en la reducción del Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU), a ser concedido a los propietarios de inmuebles residenciales y territoriales no residentes (terrenos) que adopten medidas que estimulen la protección, preservación y recuperación del medio ambiente.

El párrafo único del art. 2º enumera una lista de medidas que deberán ser adoptadas para que sea concedido tal beneficio, siendo ellas:



Para el caso de Manaus, la ley permite que el descuento en el IPTU llegue al 50% del valor total del impuesto, que aún puede ser acumulado con otros beneficios ya existentes o que vengán a ser implantados.

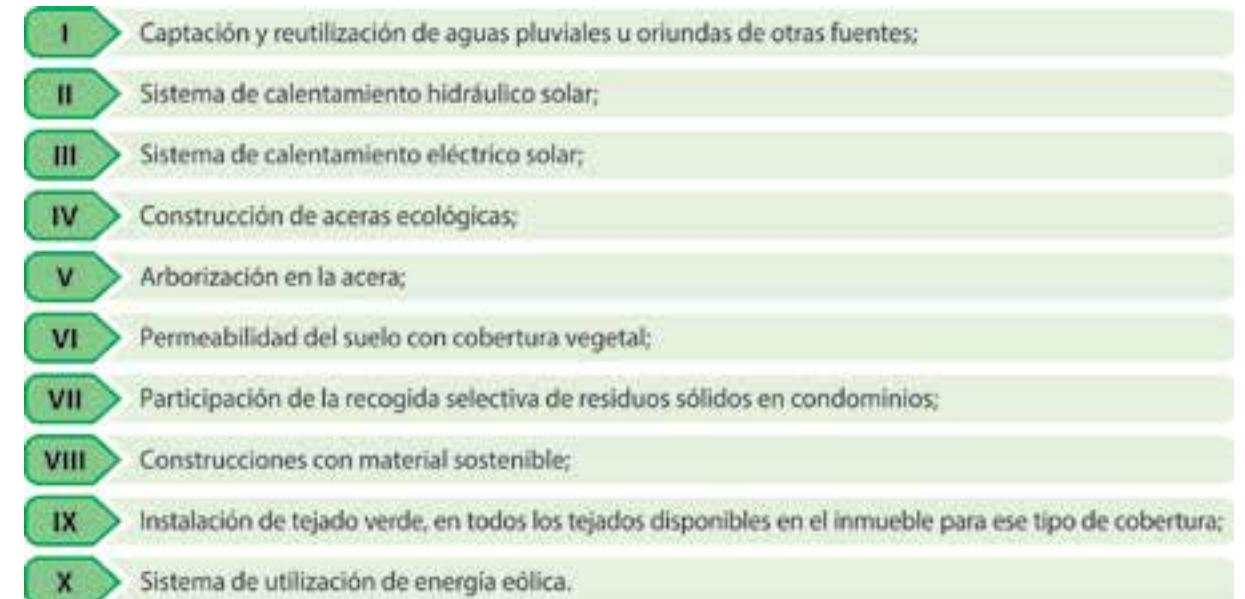
5.3.6 ESTADO – GOIÁS

5.3.6.1 GOIÂNIA – LEY COMPLEMENTARIA N. 235/2012

Con el objetivo de fomentar acciones que promuevan el ideario de Ciudad Sostenible, el Municipio de Goiânia, a través de la Ley n. 235 de 2012, instituyó su Programa IPTU Verde.

Visando la mejora en la calidad de vida de los habitantes, a través de la reducción de impactos al medio natural, el municipio busca adoptar un modelo eficiente de desempeño urbanístico, fomentado por la motivación de los municipios a adoptar medidas eco-eficientes. Para ello concede, en contrapartida, beneficios tributarios.

Para conquistar el beneficio tributario, que puede alcanzar descuentos de hasta un 20% en el valor total del IPTU, los propietarios deben adecuar sus inmuebles a los siguientes condicionantes:



Destáquese que los beneficios concedidos en esta Ley Complementaria podrán ser suspensos, a cualquier hora, por acto de la autoridad competente, cuando verificado el incumplimiento de las exigencias que justificaron los incentivos, en parecer fundamentado, o cuando el contribuyente deje de pagar el tributo, parcelado o no.

5.3.7 ESTADO – PARANÁ

5.3.7.1 CURITIBA – LEY COMPLEMENTARIA N. 9.806/2000

La capital paranaense, a través de la Ley Complementaria n. 9.806/2000 – Código Forestal del Municipio de Curitiba – concede descuentos en el IPTU, pudiendo llegar hasta la exención total del impuesto, para propietarios de áreas verdes con bosque nativo, pinos de gran porte y árboles con gran volumen de copada.

Para disponer del beneficio, los propietarios deben entrar con el pedido de descuento en el valor del impuesto junto a la Secretaría Municipal de Finanzas. Las solicitudes son analizadas por la Secretaría de Medio Ambiente, que realiza una auditoría en el área y emite un parecer, aprobando o no la concesión del descuento conforme una tabla progresiva prevista en la norma.

5.3.7.2 CAMPO LARGO – LEY N. 1.814/2005

La Ley n. 1.814 de 2005, que dispone sobre la Política de Protección, Conservación y Recuperación del Medio Ambiente, en su Capítulo III – De los Incentivos Financieros y Fiscales –, permite al municipio repasar o conceder auxilio financiero a instituciones públicas o privadas sin fines lucrativos, para la ejecución de servicios de relevante interés ambiental, así como podrá contribuir con los municipios limítrofes para la protección, la conservación y la mejora de la calidad ambiental.

A los inmuebles particulares que contengan árboles o asociaciones vegetales relevantes, declaradas inmunes al corte, como forma de estímulo a la preservación, podrán recibir beneficios fiscales, mediante reducción del 10% en el impuesto inmobiliario por árbol, hasta el límite máximo del 50%, independientemente del número excedente a 5 (cinco) árboles.

Para propietarios de terrenos integrantes de la Zona de Preservación Ambiental, será concedida exención del impuesto inmobiliario o la reducción proporcional al índice del área verde existente en el inmueble, de acuerdo con el porcentaje de cobertura Forestal.

5.3.8 ESTADO – RIO GRANDE DO SUL

5.3.8.1 LAJEADO – LEY N. 5.840/96

El Municipio de Lajeado posee, desde el año 1996, reglamentación que permite al Ejecutivo conceder descuento de hasta un 20% sobre el IPTU. Se trata de la Ley n. 5.840, que prevé reducción en el tributo a los inmuebles urbanos en que hubiera árboles de “considerada ancianidad, rareza o belleza de porte”, desde que sean convenientemente tratados y preservados por el propietario. A pesar de la peculiaridad de la norma, no deja de ser una forma de incentivo que remete al modelo conservador/recibidor.

5.3.9 ESTADO – SANTA CATARINA

5.3.9.1 FLORIANÓPOLIS – LEY COMPLEMENTARIA 480/2013

El Municipio de Florianópolis (SC) es uno más en adoptar el IPTU Verde. La acción ofrece descuentos de hasta un 5% en el valor del impuesto para los contribuyentes que posean inmuebles con soluciones ecológicamente correctas y sostenibles. Entre esos criterios está la captación de agua de lluvia, reutilización del agua en la vivienda y la instalación de sistemas fotovoltaicos para captación y generación de energía solar.

5.3.9.2 CAMBORIÚ – LEY 2.544/2013

La Ley 2.544/13, del Municipio catarinense de Camboriú, instituye el Programa IPTU Verde, cuyo objetivo es fomentar medidas que preserven, protejan y recuperen el medio ambiente, mediante la concesión de beneficio tributario al contribuyente.

El beneficio en cuestión consiste en la reducción del Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU), no ultrapasando un 6%, a los propietarios de inmuebles residenciales y no residenciales que adoptaran medidas tales como: sistema de captación del agua de la lluvia; sistema de reutilización de agua; sistema de calefacción hidráulico solar y utilizar materiales de construcción sostenibles.

5.4 POLÍTICAS ESTATALES DE MUDANZAS CLIMÁTICAS (PEMC'S)

5.4.1 SÃO PAULO - LEY N. 13.798/2009

La PEMC paulista tiene como objetivo general establecer el compromiso del Estado frente al desafío de las mudanzas climáticas globales. Para ello, la norma dispone sobre las condiciones para las adaptaciones necesarias a los impactos derivados de las mudanzas climáticas, así como acerca de las contribuciones dirigidas a la reducción o estabilización de la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera. En este sentido, el legislador incluyó, en los incisos del artículo 5° de la arriba citada ley, diversos objetivos específicos de la Política instituida, siendo los más relevantes para el presente estudio:

I – asegurar la compatibilidad del desarrollo socioeconómico con la protección del sistema climático.*

II – fomentar proyectos de reducción de emisiones, secuestros o sumideros de gases de efecto invernadero, incluyendo los del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).**

IV – realizar acciones para aumentar la parcela de las fuentes renovables de energía en la matriz energética, dentro y fuera del Estado.

XIII – crear y ampliar el alcance de instrumentos económicos, financieros y fiscales, inclusive el uso del poder de compra del Estado, para los fines de

* De manera breve, es posible afirmar que la citada “compatibilidad del desarrollo socioeconómico con la protección del sistema climático” se traduce en el desarrollo sostenible. Es importante recordar, sin embargo, conforme ya mencionado, que la sostenibilidad debe estar basada en tres pilares: el económico, el social y el ambiental.

** Este inciso sigue en la línea interpretativa del que viene siendo realizado internacionalmente y en otros diplomas de ordenamiento jurídico brasileño, como por ejemplo, en las normas de los créditos de carbono. Sin embargo, destáquese que estas iniciativas deben ser realizadas con cautela, una vez que ellas estimulan la captura de los gases de efecto invernadero como alternativa a la reducción de su emisión. Aunque loable, es importante resaltar que los sumideros de gases del efecto también pueden actuar como emisores de esos gases. Se explica. El ciclo del carbono es continuo, así los participantes de este ciclo pueden actuar tanto en su absorción, como en su emisión. Las florestas (comúnmente vistas como fuentes de secuestro o sumideros de esos gases), por ejemplo, actúan directamente en el ciclo de carbono, presentándose como perfecto modelo de aquellos actores que pueden desempeñar un doble papel en ese ciclo, ora absorbiendo el carbono, ora liberándolo en la atmósfera. Así, la utilización de los sumideros de los gases de efecto invernadero debe ser vista como una solución secundaria (que auxilia en la regulación de los ciclos locales), adoptándose la reducción de estos gases como medida primaria. El Poder Público debe centrar su actuación en aquellas medidas adoptadas a fin de reducir las emisiones de estos gases. Para ello, debe presentar iniciativas que incentiven la participación privada en la busca por esa reducción.

esa ley.

XV – promover un sistema de planificación urbana sostenible de bajo impacto ambiental y energético, inclusive la identificación, estudio de susceptibilidad y protección de áreas de vulnerabilidad indirecta cuanto a la ocupación desordenada.

Importante resaltar, sin embargo, que para que el particular busque modelos de desarrollo menos impactantes, aunque sabidamente más caros, es fundamental que el Estado, en contrapartida por el servicio ecosistémico prestado, incentive la adopción de esas acciones sostenibles de alguna manera, sea reduciendo el valor/alícuota de los tributos, sea eximiendo a los contribuyentes que presten aquellos servicios.

Así, la Sección X de la misma norma incumbe al Poder Público la obligación de proponer y fomentar medidas que privilegien padrones sostenibles de producción, comercio y consumo, de manera a: (i) reducir la demanda de insumos; (ii) utilizar materiales menos impactantes; y (iii) generar menos residuos.

Para alcanzar estas medidas, que visan la reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero, el art. 12 de la referida norma propone una serie de iniciativas dirigidas a ese objetivo, no agotando, sin embargo, la posibilidad de que la Administración y los administrados realicen diferentes acciones de las que se extraen del texto legal.

El inciso I, por ejemplo, hace mención a la licitación sostenible, para la adecuación del perfil y del poder de compra del Poder Público estatal en todas sus instancias.***

El inciso VI, por otro lado, estatuye que la construcción civil debe promover, en los proyectos propios, e incentivar, en los proyectos de terceros, la vivienda sostenible y de eficiencia energética, reducción de pérdidas, normas técnicas que aseguren calidad y desempeño de los productos, uso de materiales reciclados y de fuentes alternativas y renovables de energía.

*** Este inciso sigue en la línea de lo que fue presentado, por ejemplo, en el propio Régimen Diferenciado de Contratación (RDC) de la Ley n. 12.462/11. El RDC fue instituido a fin de contemplar las obras de la Copa del Mundo de la FIFA en Brasil y las Olimpiadas de 2016, teniendo, posteriormente, su alcance ampliado para obras de escuelas públicas, sistema carcelario y hospitales. Este régimen establece, en su art. 1°, § 1°, III, la preocupación con la inclusión de nuevas tecnologías, sean ellas utilizadas en proceso de construcción, o incluso relativas a la utilización de recursos esenciales como el agua o la energía.

Ya en su art. 23, la PEMC paulista instituyó el Programa de Restos Forestales, creado a fin de fomentar la delimitación, demarcación y recuperación de matas ciliares y otros tipos de fragmentos forestales, previendo, inclusive, el pago por servicios ambientales a los propietarios rurales conservacionistas, así como incentivos económicos a políticas voluntarias de reducción de deforestación y protección ambiental.

No obstante, aun con los beneficios ya previstos, la norma delegó, acertadamente, al Poder Ejecutivo, en su art. 22, el deber de:

- I - **crear instrumentos económicos y estimular el crédito financiero dirigido a medidas de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y de adaptación a los impactos de las mudanzas climáticas**
- II - establecer precios y tarifas públicas, tributos y otras formas de cobranza por actividades emisoras de gases de efecto invernadero
- III - desarrollar estímulos económicos para el mantenimiento de florestas existentes y deforestación evitada, compensación voluntaria por el plantío de árboles, recuperación de la vegetación y protección de florestas (grifamos).

Es posible percibir, por lo tanto, que el legislador previó la creación de diversos instrumentos capaces de incentivar los modelos de producción sostenibles por medio de la PEMC paulista. Cabrá, ahora, al Poder Ejecutivo la concretización de estos medios (creación esta que puede (¡y debe!), ser estimulada por los interesados).

5.4.2 DISTRITO FEDERAL - LEY N. 4.797/2012

La PEMC del Distrito Federal tiene como objetivo asegurar la contribución en el cumplimiento de los propósitos de la Convención-Cuadro de las Naciones Unidas sobre Mudanzas del Clima, de alcanzar la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en nivel que impida interferencia humana peligrosa en el sistema climático, en plazo suficiente a permitir a los ecosistemas una adaptación natural a las mudanzas climáticas, asegurar que la producción de alimentos no sea amenazada y

permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (art. 4º y sus incisos).

Cuanto a sus directrices, podemos destacar los siguientes incisos del artículo 3º:

- I – formulación, adopción e implementación de planes, programas, políticas, metas y acciones restrictivas o incentivadoras, envolviendo los órganos públicos e incluyendo asociaciones con la sociedad civil
- II – promoción de cooperación con todas las esferas del gobierno, organizaciones multilaterales, organizaciones no gubernamentales, empresas, institutos de pesquisa y demás actores relevantes para la implementación de esa política
- XII – estímulo a la participación pública y privada en las discusiones nacionales e internacionales de relevancias sobre el tema de las mudanzas climáticas
- XIV – formulación, adopción e implantación de planes, programas, políticas y metas visando la promoción del uso racional, de la conservación y del combate al desperdicio del agua y al desarrollo de alternativas de captación de agua y de su reutilización para usos que no requieran padrones de potabilidad
- XV – estímulo a la minimización de la cantidad de residuos sólidos generados, a la reutilización y al reciclaje de los residuos sólidos urbanos, a la reducción de la nocividad y al tratamiento y depósito ambientalmente adecuado de los residuos sólidos restantes

Se nota, ya en las directrices de la ley, el cuidado que el legislador tuvo en darle la oportunidad al Poder Público con la posibilidad de adoptar medidas y acciones, ya sea a través de incentivos, beneficios, programas, entre otros, que estimulen al sector privado a contribuir para el desarrollo sostenible.

Esta posibilidad de adoptar medidas y acciones pro-desarrollo sostenible queda todavía más evidente al analizarse, por ejemplo, en su art. 8º - intitulado de estrategias para uso racional de la energía -, que prevé, entre otras, la promoción de medidas que incentiven la adopción de estrategias de confort ambiental en las edificaciones, y la adecuación de los espacios construidos a los aspectos ambientales y de conservación de energía.

5.4.3 SANTA CATARINA - LEY N. 4.797/2012

De interés del presente estudio, los objetivos de la PEMC catarinense son el fomento y el incentivo a las iniciativas públicas y privadas que contribuyan para el alcance de la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida una interferencia humana peligrosa en el sistema climático.

Para ello, prevé la creación e implementación de programas dirigidos a la adaptación adecuada a las mudanzas climáticas en el Estado de Santa Catarina, la creación e implementación de instrumentos económicos, financieros y fiscales destinados a la promoción de los objetivos y programas previstos en la PEMC, el desarrollo social, económico y tecnológico de forma compatible con la protección del sistema climático y del medio ambiente, expresamente por medio de incentivos a las pesquisas dirigidas al desarrollo de tecnologías ambientalmente correctas y ordenadas, así como a la mitigación de externalidades negativas de producción, la valorización económica y social de los servicios y productos ambientales, notablemente la biodiversidad y los estoques de carbono y, finalmente, el estímulo a la producción más limpia y al consumo sostenible (art. 5º, incisos I, III, VI, VII, IX y X).

Para que se efectúen todos los objetivos de esta ley, la Política estableció la creación de diversos instrumentos (art. 6º, incisos VI, VII, VIII y IX), siendo algunos de ellos muy relevantes, tales como: programas creados con la finalidad de alcanzar los objetivos de esta ley, los mecanismos financieros estatales y nacionales, especialmente los disponibles por el Programa de Desarrollo de la Empresa Catarinense – PRODEC y por el Fondo Estatal de Recursos Hídricos – FEHIDRO, las instituciones financieras internacionales que utilicen programas de moneda de crédito para emisión, reducción mitigación de GEE y los incentivos fiscales y tributarios creados en los términos de la PEMC.

Se abre aquí un breve y oportuno paréntesis en referencia al PRODEC y FEHIDRO. El Programa de Desarrollo de la Empresa Catarinense (Prodec) busca conceder incentivo a la implantación o expansión de emprendimientos industriales y comerciales que produzcan y generen empleos y renta en el Estado de Santa Catarina. Se trata de incentivo equivalente a un porcentual pre-determinado sobre el valor del ICMS a ser generado por el nuevo proyecto. Su incentivo no es más que un financiamiento de capital de giro, a largo plazo

y de bajísimo costo, pudiendo participar emprendimientos que atiendan, en el todo o en parte, los siguientes requisitos*:

1. Generen empleo y renta a la sociedad catarinense
2. Incrementen los niveles de tecnología y competitividad de la economía de Santa Catarina;
3. **Contribuyan para el desarrollo sostenible del medio ambiente, para la desconcentración económica y espacial de las actividades productivas y para el desarrollo de los municipios y de la región;**
4. Aquellos dirigidos a las obras de infraestructura, especialmente carreteras, ferrovías, puertos y aeropuertos de Santa Catarina (negrito nuestro).

Cuanto al Fondo Estatal de Recursos Hídricos – FEHIDRO, este fue instituido con el objetivo de desarrollar proyectos que visen al uso racional y sostenible de los recursos hídricos, incluyendo su monitoreo, la mejora y la recuperación en el sentido de elevar la calidad de vida de la población del Estado.

Para alcanzar sus objetivos, el Fondo pone a disposición financiamiento para emprendimientos que contribuyan para el desarrollo sostenible con acciones en tres áreas llamadas Líneas Temáticas, siendo ellas**:

* Véase, sobre el tema, el Portal del Estado de Santa Catarina. Disponible en <<http://www.sc.gov.br/index.php/desenvolvimento-economico/prodec-programa-de-desenvolvimento-da-empresa-catarinense>>. Visitado el 27 de ene. de 2015.

** Sobre el tema véase el Portal de la SIRHESC. Disponible en <http://www.sirhesc.sds.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_dinamico.jsp?idEmpresa=7&idMenu=142>. Visitado el 27 de ene. de 2015.

A) PLANEAMIENTO Y GERENCIAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Apoya emprendimientos que contribuyan para instrumentar y mejorar la gestión de los recursos hídricos, en lo que respecta a la planificación y gestión, por medio del desarrollo de instrumentos establecidos por la Política Estatal de Recursos Hídricos, como: informes de situación y planos de cuencas, monitoreo de los aspectos cualitativos y cuantitativos, sistemas de información, además de la capacitación, comunicación social y movilización de los gestores y participantes del Sistema Estatal Gestión de Recursos Hídricos (Ley n. 9022/93);

B) PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS.

Incluye emprendimientos que contemplan los usos múltiples de los recursos hídricos, en lo que se refiere al aprovechamiento y control, así como a la conservación, protección y recuperación de la calidad y de la cantidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, con destaque para la conservación y protección de los manantiales destinados al abastecimiento público.

C) PREVENCIÓN Y DEFENSA CONTRA EVENTOS EXTREMOS.

Contempla medidas dirigidas a la minimización de los efectos derivados de eventos de magnitud extrema, como inundaciones, sequías prolongadas, procesos erosivos y sedimentación de cuerpos de agua, que traen impactos significativos para los cuerpos hídricos y sus áreas de drenaje.

Comprende, entre otros, el Programa Catarinense de Mudanzas Climáticas, según el art. 8º, la implementación de actividades de proyectos, por medio de concesión de beneficios financieros, económicos y tributarios, que efectivamente contribuyan para la mitigación de los gases de efecto invernadero, sea en el ámbito del Mecanismo de Desarrollo Limpio o de otros mecanismos, el estímulo a la producción de energías renovables, el incremento de eficiencia energética y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Estado y la promoción de medidas de cumplimiento de los programas de reducción de las emisiones que conllevan mudanzas climáticas.

En la misma línea, el Programa Catarinense de Conservación Ambiental comprende la protección de los estoques de carbono por medio de la deforestación evitada y otras prácticas que alcancen esta finalidad. Este programa busca, igualmente, incentivar la recuperación de áreas degradadas y la creación de mecanismos de forestación y reforestación (art. 9º, II y III), siendo estos incisos los de relevancia para el estudio en pantalla.

Para que sean alcanzados todos los objetivos de la PEMC catarinense, el Estado, por intermedio de ley específica, observados los límites constitucionales y las disposiciones de la Ley de Directrices Presupuestarias, podrá conceder incentivos fiscales (art. 18).

5.4.4 RIO GRANDE DO SUL - LEY N. 13.594/2010

Con el objetivo de establecer el compromiso del Estado gaúcho frente al desafío de las mudanzas climáticas globales, estableciendo las condiciones para las adaptaciones necesarias a los impactos derivados de aquellas, así como contribuir para reducir la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, alcanzando un nivel seguro para garantizar el desarrollo sostenible, fue instituido en el año 2010 el PEMC en el Estado de Rio Grande do Sul.

Para que se alcance el desarrollo sostenible y, así sea posible reducir los impactos al medio ambiente, algunos de los incisos del art. 5º traen objetivos de interés de este estudio, siendo ellos:

- I - asegurar la compatibilidad del desarrollo económico social con la protección del sistema climático
- II - fomentar proyectos de reducción de emisiones, secuestro o sumideros de gases de efecto invernadero, incluyendo los del MDL;
- III - fomentar mudanzas de comportamiento que estimulen la modificación ambientalmente positiva, en los hábitos y estándares de consumo, en las actividades económicas, en el transporte y en el uso del suelo urbano y rural, con foco en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en el aumento de la absorción por sumideros ;
- XI - **crear y fomentar instrumentos económicos, financieros y fiscales para los fines de esta Ley ;**

Se extrae del Capítulo IV – De la Producción, Comercio y Consumo, medidas que el Poder Público debe proponer y fomentar, privilegiando padrones y coeficientes de producción, comercio y consumo, a modo de reducir la demanda de insumos, energías, utilizar materiales menos impactantes y generar menos residuos, con la consecuente reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero (art. 13).

Finalmente, en las Disposiciones Transitorias y Finales del PEMC gaucha, se recogen mecanismos que podrán auxiliar al Poder Público a alcanzar los objetivos de esta ley, siendo los de mayor relevancia, la creación de instrumentos económicos y no económicos, creando estímulos, a través de crédito financiero o de otras iniciativas, dirigidas a las medidas de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y de adaptación a los impactos de las mudanzas climáticas, desarrollar estímulos económicos y no económicos para el mantenimiento de florestas existentes y deforestaciones evitadas realizando la compensación voluntaria por el plantío de árboles, recuperación de la vegetación y protección de florestas, estimular proyectos que utilicen MDLs (art. 24, I, II y III).

5.4.5 AMAZONAS - LEY N. 3.135/2007

La PEMC amazonense tiene como objetivos la creación de mecanismos económicos, financieros y fiscales, que auxilien la creación de instrumentos de mercado para viabilizar la ejecución de proyectos de REED, energía limpia y de emisiones líquidas de gases de efecto invernadero.

El incentivo a las iniciativas de proyectos, públicos y privados, que favorezcan la obtención de recursos para el desarrollo, así como la creación de metodologías, certificadas o a ser certificadas, de reducción líquida de gases de efecto invernadero, y el estímulo a los modelos regionales de desarrollo sostenible en el Estado de Amazonas, mediante incentivos de naturaleza financiera y no financiera, también son acciones establecidas como prioridad de la PEMC.

Para que la implementación de la PEMC amazonense sea realizada, la propia política crea determinados programas para efectuarla, siendo los siguientes de mayor relevancia para este análisis legislativo:

I - Programa Estatal de Capacitación de Organismos Públicos e Instituciones Privadas, objetivando la difusión de la educación ambiental y el conocimiento técnico en el área de mudanzas climáticas, conservación ambiental y desarrollo sostenible ;

II - Programa Estatal de Incentivo a la Utilización de Energías Alternativas Limpias y Reductoras de la Emisión de Gases de Efecto Invernadero, por la adopción de nuevas tecnologías o mudanza de la matriz energética, en especial incrementando el uso de biodiesel.

Cuanto a los incentivos fiscales, el Poder Ejecutivo está autorizado a concederlos, en la forma y condiciones que establezca. Se extrae del art. 15:

I - aplazamiento, reducción de la base de cálculo, exención, crédito otorgado y otros incentivos fiscales relativos al ICMS, en las siguientes operaciones:

a) con biodigestores que contribuyan para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero ;

b) con metanol, inclusive insumos industriales y productos secundarios empleados en su producción, destinados al proceso productivo de biodiesel ;

c) con biodiesel, inclusive insumos industriales y productos secundarios empleados en su producción ;

d) de generación de energía basada en quema de basura ;

e) realizadas por las sociedades empresariales que se dediquen exclusivamente al ecoturismo, que tengan prácticas ambientales correctas y que instituyan programas de educación ambiental en mudanzas climáticas por intermedio de estructura de hospedaje, observada la cantidad de lechos prevista en regulación y desde que localizada fuera de las zonas urbanas ;

II – beneficios de reducción de base de cálculo o exención relativos al IPVA, en los siguientes casos:

a) vehículo que, mediante la adopción de sistemas o tecnologías,

comprobadamente reduzcan, como mínimo, porcentual definido en regulación aplicada sobre sus emisiones de gases de efecto invernadero ;
b) vehículo que, mediante sustitución del combustible utilizado por gas o biodiesel, reduzca las emisiones de los gases de efecto invernadero.

De esta forma, el Estado de Amazonas se alinea a otros estados brasileños en la busca por una política socio ambiental equilibrada, que tiene como principal meta reducir los efectos de la acción del hombre en la naturaleza, reduciendo los efectos desencadenados por las alteraciones climáticas en el país.

5.5 PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

5.5.1 ESTADO DE SÃO PAULO - DECRETO N. 60.521/2014

Visando la recomposición de la vegetación en las cuencas formadoras de manantiales de agua, el Programa Mata Ciliar tiene como objetivo ampliar la protección y conservación de los recursos hídricos y de la biodiversidad.

Sus objetivos son contribuir para la conservación de los recursos hídricos visando la seguridad hídrica, maximizar los beneficios ambientales derivados de las inversiones públicas y privadas realizadas para el cumplimiento de obligaciones legales, reducir el costo social del cumplimiento de la legislación ambiental, apoyar productores rurales, en especial los pequeños, para la recuperación de bosques ciliares, ofrecer alternativa segura para personas físicas y jurídicas interesadas, de forma voluntaria, en financiar el plantío de florestas nativas para la compensación de emisiones de carbono y neutralización de huella hídrica, además de promover e incentivar el plantío de florestas nativas para uso económico.

Proyectos de incentivos económicos previstos en la Ley n. 13.798/09 – PEMC, deberán ser creados para que el Programa Mata Ciliar sea eficaz.

5.5.2 ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL - LEY N. 13.913/2012

La presente ley instituyó tratamiento diferenciado, simplificado y favorecido para empresas y sociedades civiles establecidas en el Estado de Rio Grande do Sul para que actúen

en la preservación, conservación y recuperación del medio ambiente. Tal favor se dará a aquellas empresas y sociedades civiles que ejerzan actividades industriales, comerciales y de prestación de servicios dirigidas para:

I - la elaboración, el desarrollo y la implantación de proyectos de soluciones aplicables a la preservación, a la conservación y a la recuperación del medio ambiente ;

II - la solución de problemas ambientales, como contribución para el desarrollo integrado, armónico y sostenible por medio de la generación de empleo y renta ;

III - la promoción de pesquisas, estudios técnicos y tecnologías innovadoras en las áreas:[...]

c) de proyectos y actividades que eliminen o reduzcan, potencialmente, los efectos perjudiciales a la salud, a la calidad de vida y al medio ambiente, en lo que respecta a su localización y a sus padrones de operación ;

d) de utilización de energías alternativas renovables, de bajo impacto y descentralizadas, dando énfasis especial a las estrategias de conservación de energía y de minimización de desperdicios ;

e) de tecnologías innovadoras de recuperación y de racionalización del aprovechamiento de agua y energía ;

f) de producción y de productos que no afectan al medio ambiente ni a la salud pública ;

g) de incentivo al aprovechamiento de materiales que puedan ser reinsertados al ciclo de producción ;[...]

i) de defensa, seguridad y conservación de la flora, de la fauna y de los recursos naturales.

Como forma de incentivo a la adopción de las prácticas de preservación, conservación y reducción de los impactos al medio ambiente de que trata esta ley, las empresas y las sociedades civiles tendrán acceso preferencial a líneas especiales de crédito en condiciones contractuales favorecidas por el Sistema Bancario Estatal. Puede todavía el Poder Público Estatal conceder beneficios e incentivos fiscales dirigidos al fomento de las actividades finales de este ordenamiento.

En contrapartida, para desestimular actividades impactantes al medio ambiente, la tributación ambiental será intensificada, con la utilización de alícuotas mayores para las actividades que traigan impacto ambiental.

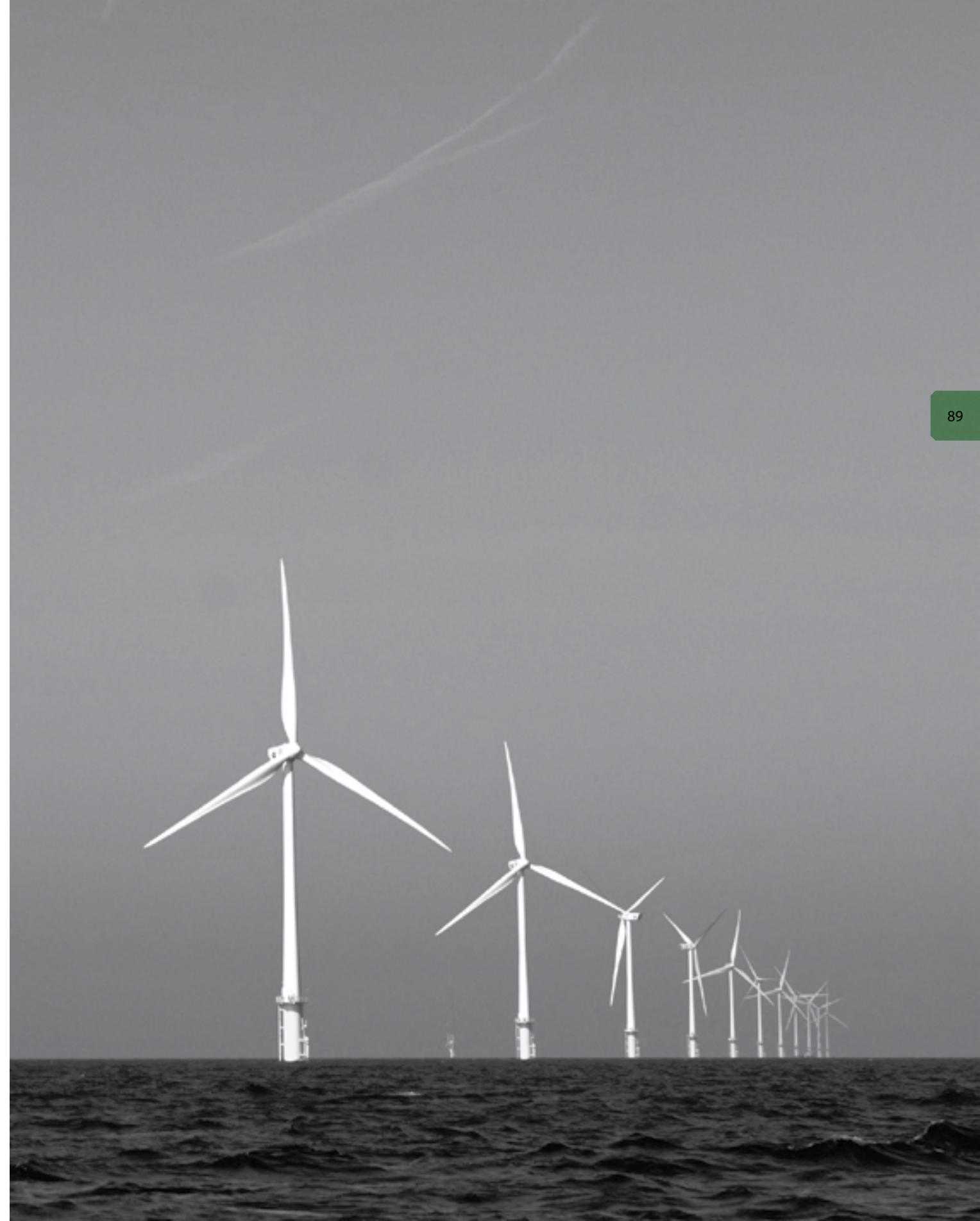
5.5.3 ESTADO DE PIAUÍ - LEY N. 5.876/2009

Aunque el presente análisis legislativo se haya centrado mayoritariamente en la industria de la construcción referente a las áreas urbanas, es importante destacar que cada vez más es posible percibir la rápida expansión del sector para las zonas rurales, conllevando presiones a los ecosistemas fronterizos de las ciudades. Así, los efectos de los impactos causados por la actividad de la industria de la construcción son sentidos en locales cada vez más distantes de los polos urbanos.

Legislaciones que tratan de la conservación de los ecosistemas presentes en las zonas rurales, dirigidos a la propiedad rural, pasan a tener aplicabilidad en situaciones más comúnmente observadas en las zonas urbanas. Importante el análisis del diploma legal que instituye el Programa de Identificación, Catalogación y Preservación de Manantiales, aunque este trate también de propiedades en tierras rurales.

De este modo, el art. 1° dispone que los propietarios de tierras urbanas o rurales situadas en el Estado de Piauí, serán incentivados a identificar, catalogar y preservar los manantiales existentes en sus respectivos terrenos. Serán concedidos incentivos fiscales a los productores rurales que realicen actividades de conservación de los manantiales.

La ley menciona expresamente “productor rural”, sin embargo, como ya se dijo antes, con las actividades urbanas cada vez más presionando los espacios rurales, se crea la necesidad de ampliar la exhaustividad de este incentivo, no solo beneficiando al productor rural, sino a cualquier propietario de tierras en las cuales se encuentren manantiales.



6. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS DE LEY

Para facilitar la exposición y la comprensión de los proyectos de ley más adelante presentados, iremos a dividir la próxima sección en tópicos relacionados a la construcción sostenible.

6.1 PROYECTOS DE LEY RELACIONADOS A LAS PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN GENERAL (AGUA, ENERGÍA, MATERIALES)

6.1.1 PROYECTO DE LEY FEDERAL N. 252/2014

En agosto de 2014, la Comisión de Derechos Humanos y Legislación Participativa protocoló, en el Senado Federal, el Proyecto de Ley n. 252/2014, cuya redacción propone la adopción de prácticas de construcción sostenible, estableciendo un conjunto de directrices a ser observadas en la ejecución de la política urbana.

El proyecto dispone sobre la posibilidad de concesión de incentivos fiscales para las construcciones que implanten tejados verdes y sistemas de aprovechamiento de energía solar, de aguas pluviales y de reutilización del agua. Además, establece que esas medidas deberán ser adoptadas, cuando técnica y económicamente viable, en las edificaciones de propiedad de la Unión.

6.1.2 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 699/2013 – SÃO PAULO

El Proyecto de Ley n. 699/2013 tiene como objetivo imponer la obligatoriedad

de adopción de prácticas y métodos sostenibles en la construcción civil aplicada a emprendimientos utilizados por la administración pública en el Estado de São Paulo.

6.1.3 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 4.608/2013 – MINAS GERAIS

Este proyecto de ley dispone sobre la obligatoriedad de la adopción de prácticas y métodos sostenibles en la construcción civil por medio de la determinación de empleo de técnicas sostenibles en la construcción, específicamente en obras ejecutadas por el Estado de Minas Gerais.

6.1.4 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 434/2012 – SÃO PAULO

El Proyecto de Ley 434/2012 pretende tornar obligatoria, en todos los convenios para ejecuciones de obras en el Estado de São Paulo, la utilización de los llamados ladrillos ecológicos, en porcentual del 10 al 30% del total del proyecto.

6.2 PROYECTOS DE LEY RELACIONADOS A LOS TEJADOS Y COBERTURAS VERDES

6.2.1 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 607/2010 – SÃO PAULO

El PL n. 607/2010 tiene como objetivo instituir el Programa Tejado Verde – PTV, en el Estado de São Paulo, visando incentivos para los emprendimientos que implementen la llamada biocobertura en substitución al *top* de las edificaciones sin finalidad útil específica.

6.3 PROYECTOS DE LEY QUE VERSAN SOBRE ESCOMBROS

6.3.1 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 599/2013 – SÃO PAULO

Actualmente en trámite en la Asamblea Legislativa del Estado de São Paulo, la propuesta pretende instituir el “Programa de Reciclaje de Escombros de la Construcción Civil y

Demolición” cuyo contenido implica en la concesión de incentivos a la utilización de materiales reciclados oriundos del proceso de la construcción civil y demolición.

6.3.2 PROYECTO DE LEY ESTATAL N. 0048/2013 - AMAPÁ

Actualmente en trámite en la Asamblea Legislativa del Estado de Amapá, el PL n. 0048/13 visa instituir el Programa de Reciclaje de Escombros de la Construcción Civil y Demolición, promoviendo el desarrollo sostenible del sector. Para ello, el Poder Ejecutivo podrá conceder incentivos fiscales para las empresas, cooperativas o centros de prestación de servicios que se encuadren en las prerrogativas de la ley.

6.3.3 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL - VIANA/ES

El Municipio de Viana busca instituir, a través de un Proyecto de Ley cuyo número no conseguimos identificar, el sistema de gestión sostenible de residuos de la construcción civil y residuos voluminosos y el plan municipal de gestión de residuos de la construcción civil. Su objetivo principal es la adecuación a la legislación federal, expresamente cuanto a la correcta selección, reutilización, reciclaje y destino de estos residuos.

6.4 PROYECTOS DE LEY QUE VERSAN SOBRE CERTIFICACIONES O SELLOS “VERDES”

6.4.1 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL N. 1.415/2012 - RIO DE JANEIRO/RJ

El Proyecto de Ley n. 1.415/2012 establece beneficios fiscales para los emprendimientos que detengan la cualificación QUALIVERDE. Serán concedidos beneficios para cuatro impuestos: (i) Impuesto sobre Servicios de Cualquier Naturaleza; (ii) Impuesto sobre la Transmisión de Bienes Inmuebles y de Derechos a Ellos Relativos Realizados *Inter Vivos*, por Acto

Oneroso; (iii) Impuesto sobre la Propiedad Predial y Territorial Urbana, durante la construcción; e (iv) Impuesto sobre la Propiedad Predial y Territorial Urbana, después de la emisión de *habite-se* de la edificación.

6.4.2 PROYECTO DE LEY MUNICIPAL N. 88/2012 - RIO DE JANEIRO/RJ

El Proyecto de Ley Complementaria n. 88/2012 establece una serie de beneficios edilicios para los emprendimientos que detengan la cualificación QUALIVERDE.

Entre los beneficios previstos, se puede destacar la exención del impuesto cobrado del área de balcones abiertos y jardineras en el cómputo del Área Total Edificable y la posibilidad del estacionamiento descubierto, localizado en el pavimento térreo de los emprendimientos “qualiverdes”, ser cubierto, desde que la cobertura sea del tipo tejado verde y asociada al sistema de recogida, retención o reutilización de aguas pluviales.





7. SUGESTIONES DE ENCAMINAMIENTOS

El levantamiento legislativo realizado a lo largo de este estudio evidenció la insuficiencia de mecanismos legales vigentes en el país, capaces de garantizar incentivos a la industria de la construcción sostenible. Aunque se perciba el creciente anhelo popular por políticas urbanas y económicas dirigidas al medio ambiente, el sector no es capaz, solo, de promover mudanzas significativas en el escenario actual. Para ello, necesita incentivos.

Por más que el emprendedor posea gran afinidad con el tema y se interese en promover proyectos eco-eficientes, la verdad es que el empleo de nuevas tecnologías y la adopción de medidas ecológicas en la industria de la construcción representa un aumento de costo que, en el caso de que sea soportado enteramente por la constructora, puede tornar la obra inviable sobre el prisma económico; y en el caso de que el costo adicional sea repasado al comprador, se corre el riesgo de que el valor final del emprendimiento deje de ser atractivo para el inversor.

De esta forma, la mejor alternativa, sin lugar a dudas, es la participación del Poder Público, a través de la creación de incentivos que puedan mitigar el onus económico oriundo de la adopción de medidas eco-eficientes en la industria de la construcción, formando una sociedad con el sector privado, proporcionando así, una ganancia para toda la sociedad.

Un buen ejemplo de esa sociedad público/privada viene de Buenos Aires/Argentina. Esto porque, conforme a lo ya expuesto, por medio de la citada Ley n. 2.972, el gobierno municipal creó el llamado “*Distrito Tecnológico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*”, área esta destinada a la implantación incentivada de empresas de tecnología de información y de comunicación.

Aunque el ejemplo vecino se aplique a un área restringida de la capital, nada impide que el modelo sea ampliado para otras zonas. Medidas como esta no solo pueden, como deben ser estimuladas en el territorio brasileño. El país es campeón en recaudación de tributos, por lo tanto, a través de un reanálisis de prioridades, es posible obtener recursos para la concesión de incentivos.

Destáquese, no obstante, que medidas en ese sentido solo pueden ser efectivamente concretizadas por medio de una actuación conjunta de la colectividad (representada aquí por las empresas, por las entidades sectoriales, etc) y del Poder Público.

Nótese además, conforme lo ya expuesto, que las empresas y entidades sectoriales deben adoptar una posición más activa, exigiendo políticas públicas gubernamentales, no solo basadas en mecanismos protectorio-represivos, sino también en políticas de fomento a partir de beneficios que premian a aquellos dispuestos a adaptar sus emprendimientos a los nuevos modelos de sostenibilidad.

El Poder Público, por su parte, deberá pasar a incentivar a la iniciativa privada para que adopte en sus procesos mecanismos dirigidos a la protección ambiental, buscando la efectuación de las leyes ya existentes y la aprobación de proyectos favorables a los incentivos a la construcción sostenible, conforme los ejemplos aquí presentados.



8. CONCLUSIONES

Delante de lo expuesto, se verifica, inicialmente, que existe en el país y en el mundo, una preocupación general en relación al medio ambiente y a la interferencia del ser humano en el ecosistema del planeta. La industria de la construcción, como no podría ser diferente, delante de su importancia económica/social, se encuentra envuelta directamente en este debate ecológico.

Como forma de mitigar los impactos causados al medio ambiente por el ejercicio de la actividad, una serie de propuestas fueron desarrolladas con el objetivo principal de presentar alternativas al modelo clásico de construcción; amparadas en nuevas tecnologías, equipamientos y técnicas modernas de gestión de obra, hoy es posible desarrollar proyectos sostenibles y extremadamente eficientes sobre el prisma ecológico.

Ocurre que, para que este nuevo modelo pueda realmente volverse un aliado en la búsqueda del equilibrio económico/ambiental, es indispensable la participación de todos los envueltos en la cadena: entes públicos, emprendedores y sociedad.

Se percibe, por medio de la consulta legislativa realizada, que la participación del Poder Público se muestra un tanto tímida en relación a su papel en este nuevo escenario. Aunque exista, en algunas ciudades, la obligatoriedad de adoptar técnicas eco-eficientes en los edificios de la administración pública, lo que se espera, de hecho, es que los entes públicos fomenten, a través de incentivos económicos y fiscales, el desarrollo de políticas ambientales para el sector.

Conforme lo visto, la concesión de subsidios verdaderamente atractivos ya es una realidad en diversos países, inclusive en vecinos latinoamericanos, donde es posible no-

tar un esfuerzo conjunto para que se desarrolle una política urbanística menos agresiva al medio ambiente.

De esta forma, para que Brasil acompañe la tendencia mundial y pase a formar parte del grupo de países dispuestos a invertir en una política socio ambiental eficiente, es necesario que la sociedad y los emprendedores actúen delante del Poder Público, presentando propuestas y cobrando celeridad en la aprobación de programas y leyes de incentivos a la construcción sostenible.





A marca de
gestão florestal
responsável

Realização:
CBIC

Co-realização:



Apoyo:

