

INMOBILIARE

MAGAZINE



PREI

PORTAFOLIOS SUSTENTABLES

PRUDENTIAL REAL ESTATE INVESTORS LATIN AMERICA SUSTAINABLE PORTFOLIOS

PANEL DE DISCUSIÓN/DISCUSSION PANEL

**DESARROLLO SUSTENTABLE EN
EL ESTADO DE CHIHUAHUA**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CHIHUAHUA

**EDIFICACIÓN SUSTENTABLE EN
MÉXICO: ESTADO Y PERSPECTIVAS**

GREEN BUILDING IN MEXICO: PRESENT AND FUTURE



AÑO 11 - NÚMERO 64
\$ 50 PESOS

BENEFICIOS ECONÓMICOS

de la construcción sustentable

*Economic Benefits of the
Sustainable Construction*



Cervantes Saavedra 169

El valor de las inversiones inmobiliarias debe analizarse en función de todos los gastos e ingresos generados durante el ciclo de vida completo del inmueble en cualquier momento de su enajenación, y no sólo en el momento de la capitalización de la inversión y las utilidades de acuerdo al plan financiero original.

En este número dedicado al Desarrollo Sustentable, dirigiremos nuestra participación a un aspecto fundamental del tema, el cual suele jugar un papel importante en el éxito o el fracaso de nuestros intentos por diseñar y construir edificios con la menor huella ecológica posible. Nos referimos a la falta de conocimiento de los costos y a los beneficios económicos que construir sustentablemente representa para los proyectos inmobiliarios.

Esta participación la dedicaremos a identificar el costo de elevar la eficiencia ecológica de un edificio para su certificación, y a comentar los conceptos que constituyen los beneficios de la sustentabilidad en las edificaciones, centrándonos en el mercado de los edificios de oficinas corporativas clase A y A+, por considerar que se apegan a estándares globales, por lo que tiene validez hacer comparaciones con base a datos internacionales debido a que la experiencia local es poca.

Sabemos que el Centro Mario Molina lleva a cabo una investigación sobre el desempeño energético de las edificaciones en nuestro país, lo que nos permitirá ser más eficientes en la promoción e instrumentación de acciones para reducir la emisión de carbono

en los proyectos que diseñamos y que irremisiblemente tienen una huella ecológica.

A la fecha, sólo hay 11 edificios con certificación LEED en México, la cual se está volviendo el estándar en América del Norte, y de ellos 5 son instalaciones de usos mixtos industriales-oficinas, centros de distribución-oficinas, o naves industriales. Afortunadamente nosotros tenemos la experiencia de haber diseñado el primer edificio de oficinas con certificación LEED Oro en Latinoamérica, por lo que contamos con información directa de sus costos y de su desempeño energético.

Si bien los beneficios son múltiples -reducción de los costos de administración y mantenimiento; aumento de las oportunidades de inversión; atracción de una clientela sofisticada que valora el compromiso con el medio ambiente; tasas de ocupación mayores que las de los edificios sin características de sustentabilidad; mejores precios de renta; mejor ambiente de trabajo, que significa ahorros por baja rotación de los empleados, costos de contratación y entrenamiento-, omitiremos hacerlos valer debido a la dificultad de cuantificarlos y a la falta de consenso respecto a su valoración.

Para los interesados en el impacto bené-

fico de estos temas les recomendamos leer el reporte del WBDG a la GSA -publicado cuando esta última estaba evaluando la posibilidad de volver mandatoria la certificación LEED de sus edificios nuevos y por renovar-, donde se hace un recuento de los beneficios de la sustentabilidad en las construcciones.

En su lugar nos referiremos al motivo del Desarrollo Inmobiliario que es el legítimo incremento de nuestro patrimonio, el cual, dentro del universo al que hemos decidido ceñirnos en este número, podemos identificar en dos vertientes: el de los edificios para oficinas como inversión a mediano plazo (o Especulativos de acuerdo a la acepción correcta en el ámbito inmobiliario), en donde se busca el retorno de la inversión y sus utilidades en un período determinado; y el de los que pasarán a formar parte del patrimonio del inversionista (o Patrimoniales), en los cuales el beneficio de la inversión estará constituido por las rentas que se generen durante la vida del inmueble.

En cualquier caso, para efectos del ejercicio que proponemos es importante aceptar la noción de que el valor de las inversiones inmobiliarias debe analizarse en función de todos los gastos e ingresos generados du-

rante el ciclo de vida completo del inmueble. Sugerimos que este concepto debe ser considerado incluso para los Especulativos, debido a que el balance entre gastos e ingresos deberá fijar el valor de los inmuebles en cualquier momento de su enajenación y no solamente en el momento de la capitalización de la inversión y las utilidades de acuerdo al plan financiero original.

Si bien estos conceptos son de uso común para los participantes en los programas de Participación Pública-Privada -modalidad en la cual hoy en día se llevan a cabo las inversiones en infraestructura carretera, de salud, de educación y de seguridad-, aún no son usuales o plenamente comprendidos, y por lo mismo inaceptables o poco valorados en el ámbito de los edificios de primera calidad para oficinas.

Nuestro reto como líderes en este mercado es promover una mejor comprensión y difusión del tema, con el objeto de que se adopte y difunda su utilización en beneficio de los inversionistas, los usuarios y del medio ambiente.

Esta propuesta se centrará en dos conceptos: primero, desmitificar la idea de que son mucho más caros los edificios que buscan certificación LEED, en virtud de su eficiencia energética e integración al medio ambiente; segundo, identificar los beneficios económicos derivados de los ahorros en el uso de energía, analizando –en la entrega del siguiente bimestre y con base en un ejercicio aritmético- cómo estos beneficios sobrepasan los costos si se utilizan las tecnologías adecuadas. Adicionalmente debemos mencionar que esto es más fácil de lograr cuando se planea como parte del programa del edificio, que cuando se adopta una vez definidos los criterios de costo, desempeño y procedimientos de construcción, en cuyo caso todo lo derivado de la iniciativa de eficiencia energética se vuelve un concepto de costo adicional.

Para esto habremos de apoyarnos en la información recabada por diversas organizaciones a lo largo de los últimos 10 años, y lo complementaremos con la información directa de la que disponemos.

En principio hemos de revisar la percepción que agentes y desarrolladores inmobiliarios tienen sobre el incremento de costo que la adopción de medidas sustentables tienen en la construcción de edificios. Esta percepción -identificada por una encuesta realizada por el Consejo Mundial de Negocios para el Desarrollo Sustentable en 2007, en 5 países desarrollados y los miembros del BRIC- lleva al mercado a considerar un aumento de 17% en promedio, sobre el presupuesto base de una construcción.

La experiencia propia es que al tratar el tema con nuestros clientes, reconocen no tener información al respecto, lo que los lleva a dudar sobre su instrumentación. En ocasiones declaran no estar interesados en temas de sustentabilidad, pues la referencia de sus asesores es que ésta tiene un alto costo que no es recuperable, además de que no tiene un impacto positivo en la rentabilidad de sus inversiones.

Los conocidos estudios de Davis Langdon sobre el costo de la sustentabilidad, realizados



Luis Fernández de Ortega

con base en una muestra de más de 160 edificios de desempeño energético normal y de alta eficiencia energética, registran no haber encontrado incremento de costo por este motivo entre ambos grupos, cuando las decisiones son tomadas durante las etapas iniciales de los proyectos. En un análisis llevado a cabo en la Gran Bretaña encontraron que el costo de llevar a un edificio a nivel de certificación de "Excelente" en el sistema de certificación BREAM, propio de ese país, es de 6%.

A mediados de la década pasada la Administración de Servicios Generales (GSA) de los Estados Unidos, comisionó al Instituto Nacional de Ciencias de la Construcción para llevar a cabo un análisis del incremento en el costo de las construcciones de edificios de oficinas y de las cedes de los juzgados tanto nuevos como por remodelar para obtener certificación LEED, y el resultado arrojó que, en los edificios de oficinas, el costo adicional al costo base sería del 2.5% al 4% para los que optaran por certificación a nivel plata, y hasta 8% para los que optaran por certificación nivel oro, siendo estos últimos los que tendrían el mejor desempeño energético y, por lo tanto, los que generarían los mayores ahorros.

Nuestra experiencia en VFO, a través de la certificación del edificio sede del HSBC en México y con base en los datos dados a conocer por la propia institución, es que el sobre costo por llevar su edificio a certificación LEED nivel Oro, fue de 4.4%, de los cuales 2.6% se debió a la instrumentación de políticas sustentables propias de la Institución, y 1.8% por la adopción de normas propias del sistema de certificación LEED.

En cuanto a los beneficios nos referiremos al ahorro que conlleva la eficiencia energética, de la cual es ocioso enfatizar su importancia en momentos en que el paradero del general Gaddafi es desconocido, y los futuros del precio del barril de petróleo apuntan a los 150 usd para mediados del año (lo cual todos esperamos que no suceda).

Para identificar estos ahorros utilizare-



Juan Andrés Vergara

mos las cifras de la Administración de Servicios Generales de los Estados Unidos, quien encontró que los ahorros promedio de sus edificios certificados LEED es de 26%, y el edificio de la Agencia de Protección al Medio Ambiente en California registra un ahorro de 38% con respecto al promedio de los edificios del área. Nuestra experiencia en el edificio del HSBC en la ciudad de México, es que el ahorro de energía es de 33%. Aunque a este respecto abundan datos, no insistiremos en ellos pues es un número fácil de aceptar, dado que dependiendo del nivel de certificación es una de las normas adoptadas para el diseño y construcción de los edificios y su operación verificada por el comisario.

Concluiremos aceptando que la idea de un sobre costo de 17% es errónea, que dicho incremento puede llegar a ser de 8% como máximo para los edificios que optan por una certificación LEED con nivel Oro, y que el ahorro es superior al 30% dependiendo del nivel de certificación determinado. Con estos números, en la próxima colaboración analizaremos su impacto financiero en los desarrollos inmobiliarios de edificios de oficinas.

In this issue dedicated to Sustainable Development, we will focus our participation to a key aspect of the topic, which often plays an important role in the success or failure of our attempts to design and construct buildings with the smallest possible footprint. We mean the lack of knowledge of the costs and the economic benefits that sustainable construction represents for building projects.

This participation will be dedicated to identifying the cost of raising the environmental efficiency of a building for its certification, and discuss the concepts that are the benefits of sustainability in buildings, focusing on the market for corporate office buildings class A and A+, considering that adhere to global standards, so that comparisons with international data base are valid, because there is little local experience.

We know that Mario Molina Center conducts an investigation of the energy performance of buildings in our country that will allow us to be more efficient in promoting and implementing actions to reduce carbon emissions in the projects we design and irretrievably have a carbon footprint.

To date, only 11 buildings have been LEED certified in Mexico, 5 are mixed-use, industrial facilities-offices, distribution centers-offices

The value of investment property should be analyzed in terms of all costs and revenues generated during the entire life cycle of the building at any time of disposal and not just at the time of the capitalization of investment and profits in line the original financial plan.

or industrial buildings. Fortunately we have the experience of having designed the first office building LEED certified Gold in Latin America, so we have direct information on their costs and energy performance.

While the benefits are numerous -reduction of administration and maintenance costs; increased opportunities for investment; attracting a sophisticated clientele that appreciates the commitment to the environment; higher occupancy rates than those in buildings without sustainable features; best lease rates; better work environment that means savings for low employee turnover, with what this means in terms of hiring and training costs-, we will omit to enforce them because of the difficulty in quantifying them, and the lack of consensus on their assessment.

For those interested in the beneficial impact of these issues, we recommend reading the report to the GSA by the WBDG -published when the former was re-evaluating the possibility of LEED certification mandatory for their new and renovate buildings-, where an account of the benefits of sustainability in construction is made.

Instead we will refer to the motive of real estate development which is the legitimate growth of our patrimony, which in the universe that we have decided to stick in this issue, we can identify in two areas: the office buildings as medium-term investment (or Speculative according to the correct meaning in real estate), where it looks for return on investment and profits in a given period; and those who will become part of the assets of the investor (or Patrimonial) in which the return on investment will consist of the income generated during the life of the building.

In any case, for the purposes of the exercise we propose it is important to accept the notion that the value of investment property should be analyzed in terms of all costs and revenues generated during the entire life cycle of the building. We suggest that this concept should be considered even for Speculative buildings, because the balance between expenditure and receipts should set the property's value at any time of disposal and not just at the time of the capitalization of investment and profits in line the original financial plan.

While these concepts are commonly used for participants in programs of Public-Private Participation -a modality in which today are held investments in road infrastructure, health, education, and security-, are not yet usual or fully understood, and therefore unacceptable or undervalued in the field of high quality buildings for offices.

Our challenge as leaders in this market is to promote better understanding and dissemination of the subject, in order to adopt and spread its use for the benefit of investors, users and the environment.

This proposal will focus on two concepts: first, to demystify the idea that buildings seeking LEED certification by virtue of its energy efficiency and integration into the environment are much more expensive; second, to identify the economic benefits of savings in the use of energy, analyzing -in the next delivery and via a simple arithmetical exercise- how these benefits outweigh the costs if the appropriate technologies are used. Additionally we should mention that this is more easily achieved when planned as part of the building. When taken once defined the criteria of cost, performance, and construction procedures, all derivatives of any initiative of energy efficiency becomes a concept of additional cost.

For this we must rely on the information gathered by various organizations over the past 10 years that we will supplement with the direct information available to us.

In principle we will review the perception consultants have about the increase of cost in buildings seeking energy efficiency and sustainability. This perception -identified by a survey conducted by the World Business Council for Sustainable Development in 2007, in 5 developed countries and members of the BRIC- takes the market to consider an increase of 17% on average.

Our own experience is that when discussing with our customers, they recognize they do not have information, which leads to doubt on its implementation. Sometimes they claim not to be interested in sustainability issues as the reference of their advisers is that this is a high cost, which is not recoverable, in addition to not having a positive im-

pact on the profitability of their investments.

The known studies of Davis Langdon on the cost of sustainability -based in a sample of more than 160 buildings of standard energy performance and high efficiency- recorded that there is no cost increases for this reason between the two groups when decisions are made during the initial stages of the projects. An analysis carried out in Britain found that the cost of bringing a building certification level to "Excellent" in BREAM, the certification system of that country, is 6%.

In the middle of the last decade the General Services Administration (GSA) of the United States commissioned the National Institute of Building Sciences to carry out an analysis of the increased cost of construction of office buildings and cedés of Court Houses both new and tried to remodel for LEED certification, and the results showed that in office buildings the additional cost to base cost would be 2.5% to 4% for those who opt for silver-level certification and up 8% for those who opt for gold certification level, the latter being those who have the best energy performance and therefore those who generate the most savings.

Our experience in VFO, through the certification of the headquarters of HSBC in Mexico based on data released by the institution itself, is that the cost per lead on its building to LEED Gold level was 4.4%, from which 2.6% was due to the implementation of sustainable policies specific to the institution and 1.8% by the adoption of rules belonging to the LEED certification system.

As we talk about the benefits, we will refer to savings derived from energy efficiency, which is worthwhile to emphasize its importance at a time when the whereabouts of General Gaddafi is unknown, and the future price of oil targets to 150 usd by mid-year (which we all hope will not happen).

To identify these savings we will use the figures from the General Services Administration of the United States who found that average savings of LEED certified buildings is 26%, and the building of the Agency for Environmental Protection in California recorded a saving of 38% over the average of the buildings in the area. Our experience in the HSBC building in Mexico City is that energy savings is 33%. Although in this regard abundant data exist, we will not insist on it as it is an easy number to accept, because depending on the level of certification, this is one of the rules adopted for the design and construction of buildings and its operation is verified by the commissioning process.

We conclude that the idea of accepting an additional cost of 17% is wrong, that this increase can be a maximum of 8% for buildings who opt for a Gold-level LEED certification, and that saving is over 30% depending on the specific certification level. With these numbers, in the next collaboration we'll analyze its financial impact on real estate development of office buildings. ■

AVERAGE SAVINGS OF LEED CERTIFIED BUILDINGS IS 26%. THE BUILDING OF THE AGENCY FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN CALIFORNIA RECORDED A SAVING OF 38% OVER THE AVERAGE OF THE BUILDINGS IN THE AREA. IN MEXICO CITY, HSBC BUILDING ENERGY SAVINGS IS 33%.