

SUSTENTABILIDAD  
SUSTAINABLE ISSUE

# INMOBILIARE®

MAGAZINE

UNION INVESTMENT  
REAL ESTATE GMBH

## UN GIGANTE VERDE MUNDIAL

A GREEN GLOBAL GIANT

CHICAGO, 111 SOUTH WACKER DRIVE (LEED-CERTIFIED)

PANEL DE DISCUSIÓN NUEVA YORK

### ¿VERDE O SUSTENTABLE?

¿GREEN OR SUSTAINABLE?

PANEL DE DISCUSIÓN PREI

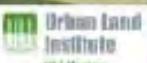
### DUIS, NUEVAS Y MEJORES CIUDADES

DUIS, NEW AND BETTER CITIES

PANEL DE DISCUSIÓN ULI

### DESARROLLO INMOBILIARIO Y SUSTENTABILIDAD, BUENAS PRÁCTICAS

BEST PRACTICES IN THE SUSTAINABLE REAL ESTATE DEVELOPMENT



CITEM



7 52433 31571 5 58

AÑO 9 - NÚMERO 58 - \$ 50 PESOS

# SUSTENTABILIDAD, un compromiso global

*Sustainability, a global commitment*



Aunque existen voces desde el mundo académico y científico que aseguran que las manifestaciones recientes de clima no se deben exclusivamente al efecto invernadero provocado por las actividades productivas modernas, sino a procesos periódicos de cambio climático que se han registrado a lo largo de la vida del planeta, la sociedad actual ha asumido la responsabilidad ante dichos fenómenos. He aquí un recuento del dinamismo que el tema ha despertado en el mundo inmobiliario.

**L**a idea de la sustentabilidad del desarrollo: "Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades" (informe Brundtland 1987), es un concepto que ha permeado la mayoría de los ámbitos del quehacer humano, y de manera puntual, nuestra actividad en cualquier papel que juguemos en el mundo del desarrollo inmobiliario, desde promotores hasta consumidores, tanto como simples habitantes de las urbes en donde se manifiestan sus impactos positivos y negativos de la forma más cruda, aunque con repercusiones en toda actividad humana.

Desde principios de la década de 1970 la comunidad mundial ha lanzado iniciativas tendientes a conservar el medio ambiente para el adecuado desarrollo de la humanidad. En 1972 se organizó en Estocolmo la primera "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano", que tuvo como resultado la creación del "Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente" (PNUMA).

En 1976 tuvo lugar en Vancouver la Conferencia de la ONU sobre los Asentamientos Humanos "Habitat", que fue la primera en enfocarse en la importancia del orden en el desarrollo de las actividades del crecimiento urbano y su impacto en los recursos naturales. En México tuvo como consecuencia la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, que fue el primer intento, desde la administración pública, de coordinar



Luis Fernández de Ortega



Juan Andrés Vergara

las actividades que dan forma a las ciudades en nuestro país.

En 1992 la "Cumbre de la Tierra" en Río de Janeiro, en donde además de establecer el programa de acción para el siglo XXI (Agenda 21), se asentaron los principios para la disminución de los gases con efecto invernadero que se formaliza con la firma del "Protocolo de Tokio" en 1997, además aclara el concepto de desarrollo sustentable: "Para alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo y no debe ser considerado por separado".

La ciudad de Chengdu en China, en el año 2000, lleva a cabo la Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente, en 2002 la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable, y así hasta Diciembre de 2009, cuando se lleva a cabo en Copenhague la Conferencia Sobre el Cambio Climático, en donde desafortunadamente no se lograron los acuerdos esperados sobre la reducción de gases con efecto invernadero, y culminó con la renuncia reciente del comisionado de las Naciones Unidas para el Marco de la Convención sobre el Cambio Climático.

Si bien el impacto de estas iniciativas se ha visto diluido por la burocracia administrativa, o los disímiles intereses de los países mayormente responsables de la generación de gases con efecto invernadero, la conciencia de la situación ha permeado para generar respuestas aceptables para el electorado y generar acciones que tienden a reducir el impacto del desarrollo en el medio ambiente.

En los Estados Unidos de Norteamérica,

por ejemplo, el Presidente Obama etiquetó los fondos de ayuda para la recuperación financiera de su país a la utilización en proyectos y obras con un contenido de sustentabilidad. De igual forma se ha evaluado un tercio de los edificios propiedad del U.S. General Administration diseñados bajo estándares de eficiencia energética, habiendo encontrado que los edificios con mejor desempeño ya cumplen con los requerimientos para el 2015 en cuanto a la reducción del consumo de agua y energía, y que tienen una huella de carbón menor que el promedio de los edificios comerciales de los E.U.A.

En México no son pocos los casos de entidades tanto del sector público como privado con objetivos de mejoramiento del ambiente, aunque conocidos por ustedes citaré solo algunos: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica, La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, el Instituto Nacional de Ecología, la Asociación Nacional de Energía Solar, el Instituto de Ingeniería de la UNAM, el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, el Instituto Mexicano del Edificio Inteligente, etcétera. Quiero hacer mención especial -a reserva de analizar sus programas en una colaboración posterior-, a aquellos que, a mi juicio, su incidencia en nuestro ámbito del desarrollo inmobiliario se percibe más palpable o esperada, y es ó será más tangible su participación en la conservación del medio ambiente mediante acciones puntuales, y sobre todo operables directamente por los desarrolladores inmobiliarios. Me refiero al Infonavit, por sus Hipotecas Verdes; a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, por su Programa de Certificación de Edificios Sustentables; y a la Sociedad Hipotecaria Nacional, por su programa de

Desarrollo Urbano Integral Sustentable, los que aunque en ciernes parecen plantear una plataforma para llevar a cabo acciones particulares tendientes a reducir la huella de las construcciones en el medio ambiente.

Habida cuenta del valor de estas iniciativas, los particulares hemos dado pasos desde hace más de quince años en el sentido de plantearnos esquemas de adopción y ejecución voluntaria que nos permitan cumplir con las premisas del desarrollo sustentable enunciadas al inicio de este artículo, manifestando de esta manera la responsabilidad y el compromiso social de nuestra actividad económica. Me refiero a los sistemas de evaluación de la reducción del impacto en el medio ambiente que se han desarrollado en Europa, Asia, y América del Norte, y que tienden a adoptarse por el desarrollo inmobiliario organizado, independientemente de su ubicación geográfica.

A reserva de analizarlos en entregas posteriores, mencionaré ahora a los más difundidos y de más amplia aceptación. En Inglaterra se desarrolló desde hace casi 20 años el BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), cuya aplicación se difundió en Europa y que hoy en día se analiza la posibilidad de fusionarlo con el HQE (Haute Qualité Environnementale) Francés, con el objeto de crear el HEQS (High Environmental Quality Standard) para la comunidad europea. En Japón desde hace 10 años inició la sistematización de los estándares para la evaluación de la sustentabilidad de las edificaciones y hoy en día se aplica el CASBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency). En Norteamérica se ha desarrollado a partir de mediados de los 90's el LEED (Leadership in Environmental Energy Design), el cual se aplica profusamente en los EUA y Canadá con algunas diferencias que reflejan la madurez de sus sistemas normativos. Este sistema se ha difundido profusamente en los países en que la actividad inmobiliaria forma parte importante y estructurada de su desarrollo



Dos Patios

económico. México fue el primer país en tener edificios certificados bajo este sistema en Latinoamérica: El Centro Internacional de Negocios en el Estado de Chihuahua, y el edificio Sede del Hong Kong Shanghai Banking Corporation (HSBC) en la Ciudad de México. Este último es el primer edificio con certificación LEED Oro en América Latina, y tiene varios edificios registrados ante el USGBC (United States Green Building Council) en proceso de evaluación para su Certificación. Hoy en día Brasil cuenta con un edificio con Certificación Oro, y 140 en proceso. Si bien requiere de perfeccionar el diseño del sistema en tanto su aplicación en la diferentes regiones en que se ha adoptado, LEED es utilizado en el Medio Oriente y tiene una profusa difusión en Asia. China tiene el número más grande de profesionales acreditados LEED fuera de los EUA.

Aún cuando los sistemas tienen su propia personalidad en tanto que unos tienen un sesgo Académico y otros tienen una visión Corporativa, todos tienen el objetivo común de reducir la huella medioambiental de las construcciones mediante el establecimiento de niveles de eficiencia en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los edificios, lo que se califica mediante el cumplimiento de créditos en aspectos como su emplazamiento, afectación de las condiciones naturales, uso y tratamiento del agua, reducción del consumo de energía, control de los procesos de construcción, reutilización y reciclaje de los materiales, y bienestar de los ocupantes.

Lo más importante es que adicionalmente al valor de estas iniciativas para la conservación del medio ambiente, existen componentes que las vuelven económicamente viables para los resultados de los negocios inmobiliarios, siempre que sean planteadas como premisas de diseño desde el inicio de los proyectos, y soportados por las tecnologías de producción de proyectos estrechamente vinculados a los procesos de construcción y de análisis de los aspectos del medio

*Although there exist academic and scientific opinions that assure the recent climate changes are not due solely to the greenhouse effect caused by modern production activity, but periodical climate changes that have been occurring throughout earth's history, our present society has assumed responsibility for these phenomena. Here you'll find some samples of the dynamism the topic has caused in the Real Estate industry.*

ambiente. Aún cuando no existe experiencia local suficiente respecto a los costos de construcción, los datos internacionales nos permiten aseverar que estos son ampliamente compensados por los beneficios directos en los ahorros de energía, agua, y el aumento en la productividad de los empleados, más los beneficios que representarán la disminución en el impuesto predial, la agilización de los trámites para la construcción, las reducciones en pagos de derechos y servicios, y la aportación directa para obras de infraestructura que ofrecen los programas gubernamentales citados en párrafos anteriores.

Ciertamente estos aspectos hacen mayor sentido cuando los observamos en períodos largos de recuperación de las inversiones, como puede ser el caso de edificios patrimoniales en donde los propietarios podrán capitalizar los beneficios por varios años, sin embargo nuestro pulso del mercado nos indica que la certificación genera beneficios intangibles, pero ciertos desde el momento en que los edificios entran en el mercado de la oferta, y estos beneficios los podemos observar en forma de mayor demanda para renta por parte de inquilinos potenciales sofisticados, como corporaciones internacionales de ramas modernas que conscientemente buscan que sus actividades en todas sus manifestaciones tengan un bajo impacto en el medio ambiente y que consideran a su

personal como su activo más valioso, y adicionalmente a los beneficios que logran por el incremento en la productividad buscan su legítimo bienestar y desarrollo en las mejores condiciones de su ambiente laboral.

The idea of sustainability "to satisfy the needs of present generations without risking the possibility of future generations to satisfy their own needs" is a concept that has permeated the majority of human undertaking and more specifically our role in developing the built environment, from producers to consumers, to simple inhabitants of urbes where both the positive and negative impacts are felt more crudely, although with repercussions in all of human activity.

Since the beginning of the 70's, the global community has taken initiatives to preserve the natural environment in order to promote a more proper human development. In 1972 the first U.N. Conference on the Human Environment took place in Stockholm whose result was the creation of the United Nations environmental program (UNEP).

In 1976 the United Nations organization held the "habitat" conference on human settlement in Vancouver that was the first to place emphasis on the importance of order in urban growth and its impact on natural resources. As a result the secretary of human settlements and public works was created in Mexico, which rep-

resents the first attempt, within public administration, to coordinate the activities that shape the cities in our country.

The 1992 earth summit of Rio de Janeiro, in addition to establishing an action program for the 21st century (agenda 21), witnessed the agreements on the reduction of greenhouse gases, which were to become the beginnings of the Kyoto protocol of 1997. The concept of sustainable development, "to achieve sustainable development environmental protection must be a part of the development process and should not be considered separate" was also founded.

In 2000 the international conference on the environment takes place in Chengdu, China and then the world summit on sustainable design in 2002, with successive summits in the following years. Unfortunately the December 2009 climatic change conference in Copenhagen revealed that the targeted reduction of greenhouse gases had not been achieved which prompted the resignation of the commissioner to the U.N. for the climatic change convention.

If the impact of these initiatives has been reduced by administrative bureaucracy or by the divergent interests of countries primarily responsible for the generation of greenhouse gases, the awareness of the current situation has increased such as to create acceptable responses for the electorate and to generate actions that tend to reduce the impact of development on the environment.

In the United States, for example, president Obama has set aside funds from the financial recovery package to be utilized for sustainable projects and works. On the same note, one third of the buildings belonging to the U.S. general administration and designed to energy efficient standards, when assessed, were found to have better performance, complying with the requirements of 2015 to reduce water and energy consumption, and to maintain a carbon footprint smaller than the average commercial building in the U.S.

In Mexico as well there are examples in both private and public sectors whose objectives are to improve the environment. While they may be well known, I will still cite a few: Secretary to the Environment and Natural Resources, elect, the National Association of Solar Energy, the Engineering Institute of UNAM, the National Organism for the Regulation and Certification of Buildings and Construction, the Mexican Institute of Smart Buildings, etc. I want to make special mention, pending analysis of programs in a later collaboration, of those whose occurrences were perceived as more palpable or expected in real estate development. These are characterized by a more tangible participation in the conservation of the environment through actions both concrete and manageable by developers. These include the "green mortgages" sponsored by Infonavit, the sustainable building certification program developed by the Secretary to the Environment of Mexico city, and the Integrated Sustainable Urban Development Program from the National Mortgage Society, which although still developing, begin to create a platform that enables specific actions that tend to reduce the footprint of the built environment.

In recognizing the importance of these initiatives, the private sector –ourselves included– has taken steps during the past fifteen years to

voluntarily adopt and execute strategies that permit us to follow through with the premises of sustainable design mentioned at the beginning of this article, which reflect the social responsibility and commitment of our economic activity. Such are the rating systems that have been developed in Europe, Asia and North America, which evaluate a reduction in environmental impact and are frequently adopted in organized real estate developments regardless of geographical location.

Pending further analysis in future articles, I'd like to mention those which have received the most exposure and acceptance. BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), which was developed almost 20 years ago in Great Britain, has achieved widespread diffusion in Europe and may merge with the French HQE (Haute Qualité Environnementale) in order to create a unified European standard, HEQS (High Environmental Quality Standard).

In the last ten years Japan has begun to systematize standards to evaluate sustainability in buildings which today is known as CASBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency).

In the U.S. LEED (Leadership in Environmental and Energy Design) began in the mid 1990's. This system is widely applied in the U.S. and Canada whose differences reflect a certain maturity in its standards. This system has seen widespread exposure in countries whose real estate activity forms an important and structured part of their economic development. Mexico was the first country in Latin America to have buildings LEED certified: the International Business Center in the state of Chihuahua, the Hong Kong Shanghai Banking Corporation's Corporate headquarters in Mexico city. The latter is the first building in Latin America to be gold certified and others are in the process of evaluation for certification. Today, Brazil boasts one gold certified building and another 140 in process.

While the design of a rating system requires perfection in its application across the different regions that have adopted it, LEED is utilized in the middle east and has widespread diffusion in Asia. China has the largest population of LEED accredited professionals outside the U.S.

Even when systems have their own personality such as an academic bias or corporate vision, all share a common objective to reduce the environmental footprint in buildings by establishing standards of efficiency in design, construction and operations and maintenance which are measurable in terms of credits that evaluate site, environmental impact, water use and treatment, energy use reduction, construction process control, reuse and recycling of materials and the well being of building occupants.

In addition to the value of these environmental conservation initiatives, there is an eco-

Acueducto



nomic component that make these measures financially viable in terms of business results in the real estate industry so long as these are developed at the project's outset and supported by production technologies closely related to construction processes and environmental analyses. Even with deficient local experience in construction costs, international data confirms that costs can be widely offset by energy and water savings as well as by the increase in employee productivity in addition to the benefits of reduced land taxes, legal and service fees, an expedited permitting process and the governmental funding of infrastructure previously mentioned.

These sustainable strategies make more sense when understood in long periods of return of investment as is the case in patrimonial buildings in which the owners can capitalize on these benefits over several years. Nevertheless, indicators for our market show that certification does generate intangible benefits that are, at the same time, certain from the moment that buildings enter the sales market. These benefits are also reflected in a greater lessee demand from more sophisticated international corporations that consciously strive to reduce their environmental impact in all aspects of operation, that regard their employees as their most valuable asset and that, in addition to the increased results of improved productivity, foster a work environment of well being and development. ■