

Único medio de Facility Management en español | agosto 2010 #44



Equilibrio sostenible | Teletrabajo | Sustentable, además de verde | Eficiencia y calidad del aire |
La oficina electrónica | Pintura segura.

Medio de difusión de la Sociedad Latinoamericana de Facility Management



DALUX[®]

ENERGIA · DATOS · COMUNICACIONES S.A.

Redes de Datos · Categorías 5 y 6

Cableado Estructurado

Fibras Ópticas

Sistemas de Energía

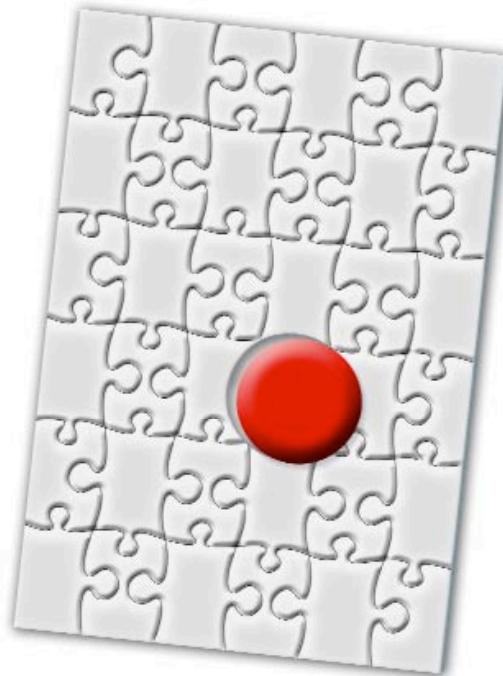
Proyecto y Montaje de DATA CENTERS

Soluciones Integrales de Conectividad

SYSTIMAX[®]
SOLUTIONS

Lavalle 658/662 (C1047AAN) Capital Federal
Tel./Fax: 4322 0913 (Rotativas)
E-mail: dalux@dalux.com.ar

Un Proyecto de Oficinas
es
un rompecabezas



contract
es
la pieza clave

CONTRACT ARGENTINA
Tucumán 117, Piso 7. Bs.As.
Tel.: 45160722
www.contract.com.ar

Una empresa socia del grupo
PLANET
www.planett-group.com

CONTRACT CHILE
Dario Urrúa 1955, Stgo.
Tel.: 2054471
www.contract.cl

**open
office**

Equipamiento con diseño
Empresas con resultados

In. Open Office S.A.
Godoy Cruz 1737 - Palermo Scho
Int. 4832 2555
www.in-openoffice.com.ar
info@in-openoffice.com.ar

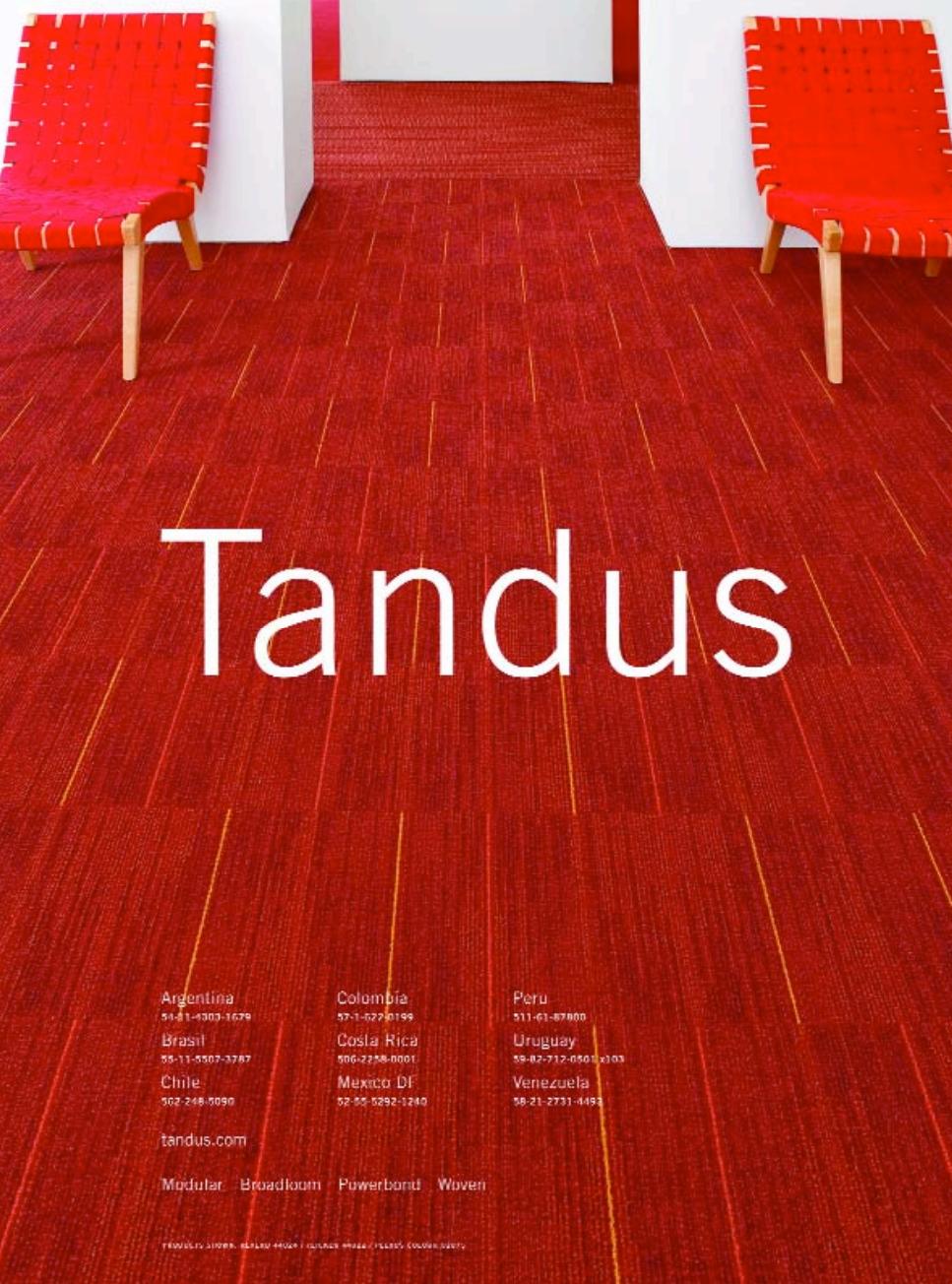
Steelcase

**Escritorios / Salas de Reunion / Espacios Comunes
Puestos de Trabajo / Oficinas Privadas / Recepciones
Terrazas / Baños .**

ONaccesorios

El detalle final para un buen proyecto.
www.on-accesorios.com

marcela@on-accesorios.cl
(56.2)242.2783 - (56.9)9278.9878
San Patricio 4099 Of.501, Vitacura. Santiago



CORTINAS PARA PROYECTOS DEMANDANTES.



haus stil

CORTINAS
ACTUALES

Showroom: Av. del Libertador 16.039 San Isidro Bs As Argentina - 4742 3956 - conversemos@haus-stil.com.ar

- Nos especializamos en cortinas institucionales
- Poseemos la mejor relación de valor del mercado
- Ejecutamos los proyectos en tiempos mínimos
- Cumplimos con las más exigentes normas de ingreso
- Dirección de obra a cargo de los socios
- Puesta en valor y service de cortinas existentes
- Realizamos obras en Argentina y el Exterior
- Garantizamos todos nuestros trabajos

Arquitectura Corporativa
Arquitectura Farmacéutica, Cosmética,
Veterinaria y Alimenticia
Arquitectura para la Tercera Edad
y Discapacidad
Desarrollos Inmobiliarios

Lo esencial es visible a los ojos



Rubinat arquitectura

O'Higgins 1736, Vicente López,
81802BSN, Buenos Aires.
T: (+54 11) 4718.1116 / 1149
E: info@rubinat.com.ar
S: www.rubinat.com.ar

El Futuro es Más Rápido



5700

Las apariencias sí tienen importancia, especialmente en los establecimientos con tráfico peatonal intenso. Algunos de ellos, tales como hoteles y hospitales, nunca cierran sus puertas. Esto convierte la limpieza en una carrera contra el tiempo.

A fin de lograr una limpieza fácil y efectiva para clientes y empleados, cuente con Tennant Company:

- Tecnología FaST™ de restregado con espuma es la manera más segura y productiva para limpiar pisos duros rápidamente y mejorar la adherencia.
- La tecnología ReadySpace® para limpieza de alfombras minimiza el tiempo de secado y permite reanudar el tráfico en minutos.
- El sistema de recubrimientos para pisos InstaCure®+i cura en segundos bajo la luz UV y dura hasta 10 veces más que los acabados tradicionales.

Unas instalaciones más limpias mejoran el estado de ánimo y la productividad de los empleados, producen una imagen positiva y atraen más clientes.

Tennant puede ayudarlo. Contáctenos hoy.



www.tennant.mx | +1-763-540-1200



10 de 120

- REPUESTOS ORIGINALES CARRIER, SURREY Y TOSHIBA • TODAS LAS MARCAS MAS RECONOCIDAS DEL MERCADO
- VENTA DE EQUIPOS SURREY • SERVICIO PRONTA ENTREGA EN TODO EL PAIS • SEGURO DE ENVIO
- EL MEJOR ASESORAMIENTO TECNICO PROFESIONAL • MAS DE 1000 SUCURSALES EN EL MUNDO.

**SI NO ES
ORIGINAL
SE NOTA**

TOTALINE®

todos repuestos originales



Locales en Capital y GBA: Totaline Lima (011) 4384 5509 • Totaline Lanús (011) 4240 1700 • Totaline Norte (011) 4711 6566/6020
Totaline Oeste (011) 4459 3004/0186 - Rosario: Totaline Rosario (0341) 437 5606 • Administración (011) 4837 5159/5052 • www.totaline.com.ar



**U.S. EQUITIES
INSTITUTE**

una división de
U.S. EQUITIES REALTY
Leandro N. Alem 690,
Piso 14
Buenos Aires
(011) 5129 4880
www.usequities.com

Going Green Desarrollo de Edificios Sustentables

Programa de capacitación en Certificación LEED
14 y 21 de Septiembre 2010

- Certificación LEED • Organismos Certificadores
- United States Green Building Council (USGBC)
- Mercado Argentino – Tendencias y Progresos
 - Certificación de obras nuevas y existentes
 - Otros certificados - Retail, Industriales, Residenciales, Hospitalares y Escuelas
- Procesos de Certificación en las distintas etapas de la Construcción
 - Inversiones Necesarias
- Impacto en el Diseño, Construcción y Commissioning
 - Puesta en Marcha y Operación

Inscríbase llamando al (011) 5129 4880
o por email a jsosa@usequities.com
www.usequitiesinstitute.com.ar

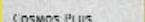
PARA SOLUCIONAR EL DISEÑO ACÚSTICO DE TU OBRA,
INSPIRATE MIRANDO AL CIELO

DBCO
ACUSTIC



Cielorrasos Desmontables
Acústicos de fibra mineral

- Máxima absorción y aislamiento acústicos
- Mayor densidad y resistencia
- Protección contra el fuego
- Pura fibra mineral
- Material biodegradable



TECNOLOGÍA

OWA

DURLOCK®

CIELORRASOS A LA ALTURA DE TUS EXIGENCIAS

www.durlock.com

desde 1954

MUDANZAS de OFICINAS Y VIVIENDAS FAMILIARES



Gerenciamiento de Mudanzas de Oficina Facility Management

Una empresa líder en mudanzas seriamente comprometida con el cliente, capacitada para trasladar sus oficinas y viviendas familiares con total seguridad, confidencialidad y cuidado. Brindamos soporte técnico para la organización y prolija ejecución de las tareas, generando interesantes alternativas para cada caso particular. Ofrecemos un servicio eficiente que evita a nuestros clientes preocupaciones e incomodidades, permitiendo así que disfruten de su nuevo destino. Realizamos nuestros servicios con modernos camiones y personal altamente especializado y entrenado.

4363-0222

<http://www.grupo-atlas.com.ar>
E-MAIL: atlas@grupo-atlas.com.ar
Piedras 1666 - (1140) Ciudad Aut. de Buenos Aires

RESPALDO
ACTITUD DE SERVICIO
OPTIMIZACION DE RECURSOS
ASI TRABAJAMOS POR SUS OBJETIVOS EMPRESARIOS



Limpieza Integral

- Oficinas
- Industrial
- Comercial
- Hospitalaria

Limpieza Especial

- Vidrios en altura
- Final de obra

Facility

- Ahorro energético
- Administración
- Supervisión
- Auditoria

Mantenimiento

- Preventivo edificio
- Correctivo edificio
- Espacios verdes
- Gestión residuos

Personal

- Cadeteria
- Cartería
- Cafetería
- Recepcionista
- Etc

Soluciones en tiempos reales

www.facilityservice.com.ar / Teléfonos: +5411 5277-4080 / 4115 - 1716 - CABA - Argentina / info@facserv.com.ar

5555-1111

Carlos Pellegrini 1141, 6º piso
argentina@sa.cushwake.com
www.cushwake-argentina.com.ar

CUSHMAN & WAKEFIELD®
Global Real Estate Solutions™

Cables en Acero Inoxidable

noble en aplicaciones de diseño y arquitectura

Terminación **Funcionalidad** **Diseño** **Seguridad**

Los cables de acero inoxidable, son utilizados donde se requiere una mayor resistencia a la corrosión y/o terminaciones con brillo (decorativas). Toda la línea se comercializa en acero AISI 316 únicamente.

■ Mosquetón p/cable ■ Prensacable ■ Tensor ojo gancho p/cable

■ Cable trenzado 7x19

Casa Central
Av. San Martín 4/23
Cap.Ted. Buenos Aires (1417)
(54 11) 4505-4000 / 4040
ventas@famiq.com.ar
exportos@famiq.com.ar

FAMIQ
Aceros inoxidables

www.famiq.com.ar

BAP.
buenos aires planning

Servicio Integral de Relocalización de Empresas

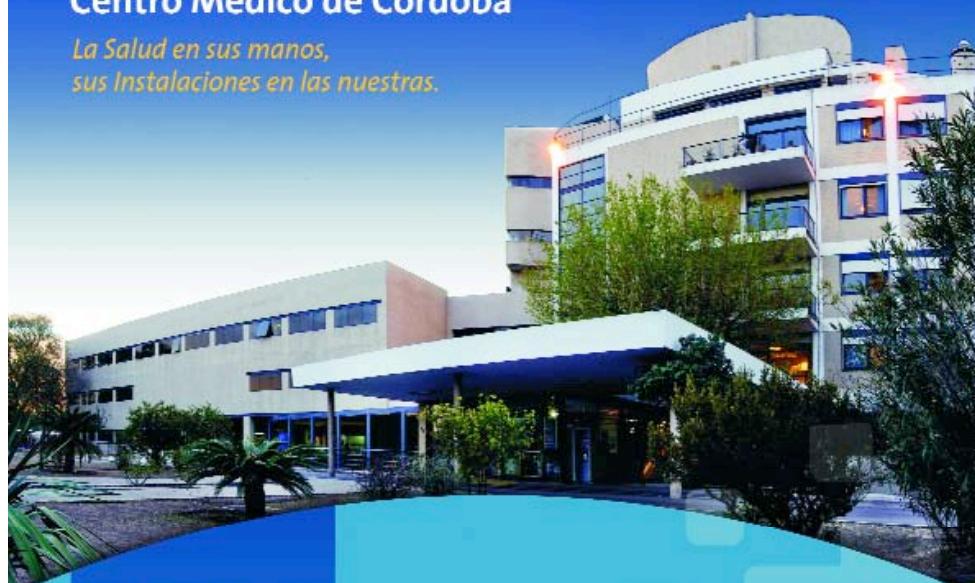
- | Arquitectura de Interiores |
- | Space Planning |
- | Gerenciamiento de Obras |
- | Data Centers |
- | Logística de Mudanzas |
- | Consultoría |
- | Asesoría a Desarrollistas |

Av. Córdoba 991 - 1º Of.A
(C1054AAI) CARA.
| Tel: 4322-7797 |
bap@baplanning.com
www.baplanning.com

Un nuevo cliente confía en DALKIA

Hospital Privado Centro Médico de Córdoba

*La Salud en sus manos,
sus Instalaciones en las nuestras.*



Nuestros Clientes

- Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento • Sanatorio de los Arcos (SMG) • Clínica y Maternidad Sulzo Argentina (SMG) • Semerario Agote (SMG) • Centro Médico San Luis • Fundación Favaloro • Hospital Italiano • Hospital Privado Centro Médico de Córdoba • Hospital Gral. de Agudos Dr. Torcuato Alvear • Hospital Madrid Cuña • Standard Bank • Telefónica de Argentina • Telecom • Claro • Techint • Iberium • Siderar • Jetco Pak • PSA Peugeot Citroën • Laboratorios Roemmers • Honda Motors de Argentina • Volkswagen Argentina • Logística La Serenísima • Teatro Colón • Torre Panamericana Plaza • Rosé Sainte Polka 788 • Torres Calafate Norte • Grupo Zurich • Torres Carlos Pellegrini • Banco Comafi • La Caja de Ahorros y Seguros A. Comodoro • Olmos (Offices in Steel) • Avanture • Ednor • Movistar • The Capital Corporation • Ielmes • Nortel • Torres River View • Torres Mirabilis • UADE • Universidad Austral (UA) • Edificio República • Biocenter Plaza (la Nación) • Banco Itaú Buenos Aires

●●● Dalkia líder en Operación y Mantenimiento Integral de Instituciones de Salud

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Eficacia Técnica ■ Eficiencia Económica ■ Tercerización de riesgos | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ahorro en energía ■ Mayor vida útil de sus instalaciones ■ Garantía de disponibilidad operativa |
|--|---|

Atendemos diariamente más de 5500 instituciones con 486.000 camas en 42 países.

Dalkia
Argentina

Degé

Muebles de oficina

Ambientes armónicos,
VÍNCULOS DURADEROS.



Degé. Muebles de oficina

Rosario. Showroom: Catamarca 1599, (S2000AJK) Rosario, Argentina. Tel/Fax: (+54 341) 411-1855 / 411-8547
Fábrica: Gutiérrez 639, (S2001FKQ) Rosario, Argentina. Tel/Fax: (+54 341) 461 0346 / 461 2863. info@dege.com.ar

www.dege.com.ar



ALFOMBRAS
MODULARES PARA
OFICINAS

DISEÑOS ESPECIALES
PARA HOTELES



Representante de Milliken® Carpet USA

 **karavell**
Alfombras

Santiago del Estero 453 - 5411.5167.9605/39/47
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
obras@karavell.com.ar - www.karavell.com.ar

Director
Víctor Feingold, Arquitecto
vfeingold@facilitymagazine.com.ar

Coordinación Editorial
Marisa Gisbert, Arquitecta
mgisbert@facilitymagazine.com.ar

Coordinación Comercial
Héctor Acosta
15-6382-6024
hacosta@facilitymagazine.com.ar

Diseño
Estudio Enero
Romina Pavia y Marisa Rulli

Fotografía e ilustración
Producción FM

Corrección
Patricia Odriozola

Publicidad ARGENTINA
Alicia Feingold, Ejecutiva de cuentas
15-5048-2721
afeingold@facilitymagazine.com.ar

Cecilia Berasay, Ejecutiva de cuentas
15-5175-0319
cberasay@facilitymagazine.com.ar

CHILE
Carola González Solari, Coordinadora General
5697 455 2538
cgsolari@facilitymagazine.com.ar

Facility Magazine es una publicación de CONTRACT RENT S.A. Tucumán 117 - 7º piso Bs. As. Argentina. Teléfono +54 (11) 4516-0722 info@facilitymagazine.com.ar á ISSN 1666-3446 Registro de la Propiedad Intelectual en trámite. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial. Si bien los editores seleccionan el material presentado, las notas firmadas reflejan de cualquier manera la opinión de los autores sobre los temas tratados, por lo que su publicación no significa aceptación plena por parte de la revista de todo o parte de lo expuesto. La responsabilidad por el contenido de los avisos publicitarios corre por cuenta de los respectivos anunciantes.

prensa@facilitymagazine.com.ar
www.facilitymagazine.com.ar



editorial

sumario



18



28



38



54



62

16
novedades

48
jornadas de la SLFM
Eficiencia y calidad del aire.

18
tendencias
Teletrabajo.

54
estrategias
La oficina electrónica.

28
jornadas de la SLFM
Sustentable, además de verde.

62
mantenimiento
Pintura segura.

38
diseño y construcción
Equilibrio sostenible.

Víctor Feingold
Arquitecto, Director FM

novedades

Carrier refuerza su política de sustentabilidad

La empresa **Carrier Corp.** -fabricante mundial de equipos de calefacción, aire acondicionado y refrigeración-, presenta su nuevo logo. La tipografía, más moderna, apunta a lograr un estilo contemporáneo. La incorporación de un isologotipo en forma de hoja, símbolo universal del cuidado del medio ambiente, cumple el objetivo de reflejar la visión sustentable de la compañía. Esta presentación está alineada con el compromiso que Carrier tiene con el entorno en todas sus áreas de negocios. Muestra de ello es que, de 1997 a la fecha, la empresa logró reducir en un 40% el uso de energía en los procesos industriales, un 53% en el uso del agua, y un 58% en las emisiones de gases nocivos. Al mismo tiempo, presentó su nuevo sistema "Inverter", que utiliza el refrigerante ecológico Puron®, y que además permite regular la capacidad del equipo de acuerdo con los requerimientos necesarios, generando así un importante ahorro energético. De esta forma, Carrier reafirma su compromiso con el cuidado del medio ambiente y el consumo eficiente de energía.

Más información:
www.carrier.com



Intersec Buenos Aires



Seguriexpo y Bisec se unen para formar parte de la red de exposiciones internacionales más importante de la seguridad integral: **Intersec**. Organizada por Indexport Messe Frankfurt en conjunto con la Cámara Argentina de Seguridad Electrónica y la Cámara Argentina de Seguridad, **Intersec Buenos Aires**, la Exposición Sudamericana de Seguridad Integral, se realizará del 1º al 3 de septiembre de 2010 en La Rural Predio Ferial de Buenos Aires. La muestra ocupará una superficie de 13.000 m² donde más de 180 expositores exhibirán sus productos. Se estima que será visitada por 12.000 profesionales y empresarios del sector. Intersec Buenos Aires es un evento imprescindible para que el mercado de la seguridad encuentre nuevas vías de comercialización y se expanda a toda la región latinoamericana.

La exposición ofrecerá diversas actividades académicas, entre las que se destaca la presentación del Primer Simulador de Incendios de la Argentina organizada por el Consejo Nacional de Bomberos de la República Argentina.

Más información:
www.intersecbuenosaires.com.ar

Productos para la seguridad industrial

Kimberly-Clark Professional, la línea institucional de Kimberly-Clark dedicada a brindar soluciones integrales de higiene y seguridad en las áreas de trabajo, presentó sus nuevos productos dedicados a la seguridad industrial: trajes descartables, guantes revestidos y anteojos de protección.

La ropa descartable para uso industrial KLEENGUARD, está destinada a la protección del operario frente a trabajos en los que deba ponerse a salpicaduras de líquidos y/o partículas. Su exclusivo diseño brinda comodidad, protección y desempeño superior, de modo tal que mejora positivamente la productividad de los usuarios.

La empresa además ofrece productos innovadores y de alto rendimiento tales como toallas, jabones para manos, papel higiénico, paños de limpieza, y sus nuevos lanzamientos de elementos de protección personal, cubriendo así las necesidades de oficinas, industrias, hoteles, restaurantes, sanatorios y otras instituciones, siempre basados en el concepto de reducción de costos para los clientes.

Más información:
www.kcandina.com



Nueva barrera acústica



Sonoflex Argentina presentó en el mercado Fonac Barrier, el aislante acústico fabricado en vinilo de alta densidad; tiene mayor índice de aislación sonora y una nueva formulación, en la cual se modificaron algunos de sus componentes para hacerlo más adecuado para el cuidado del medio ambiente.

Con este objetivo se sustituyeron las materias primas de origen mineral por otras de origen vegetal. Entre estos cambios se encuentra la sustitución del plastificante DOP -material de origen mineral que comienza a ser cuestionado en Europa por ser un recurso no renovable- por otro plastificante de origen vegetal que sí es renovable y que no daña el medio ambiente. Estos cambios también mejoran el reciclado del producto.

Fonac Barrier, especialmente recomendado para aislar paredes, tabiques y cerramientos de oficinas, se presenta en rollos y placas con un característico y único color verde que lo identifica con la pureza ambiental.

Más información:
www.fonac.com

McAfee en Chile

La empresa **McAfee** –proveedora de soluciones y servicios que ayudan a asegurar sistemas y redes en todo el mundo– anunció sus planes de abrir una nueva instalación de McAfee Labs en Santiago de Chile. La misma debería inaugarse en el tercer trimestre de 2010. Albergará a más de 60 investigadores altamente calificados, desarrolladores, ingenieros y expertos en soporte, con potencial para una futura expansión.

Algunos factores que contribuyeron con la elección de Santiago son la infraestructura bien desarrollada de la ciudad, la estabilidad política y económica del país y los incentivos gubernamentales disponibles, además del gran énfasis que los chilenos ponen en la educación. McAfee ya estableció conexiones con importantes universidades de Chile para el proceso de reclutamiento de personal. Esta expansión de McAfee Labs ayudará a la empresa a mejorar la experiencia de sus clientes así como también facilitará la búsqueda de más innovaciones técnicas.

Más información:
www.insidemcafee.com



Gestión de servicios y mantenimiento



UNIVERSIDAD
AUSTRAL

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Austral ofrece su segunda edición del **"Programa de Gestión de Servicios y Mantenimiento de las Instalaciones en Edificios"**, destinado a desarrollar las habilidades necesarias para la gestión y el eficaz mantenimiento de los activos inmobiliarios involucrados. El programa tiene el propósito de difundir entre la comunidad empresaria y académica nacional los aspectos distintivos del Facility Management actual y los desarrollos específicos de última generación, además de sentar acciones conducentes a establecer un ámbito apropiado para su tratamiento integral.

Esta diplomatura, de modalidad presencial, profundiza sobre la temática de los conjuntos edilicios, orientando sus contenidos a los de mayor complejidad, como por ejemplo: hospitales, aeropuertos, hotelería, centros comerciales, etc. El programa, dirigido por el Ing. Armando Negrotti, comenzará el 25 de agosto y finalizará el 1º de diciembre. Se cursará los días miércoles, en el horario de 9:30 a 17:30 hs., en Av. Juan de Garay 125, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Más información:
web.austral.edu.ar/ingenieria-posgrado-fmp.asp

Teletrabajo

por Víctor Feingold*



La convergencia de las tendencias de negocios con las nuevas tecnologías de la comunicación está impulsando el rápido crecimiento del teletrabajo. Las computadoras, los dispositivos portátiles, las conexiones inalámbricas, las comunicaciones de voz y datos, los procesos de trabajo sin papel y otras innovaciones, han hecho posible que la información y el trabajo puedan ser cada vez más móviles. Pero, para alcanzar los beneficios que el teletrabajo puede brindar, su implementación dentro de la empresa debe estar muy bien diseñada. Será, pues, necesario recurrir a una adecuada planificación y gestión del cambio para acompañar la fase de transición desde la oficina tradicional hacia la oficina virtual. Este enfoque contribuirá a realizar el proceso con éxito, a fin de alcanzar y mantener los beneficios buscados.

La primera forma de teletrabajo surge en los años 70 como consecuencia de la crisis del petróleo. Ante los exorbitantes precios del crudo y la crisis generalizada, algunas empresas venen en esta modalidad una forma interesante de reducir los costos. No obstante, sólo se puede aplicar -principalmente en los Estados Unidos- entre unos pocos trabajadores de empresas y del mundo académico. Entre otras razones, porque la tecnología de entonces no ofrecía las inmensas posibilidades que nos ofrece ahora.

En la actualidad, las tendencias sociales, junto con la creciente disponibilidad de una tecnología de comunicaciones portátil, potente y asequible, han evolucionado hacia la adopción del teletrabajo como un emergente natural para hacer frente a diversos tipos de problemas: el medio ambiente, la búsqueda de un equilibrio entre el trabajo y la vida personal, el aumento de la flexibilidad y la necesidad de dar una respuesta rápida a las oportunidades que se presentan en la nueva economía global.

El teletrabajo se puede definir como el acto de cumplir todas o una parte de las funciones del trabajo desde una locación alternativa, tal como trabajar desde la casa o desde una oficina satélite, un aeropuerto u otro sitio con conectividad. Se pueden distinguir distintos tipos de teletrabajo:

- **Home Office:** el empleado trabaja desde el hogar.
- **Oficinas Satélite:** el empleado trabaja desde otra locación para un solo empleador.
- **Centros de Teletrabajo:** el empleado trabaja desde otra locación compartida por más de una organización.
- **Trabajadores Móviles:** el empleado trabaja al menos 10 horas fuera del hogar y de la oficina. Por ejemplo: cuando está de viaje, haciendo trabajo de campo o en oficinas ajenas (clientes, proveedores, etc.).

El teletrabajo significa una verdadera reorganización del trabajo, tanto en su concepción como en su ejecución; va mucho más allá del "horario flexible" y debe ser adoptado como un cambio fundamental en la naturaleza del trabajo, lo que hará necesaria una profunda reestructuración de la empresa.

En este escenario, la nueva forma de gestión se caracteriza por pequeños grupos de redes que funcionan como células autogestionadas con una estructura jerárquica horizontal, orientadas a objetivos, y profusamente conectadas con otros equipos multidisciplinarios. Pueden funcionar como equipos virtuales.

Una salvedad importante es que la organización así virtualizada debe ofrecer una estructura para el aprendizaje, es decir, para transmitir la cultura y el conocimiento necesarios a los nuevos miembros y para reasignar nuevos proyectos a los equipos.

Sin embargo, este cambio de paradigma suele ser fuertemente resistido. Para que sea posible debe haber un fuerte respaldo de los directivos; estos tienen que ser los primeros en dar el ejemplo al establecer normas, mejores prácticas y formas de evaluar la productividad en escenarios de trabajo remoto. Una vez adoptado este modelo, uno de los principales desafíos es garantizar una experiencia de trabajo que sea consistente y constante, independientemente de los distintos contextos desde donde los profesionales puedan trabajar.

El teletrabajo es, en definitiva, un componente clave que está impulsando la reestructuración del trabajo hacia la organización virtual. El éxito de su implementación dependerá de la adecuación del soporte físico y tecnológico necesario, de la aceptación del nuevo paradigma por parte de directivos y empleados y del cambio de la cultura de la empresa, entre otras cosas.

El teletrabajo consiste en cumplir toda, o una parte de las funciones del trabajo, desde una locación alternativa tal como la propia casa, una oficina satélite, un aeropuerto u otro sitio con conectividad.

Las nuevas tecnologías

Las nuevas tecnologías han obligado a la redefinición de los negocios, traspasando el control desde la corporación hacia el individuo. La era industrial atrajo la fuerza de trabajo hacia los lugares centrales (la Casa Central) y organizó el trabajo con una estricta jerarquía de arriba hacia abajo. El nuevo modelo lleva el trabajo hacia el trabajador y lo atomiza en multiplicidad de lugares alejados, pero vinculados.

Dentro de este contexto, el trabajador se ve obligado a ser más emprendedor y proactivo; debe organizar, actuar y asumir riesgos.

Por lo general, los empleados de una organización con teletrabajadores, es decir, trabajando fuera de la oficina central, se comunican mediante teleconferencias, correo electrónico y teléfono. La mayoría de ellos se basa en la Intranet de la empresa para el intercambio de información, gestión de documentos y publicaciones. Por lo tanto, la ubicación en el mundo será relativamente poco importante gracias a la conectividad proporcionada por la tecnología y las telecomunicaciones.

Sin embargo, extender la red corporativa hasta el lugar de trabajo de los empleados puede suponer serios riesgos para la seguridad corporativa si estos no cuentan con la formación y las herramientas adecuadas. Por este motivo, los teletrabajadores deben estar lo suficientemente informados sobre las políticas de seguridad corporativa y deben proceder con la prudencia necesaria para minimizar las fallas humanas. Las empresas han de adoptar políticas estrictas sobre aquello que los trabajadores pueden y no pueden hacer, a qué recursos están autorizados a acceder, e incluso, qué tipo de e-mails no deben nunca abrir. Y siempre hay que tener presente que, en un gran número de ocasiones, las cuestiones de seguridad están íntimamente relacionadas con la falla humana.

Además, habrá que administrar vía remota no sólo notebooks o PCs, sino toda una nueva generación de dispositivos móviles tales como PDAs, BlackBerrys, iPhones y smartphones que han de ser actualizados con las últimas aplicaciones de seguridad.



El modelo del teletrabajo lleva el trabajo hacia el trabajador y lo atomiza en multiplicidad de lugares alejados, pero vinculados.

El lugar de trabajo

La comunicación en las empresas depende cada vez más de la red corporativa, a la cual se puede acceder desde cualquier lugar. Pero esto no quiere decir que la corporación, como una entidad física, ya no sea necesaria. Con unas pocas excepciones, la oficina como lugar físico de referencia sigue existiendo como un sitio donde la mayoría de los empleados pasan, al menos, una parte de su tiempo. Será necesario, entonces, rediseñar el espacio de trabajo corporativo en función de una fuerza laboral flexible, en constante movimiento. Si el espacio del trabajador virtual se ha trasladado dondequiera que este esté (en el hogar, en el auto, en un hotel, en el aeropuerto, en la oficina de un cliente, etc.), mantener un puesto de trabajo que estará vacío la mayor parte del tiempo es un derroche de espacio que se traduce en los costos. La reducción de la superficie necesaria será una de las mayores consecuencias de esta modalidad laboral, que puede llegar a alcanzar valores de hasta un 40% (dependiendo de la actividad) con el consiguiente ahorro, no sólo en los costos de alquiler, sino también en los costos operativos y de mantenimiento. Asimismo, la paulatina virtualización de los procesos de trabajo hace que el espacio necesario para el almacenamiento de documentos físicos se reduzca drásticamente y que se pueda ahorrar hasta un 20% de superficie en espacios para archivo y almacenamiento.

El lugar de trabajo debe ser un espacio compartido y conectado, que facilite el trabajo en cualquier momento y en cualquier lugar, ya sea de manera presencial o dentro de un entorno virtual. Además, deberá facilitar y reforzar la mejora constante del flujo de trabajo y de la infraestructura subyacente, teniendo en cuenta tanto la flexibilidad de esta infraestructura como las características de las tareas que se desarrollan. La tecnología apoyará los procesos de trabajo que se llevarán a cabo cuando y donde sea necesario.

La configuración de la oficina debe reflejar el modo de trabajar; un trabajo flexible requerirá un espacio flexible, con un incremento de las áreas compartidas en detrimento de las privadas, versatilidad para la reconfiguración y adaptación a los distintos requerimientos, espacios que favorezcan los encuentros ocasionales, las reuniones informales, el trabajo en equipo.

Las áreas de colaboración tendrán una capacidad para albergar de 2 a 6 personas y podrán tener separadores virtuales o estar completamente cerradas. Deberían estar ubicadas lo suficientemente cerca de las estaciones de trabajo individuales como para ser usadas con frecuencia y facilidad, pero lo suficientemente lejos como para no perturbar al entorno.

El área de reunión informal por antonomasia es el *Coffee Break*, pero también puede serlo un nicho con un par de sillas y una mesa en el pasillo, o una superficie a lo largo de la ventana o en la parte superior de una fila de archivos.

Se debe prestar especial atención a las relaciones entre los grupos de trabajo para satisfacer su necesidad de intercambiar información y trabajar juntos. Pero, al mismo tiempo, se debe contemplar la necesidad de balancear las actividades de colaboración con aquellas más privadas y proporcionar lugares tranquilos como para leer, escribir, realizar investigaciones (*Silent rooms*) o hablar por teléfono (*Call rooms*).

Dado que no siempre será posible reunir a todos los miembros del grupo de trabajo en el mismo espacio físico, será de gran utilidad contar con salas para videoconferencia y telepresencia.

En definitiva, una estrategia integradora para el diseño de la nueva oficina debe incluir no sólo las referencias del entorno físico donde se realiza el trabajo sino también el conocimiento de las tecnologías utilizadas, del proceso de trabajo y, lo más importante, de la cultura de la empresa.

La organización y la fuerza laboral

Las empresas pueden operar, al menos teóricamente, sin edificios de oficinas. Sin embargo, los aspectos técnicos o tecnológicos del teletrabajo no son los únicos determinantes de su introducción y práctica. Las cuestiones no tecnológicas, como son las estructuras organizacionales, los perfiles de las tareas, la gestión directiva o la cultura empresarial, son las que realmente forman las barreras que impiden una mayor proliferación de este modo de trabajo.

Para lograr que el teletrabajo sea una verdadera ventaja en una organización, los gerentes deben aplicar de manera efectiva un programa de teletrabajo. Además, deben proponer los candidatos al trabajo remoto sobre la base de ciertas condiciones que deben reunir teniendo en cuenta las características y necesidades del grupo de trabajo. (Ver Cuadro 1)

Es conveniente que el teletrabajador y la empresa tengan un acuerdo por escrito para cada tipo de teletrabajo, aun cuando el empleado no trabaje a distancia regularmente. Las expectativas de la empresa en cuanto al desempeño de un teletrabajador deben figurar claramente en dicho acuerdo.

Cuadro 1. Perfil del trabajador / Perfil del supervisor

Perfil del teletrabajador:	Perfil del supervisor:
<ul style="list-style-type: none"> • Tener espíritu emprendedor, capacidad de asumir riesgos, criterio propio para tomar decisiones, capacidad de iniciativa. • Tener automotivación, autocontrol y autodisciplina. • Tener capacidad de organización. • Tener capacidad para trabajar con un contacto social reducido. • Tener capacidad para equilibrar el trabajo con la vida social y la vida familiar. • No ser un adicto al trabajo, tener conciencia de la seguridad. • Tener capacidad de adaptación. • Tener capacidad para organizar su tiempo. • Tener capacidad para seguir un horario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos tecnológicos. • Tener una actitud positiva hacia el teletrabajo. • Ser buen comunicador. • Ser flexible y poco jerárquico. • Poder aplicar métodos de supervisión basados en resultados, no en tiempo o actividades. • Tener facilidad para delegar y otorgar autonomía. • Poder proporcionar feedback. • Ser buen contenedor.

Al igual que ocurre con los empleados regulares, los teletrabajadores deben ser evaluados de acuerdo con los resultados que producen. La aplicación de unas buenas técnicas de medición por parte de los encargados de la supervisión significará una transición suave y fácil hacia un entorno de teletrabajo. La gestión del rendimiento de los teletrabajadores debería incluir:

- Planear el trabajo y definir las expectativas.
- Monitorear continuamente el rendimiento.
- Desarrollar las capacidades para llevar a cabo las tareas asignadas.
- Calificar periódicamente el desempeño.
- Recompensar el buen desempeño.

Los problemas de seguridad y de salud que enfrentan los teletrabajadores, incluso si llevan a cabo sus tareas en el hogar, son responsabilidad del empleador, y es él quien debe llevar a cabo una evaluación del riesgo cualquiera sea el lugar de trabajo. Sin embargo, es difícil evaluar el ambiente laboral en el hogar, por lo que el trabajo en casa sigue siendo una zona gris.



El teletrabajo aumenta la productividad, mejora la moral y disminuye el estrés de los trabajadores, al mismo tiempo que beneficia el medio ambiente y promueve el ahorro energético.

Los beneficios ambientales

El teletrabajo reduce la necesidad de desplazarse todos los días desde y hacia la oficina. Esto permite ahorrar muchas horas de viaje lo cual conlleva una cantidad de beneficios. Por un lado, es un tiempo que el trabajador puede destinar a las actividades sociales, al aprendizaje y también a la vida privada; y por el otro, la reducción de los desplazamientos diarios tiene un impacto positivo sobre el medio ambiente ya que disminuye el tráfico vehicular y la contaminación del aire. Incluso la flexibilidad horaria debería ser un motivo suficiente para reducir los grandes atascos de tránsito y la pérdida de tiempo. En Alemania, por ejemplo, un estudio piloto de teletrabajo mostraba que el personal que podía teletrabajar desde su casa una media de 1,7 días a la semana, se ahorraba un total de 11 horas de desplazamiento al mes por persona y una distancia aproximada de 640 kilómetros.

Algunos estudios han mostrado que un efecto indirecto del teletrabajo, principalmente en su modalidad de *Home Office*, sería el aumento del uso del comercio electrónico y de los teleservicios, con el consiguiente efecto medioambiental derivado de dichas actividades.

La valoración del impacto del teletrabajo sobre el consumo de energía proviene de un empleo más eficiente, ya que no hace falta calentar e iluminar artificialmente una planta entera de oficinas, si no únicamente una habitación.

El teletrabajo permite una considerable descentralización del trabajo, lo cual posibilita la deslocalización del puesto laboral y el desarrollo de empleo en zonas rurales o alejadas; de este modo se impulsa un mejor desarrollo social y la descentralización de los grandes polos urbanos.

Por qué implementar el teletrabajo

La implantación del teletrabajo en una organización supone un cambio que afecta muchos aspectos de la misma tales como la estructura física, la tecnología, la naturaleza del trabajo, los recursos humanos, la cultura y los valores de la empresa.

Existen diversas opiniones con respecto a los efectos que puede tener el teletrabajo. Algunos advierten que el aislamiento de los empleados puede producir un debilitamiento de la cultura corporativa, con el argumento de que la socialización informal en torno a la cafetería y el pasillo ayuda a mantener las normas culturales y los valores de la empresa. Una visión más optimista destaca la mayor autosuficiencia, productividad y compromiso con el trabajo.

El teletrabajo beneficia a las empresas al permitirles generar nuevos modelos de negocio, con una considerable reducción de los costos de mantenimiento y del espacio necesario.

El teletrabajo promueve la inclusión social de mujeres, jóvenes y discapacitados, y el acceso a puestos de trabajo en el exterior, optimiza el uso y la retención de los talentos y mejora la relación ocio-trabajo.

El teletrabajo aumenta la productividad, mejora la moral y disminuye el estrés de los trabajadores, al mismo tiempo que beneficia el medio ambiente y promueve el ahorro energético.



Foto: iStockPhoto

Al igual que ocurre con los empleados regulares, los teletrabajadores deben ser evaluados de acuerdo con los resultados que producen.

Conclusiones

Independientemente de cuál sea la mirada sobre el teletrabajo, la realidad es que la convergencia de las tendencias de negocios con las nuevas tecnologías de la comunicación está impulsando un rápido crecimiento de esta modalidad de empleo. Una adecuada implementación de las tecnologías de comunicación contribuirá a mantener la cultura corporativa si se emplean en relación con el impacto que el teletrabajo tiene sobre esta cultura, así como sobre los empleados.

La clave del éxito es reconocer las oportunidades de negocio que el teletrabajo aporta a la organización. Su implementación debe estar diseñada para alcanzar los beneficios de negocio deseados para lo cual será necesario recurrir a una adecuada planificación y gestión del cambio desde la oficina tradicional, hacia la oficina virtual. Este enfoque ayudará a realizar la transición con éxito para alcanzar y mantener los beneficios buscados.



*El Arq. Víctor Feingold es Presidente Ejecutivo de Contract.

Fuente:

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, "Risk assessment for Teleworkers", <http://osha.europa.eu>.
United States Office of Personnel Management, "Status of Telework in the Federal Government", Agosto 2009.
European Commission, "New Working Environments", Octubre 2006.
European Commission, "The 2006 report on new working environments and practices", Octubre 2006.

LÍNEA

SYMPHONY:

EN PERFECTA SINTONÍA.



NUEVA COLECCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO



tempo
muebles ergonómicos para oficinas

Sustentable, además de verde

por Miguel Pato*



Lo que hoy llamamos "verde", es sólo una pequeña parte de la sustentabilidad. Hay una enorme cantidad de emprendimientos que se llaman "verdes" y que, aun teniendo todas las certificaciones que los avalan, no son sustentables. Para ser verdaderamente sustentable es necesario comprender que la tierra no es inagotable y que tenemos la ineludible necesidad de incluir en la agenda de debate los temas humanos, los cuales no se deben olvidar ni subestimar a la hora de planificar un proyecto.

La decisión inmobiliaria sustentable

Cada día resulta más difícil el desafío de la sustentabilidad. El planeta se va transformando y se degrada debido a los desplazamientos humanos hacia las ciudades. En las ciudades, los gobiernos tienen más oportunidades para mejorar la calidad de vida de la gente y para resolver cuestiones como la pobreza, la educación y la salud.

Pero los centros urbanos tienen muy poca planificación y resultan ineficaces a la hora de acoger este nuevo flujo de personas. Entonces, encontramos casos como el de la inmensa extensión de México DF -en horas pico se puede tardar más de tres horas en atravesarlo-, San Pablo o Buenos Aires. En América Latina la situación es más grave que en el resto del mundo; basta decir que mientras el planeta llegó al 51% de población urbana en 2006, aquí ya superábamos el 77%.

Vivimos en un planeta urbano y, dentro de él, en un continente urbano, que incluye ciudades que tienen la complejidad de países y son receptoras de una población creciente. A modo de ejemplo podemos decir que el estado de San Pablo es, en cuanto a su cantidad de población, tan grande como la Argentina; Buenos Aires es tan grande como Chile y Santiago es tan grande como Paraguay.

Nos encontramos en una situación en la cual debemos enfrentarnos con este mundo cambiante: por un lado está aquello que vamos degradando, llevando al extremo, y por el otro, lo que vamos recuperando e instalando nuevamente en el mercado. El paisaje se va reciclando.

En la década del 90, en Nueva York, la basura de Manhattan se vaciaba en un basural en New Jersey que luego se recuperó. De esta manera se generaron bancos de tierra reconvertidos en reservas ecológicas, en lugares deseados, en motores de generación inmobiliaria.

Para la mayoría de la gente, el desarrollo sustentable es solamente una parte del repertorio de las frases políticamente correctas.

¿Qué es el desarrollo sustentable?

Para la mayoría de la gente, el desarrollo sustentable es solamente una parte del repertorio de las frases políticamente correctas. Para una gran cantidad de personas, es una herramienta de marketing de una potencia tremenda. Y para unos pocos, es un compromiso responsable con la comunidad y con el futuro. Pero, aunque resulta muy beneficioso que el concepto se haya extendido tanto, los que finalmente producirán el cambio son aquellos que le encuentren un sentido económico.

Tenemos dos posiciones enfrentadas. Por un lado, la de los *malthusianos*, que adhieren continuamente a una visión trágica del futuro. En el año 1798, Thomas Malthus publicó su *Ensayo sobre el principio de la población*, donde pronosticaba que la población aumentaría con más rapidez que el suministro de comida. Allí explicaba que la cantidad de habitantes aumenta en progresión geométrica mientras que el suministro de comida sólo puede aumentar en progresión aritmética. Predijo que, cuando no hubiera suficiente comida para todos, se produciría una catástrofe y que esta catástrofe sólo se podría evitar limitando el aumento de la natalidad. A pesar de los numerosos pronósticos apocalípticos sobre la superpoblación mundial, ninguno ha sido acertado. El negocio inmobiliario, visto con la óptica *malthusiana*, genera dinero como único objetivo y degrada el planeta como un hecho inevitable; no con una voluntad de destruirlo, sino como una consecuencia necesaria.

En las antípodas de esta visión se encuentra la de Julian Simon, quien afirma que la postura de los *malthusianos* es mezquina, ya que tanto la industria como el desarrollo generan dinero pero también amplifican el planeta. Una muestra de esto es que en los últimos 30 años se produjo una revolución en la producción de alimentos. Se ampliaron las zonas en las cuales se puede sembrar, aumentó la productividad, surgieron los conservantes y una enorme cantidad de alimentos nuevos que no estaban previstos en la ecuación de los *malthusianos*. Claro que, como

contrapartida, aparecieron los *neomalthusianos* afirmando que estos nuevos alimentos son perjudiciales y ponen en riesgo la salud. Pero este contrapeso es natural y es positivo que exista, ya que forma parte de un sistema de retroalimentación que equilibra los posibles desbordes.

Podemos resumir de esta manera el pensamiento de Julian Simon: "Los seres humanos no son sólo bocas que alimentar, sino también mentes productivas e inventivas que ayudan a encontrar soluciones creativas a los problemas del hombre, dejándolos en el largo plazo mejor que antes."

Entre estas dos posturas se está estrechando el camino para quienes hacen negocios inmobiliarios: por un lado está lo puro, aquello que nunca fue afectado, y por el otro lo degradado, aquello que se dañó por imprevisión e irresponsabilidad. La oportunidad consiste en remediar lo dañado, proteger lo sano y, además, ganar dinero.

El negocio inmobiliario, visto con la óptica *malthusiana*, genera dinero como único objetivo y degrada el planeta como un hecho inevitable; no con una voluntad de destruirlo, sino como una consecuencia necesaria.

El negocio inmobiliario

El negocio inmobiliario consiste en manejar los márgenes, los riesgos y los tiempos. Pero, ¿cómo interviene aquí la cuestión de la sustentabilidad? La sustentabilidad participa tanto en la creación de valor a través de las distintas certificaciones como a través de la recuperación efectiva de un bien tan escaso como es la tierra. Si no producimos nueva tierra para los emprendimientos, esta va a tender a convertirse en un bien excesivamente caro y cerrará la posibilidad de hacer negocios para determinados segmentos. Otros factores importantes lo constituyen la velocidad de realización del proyecto y los riesgos del mercado financiero, producto de cualquier contingencia.

El negocio inmobiliario se puede llevar a cabo de la manera tradicional (utilizando la tierra disponible con un proyecto concebido de la manera más simple), lo cual nos deja un margen determinado. También se puede encarar a partir de tierra recuperada, lo cual implica un margen mayor aún. Este margen mayor también se podría obtener dejando de lado la recuperación de la tierra y enfocándonos en el producto; a través del producto se puede lograr un mejor precio por medio de la certificación, la funcionalidad, el mensaje de sustentabilidad que se pueda transmitir, etc. Pero el gran desafío consiste en desarrollar productos con el máximo nivel de competitividad desde el punto de vista ambiental, emplazados en tierras recuperadas.



Foto: Ramon Llorens

Aquí el margen es muchísimo más grande pero, por supuesto, trabajar en la producción de la tierra es el desafío mayor, ya que muchas veces no se trata de un problema de contaminación, sino de cuestiones de orden social. Por ejemplo: si el sitio es inseguro, muchos desarrollistas lo resuelven levantando un paredón. En cambio, si se lograra recuperar el área desarrollándola en armonía con la comunidad, el paredón no sería necesario y esto le otorgaría un immense valor agregado. Esto es sustentabilidad; tarde o temprano las paredes se caen o se las pasa por debajo.

Los pilares del desarrollo inmobiliario sustentable son: educar, controlar, y premiar o castigar. Pero siempre avanzando. ¿Y cuál es la agenda? Tiene tres capítulos básicos: el medioambiental, el sociocultural (la Agenda de planeamiento humano) y el económico, porque si no sirve como negocio el proyecto no existe.

Planeamiento humano en la era urbana

La habilidad del desarrollista consiste en poder trabajar sobre un bien progresivamente escaso: la tierra urbana.

Durante muchos años, la única preocupación de los desarrolladores inmobiliarios fue cómo atraer a los *Baby Boomers* (la mayor parte de las veces el socio terminaba siendo un fondo de inversión). La realidad se convirtió en un obstáculo: las casas no se vendían, los créditos no se pagaban, los resorts estaban vacíos, etc. Este esquema sirvió mientras duró. Pero no todo fue negativo, también se hicieron una cantidad de cosas valiosas: se generó un gran impulso para hacer emprendimientos enormes e importantes, lo cual permitió que llegara la infraestructura a una cantidad de lugares, y que se hicieran proyectos de una calidad superadora, con un gran diseño. El mundo avanza por crisis.

El mundo en el que trabajamos, el mundo real, tenemos que asumirlo con sus aspectos positivos y negativos y hay que aprender a jugar con todo. Las ciudades están llenas de contrastes y contradicciones y en América Latina todo esto debe formar parte de la ecuación de negocios.

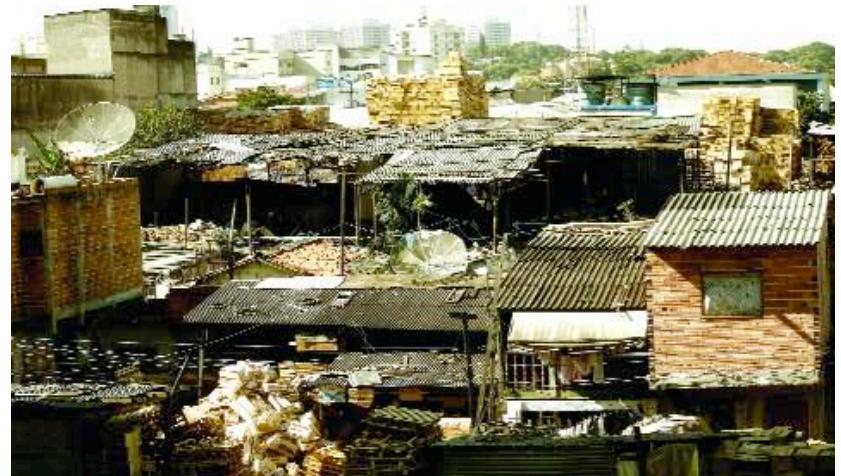
El planteo de un desarrollista que quiere abordar un proyecto sustentable debe considerar el punto de vista social y humano, porque hacemos desarrollos en sitios que hoy enfrentan una gran cantidad de problemas, tales como:

- Escasez de tierra urbana.
- Contaminación y degradación medioambiental.
- Colapso de la infraestructura.
- Violencia.
- Caos de tránsito.
- Epidemias.
- Narcoterrorismo.
- Procesos migratorios no planeados.
- Piratería.

Esta larga lista de dificultades pone en evidencia que hoy todos vivimos peor, vivimos dentro de una caja; la caja de los ricos se llama *bunker* y la caja de los pobres se llama *ghetto*. Pero este proceso no es nuevo en sí mismo, son nuevas las manifestaciones que estamos experimentando. La violencia, la marginalidad, la escasez de tierra, son problemas antiguos de las grandes ciudades. Lo que va cambiando son los distintos enfoques para solucionarlos. La propuesta de este nuevo enfoque es trabajar con el hombre, con la sociedad y con la política.

El esquema de planeamiento humano

Dentro del esquema del Planeamiento Humano, primero se estudia la estrategia de negocios (si es factible, si tiene lógica, etc.). Lo importante es pensar todo anticipadamente. Por ejemplo: si se va a construir un resort en un sitio determinado, es conveniente analizar qué puede suceder con los habitantes de ese lugar. Hay varios escenarios posibles. Es probable que haya que llevar personas ajenas para realizar el emprendimiento, con el consiguiente impacto sobre la forma de vida del lugareño; o que por el contrario, se absorba mucha cantidad de gente para trabajar en la construcción, la cual abandona sus antiguos puestos en actividades primarias, con la consiguiente destrucción del mercado laboral. Luego, las actividades primarias quiebran y cuando termina la construcción esta gente, que debería volver a sus antiguas unidades económicas, se encuentra con que estas ya no existen porque se destruyeron en el ciclo anterior. O tal vez rompemos la relación entre la política y algún factor de la comunidad.



La sustentabilidad participa en el negocio inmobiliario tanto en la creación de valor a través de las distintas certificaciones como a través de la recuperación efectiva de un bien tan escaso como es la tierra.

Para ser verdaderamente sustentables tenemos que entender cómo se modifican la matriz socioeconómica y la matriz política del lugar, porque puede ser que con nuestras acciones causemos perturbaciones en la realidad de los habitantes. Lo ideal es lograr una visión amplia y anticipativa sobre posibles modificaciones en los siguientes aspectos:

- Matriz socioeconómica - política.
- Mercado del trabajo.
- Mercado de la vivienda.
- Tierra para explotación primaria.
- Flujos migratorios.
- Demandas de infraestructura.
- Actividades ilícitas.
- Seguridad.
- Transporte, etc.

Es necesario hacer un buen diagnóstico y ejercer una acción oportuna sobre estos temas, considerar quiénes son los actores que intervienen, sus relaciones, sus conflictos, sus reacciones y sus riesgos, a fin de saber si el emprendimiento es factible y de qué forma.

Para ello resulta imprescindible conocer el contexto original del sitio; de esta manera podremos anticiparnos a la dinámica de la nueva situación para no desestabilizar la existente. Por ejemplo: si se necesitan 500 trabajadores de la construcción, tal vez lo más conveniente sea capacitar a los trabajadores del lugar y llevar familias para que se vayan afincando; los hombres para el trabajo en la construcción, las mujeres en la gastronomía; y cuando el emprendimiento haya concluido, todos juntos en el área de servicios.

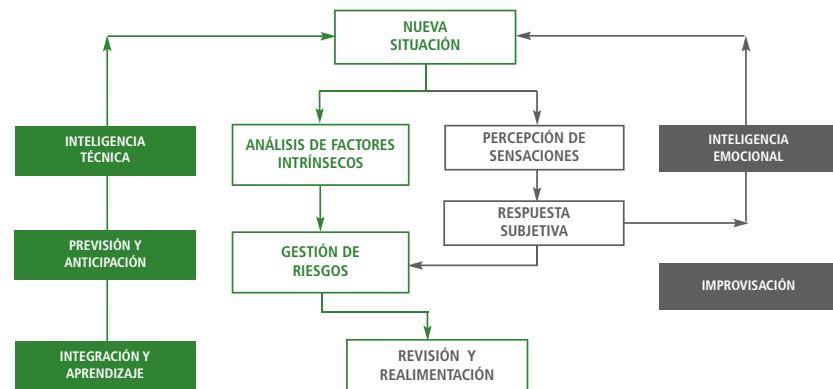


Foto: Alicia Nijdam

Las ciudades están llenas de contrastes y contradicciones y, en América Latina, todo esto debe formar parte de la ecuación de negocios.

Para anticiparse a los problemas podemos usar una sencilla matriz con cuatro variables que nos permitirá identificar lo siguiente: cuáles son los factores que impiden la realización del proyecto, cuáles los que lo dificultan, cuáles los que lo permiten y cuáles los que lo facilitan. Una vez hecho esto, se puede gestionar el proyecto evitando, transfiriendo, asumiendo o reduciendo los riesgos. Y esto nos devolverá a una nueva situación que deberemos reevaluar a fin de estimar la factibilidad. (Ver diagrama en la página opuesta)

Manejo “virtuoso / vicioso” de la situación.



El desafío de planificar consiste en gestionar adecuadamente las distintas fuerzas y factores que concurren: los desarrolladores y los gobiernos locales que quieren realizar el proyecto a cualquier costo, mientras los vecinos y los profesionales de la obstrucción quieren que no se haga nada. Junto con ello, se deben enfrentar temas tales como la contaminación y la basura, la falta de infraestructura o el colapso de la existente, la violencia en todas sus formas, las ONG's hostiles, los gobiernos locales sobrepasados, la fragilidad social, etc. Y cuando se termina de planificar esta etapa, y antes de mover una sola piedra, se debe proyectar la sustentabilidad en todas las etapas: diseño, construcción y operación.

En definitiva, es necesario comprender que la tierra no es inagotable y que tenemos la ineludible necesidad de incluir en la agenda de debate los temas humanos, los cuales no se deben

olvidar ni subestimar a la hora de planificar un proyecto si queremos ser realmente sustentables. Trabajar en las zonas limpias sin alterarlas y trabajar en las que ya están degradadas reconvirtiéndolas para nuevos usos inmobiliarios. Recordemos que es preferible enfrentar a una ONG inteligente a ser aplaudido por un socio estúpido.

Es una inmensa oportunidad.



*El Lic. Miguel Pato es Director Regional de Ernst & Young Real Estate Group para América Latina.

Soluciones "Green" de calidad y continuidad de energía

Eaton líder mundial en soluciones de distribución, calidad y continuidad de energía eléctrica lo ayuda a que su negocio, no se detenga.

Soluciones de protección de energía eléctrica de punta a punta:

UPS - Plantas de corriente continua - Racks - Tableros y componentes eléctricos - sistemas de monitoreo - Obras y servicio técnico.

Contamos con una red de distribuidores en todo Latinoamérica Sur quienes lo asesorarán en la mejor solución de protección para su negocio.



Distribuidores en la Región:

ARGENTINA BOLIVIA CHILE PARAGUAY URUGUAY COLOMBIA ECUADOR PERÚ

Distribuidores para Sistemas de Telecomunicaciones



EATON

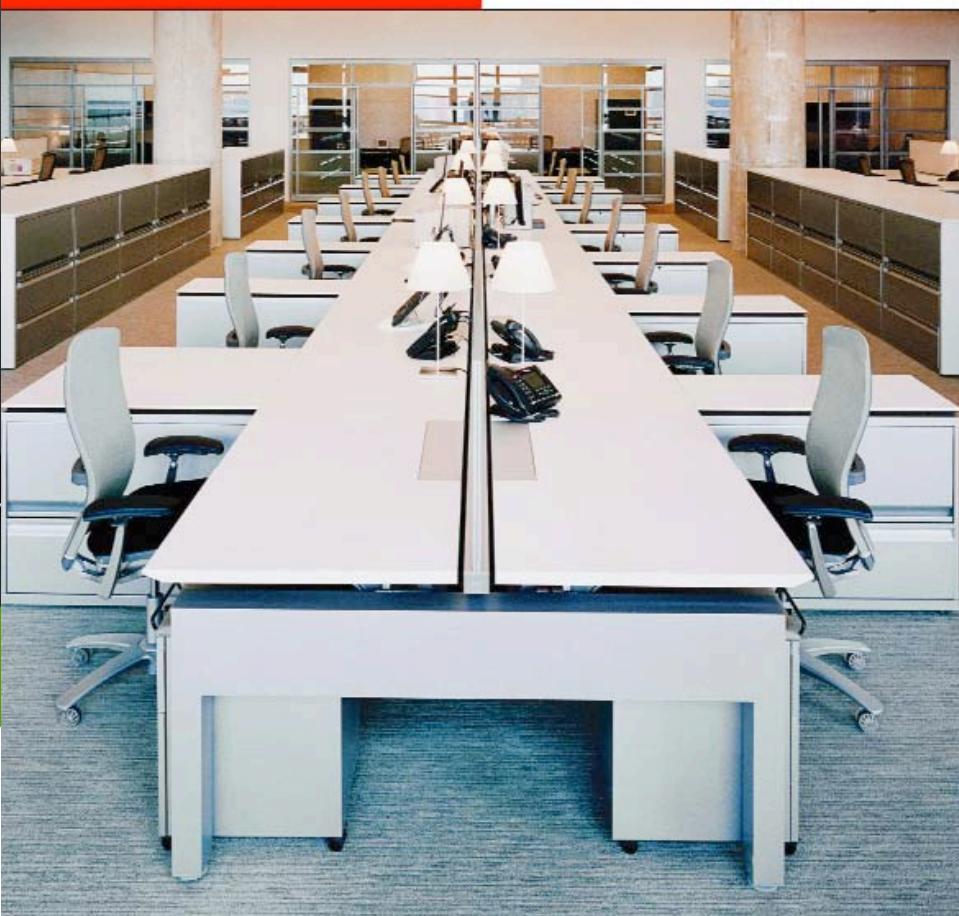
Powering Business Worldwide

Este documento es una publicación de Eaton Protection Systems. © 2008 Eaton Corporation. Todas las marcas registradas

Oficina Latinoamérica Sur

Lima 355, Planta Baja - C1073AAG
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 54 11 4124.4000 Fax. 54 11 4124.4000
info@powerware.eaton.com
www.eaton.com

autostrada



Av. Alicia Moreau de Justo 140 Piso 2 Puerto Madero
C1107AAD Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina

Tel.: (54 11) 4313 3232 Fax.: 4313 0560

interieur@interieurforma.com.ar www.interieurforma.com.ar

Distribuidor en Chile: **innof** Muebles de Oficina : www.innof.cl

interieur forma Knoll

Equilibrio sostenible

Cinépolis, empresa líder de la industria cinematográfica y del entretenimiento en México y Latinoamérica, decidió modernizar y reubicar sus oficinas corporativas dentro del complejo urbano y residencial de Tres Marías, en la ciudad de Morelia, Michoacán, para lo cual convocó al Grupo GA&A. Los principales objetivos que se plantearon al comenzar la intervención fueron materializar un edificio moderno, un hito de referencia por su imagen, originalidad y funcionalidad. Con sus más de 40 metros de voladizo, la estructura llama la atención por su geometría: mientras los dos primeros pisos se asientan sobre el terreno, los otros dos han girado sobre su eje y permanecen suspendidos, en equilibrio. Además, el complejo cumple con los más altos estándares de sustentabilidad en un esfuerzo por cuidar el medio ambiente y mejorar el bienestar y la productividad de los usuarios.

El principal objetivo de Cinépolis fue materializar un edificio moderno e integral que permitiera implementar exitosamente su plan de internacionalización y dirigir todas las operaciones desde un solo lugar. Además, debía estar concebido con criterios sustentables y constituirse en un hito de referencia por su imagen, originalidad y funcionalidad. Para ello convocó a GA&A, empresa mexicana que, con más de 24 años de experiencia, es líder en el mercado de la construcción de interiores y edificación a nivel internacional.

La metodología de trabajo se basó en un *Proceso Integrado de Diseño* que involucró, desde el inicio del proyecto y hasta la culminación de la construcción del mismo, a arquitectos, ingenieros y demás especialistas; todos trabajando en equipo y bajo la coordinación de GA&A.

El primer paso fue dar a conocer las necesidades y expectativas del cliente a todos los involucrados en el proceso a fin de lograr un enfoque global y claro en los aspectos clave del proyecto:

tiempos, costos, imagen, calidad y servicio. Luego se convocó a un concurso de diseño entre reconocidas firmas de arquitectura, resultando elegida la propuesta de KMD Architects de México, ya que contaba con un diseño original y un enorme reto técnico y de construcción: un voladizo de más de 40 metros, un hito en el ámbito de la arquitectura y la ingeniería mundiales.

En el diseño del edificio se aplicaron criterios de sustentabilidad en un esfuerzo por cuidar el medio ambiente y mejorar el bienestar y la productividad de los usuarios; se tomaron en cuenta la inversión inicial, la durabilidad de los materiales y los equipos, así como el ahorro futuro en tareas de mantenimiento. Al mismo tiempo, como parte de sus características amigables con el medio ambiente, el conjunto incorporó techos verdes, los cuales permiten un aislamiento térmico eficiente y la retención de agua de lluvia. También se aprovechó la luz natural en los espacios interiores con ventanas de piso a techo que ofrecen vistas de áreas de vegetación integradas al paisaje del valle sobre el que se ubica el edificio.



Acceso al Complejo.

Los sistemas del nuevo complejo promueven el reciclaje y el ahorro de agua y energía, disminuyendo el consumo en un 30% en comparación con una edificación tradicional. Para ello cuenta con sensores automáticos de agua y de luz en los baños y contempla un sistema de almacenamiento de agua de lluvia reutilizable para riego.

El complejo posee diferentes facilidades de soporte para la operación de la compañía: un helipuerto, 350 lugares de estacionamiento exterior, un banco, mensajería, áreas de archivo y un comedor. Además, se contempló la construcción de una plaza pública, la cual funciona como eje distribuidor del conjunto. El edificio secundario posee *food court*, área de capacitación, biblioteca, videoteca, aulas de cómputo, sala de teleconferencias, conectividad de fibra óptica y sistema WiFi.



Despacho.



Área de recepción y espera.



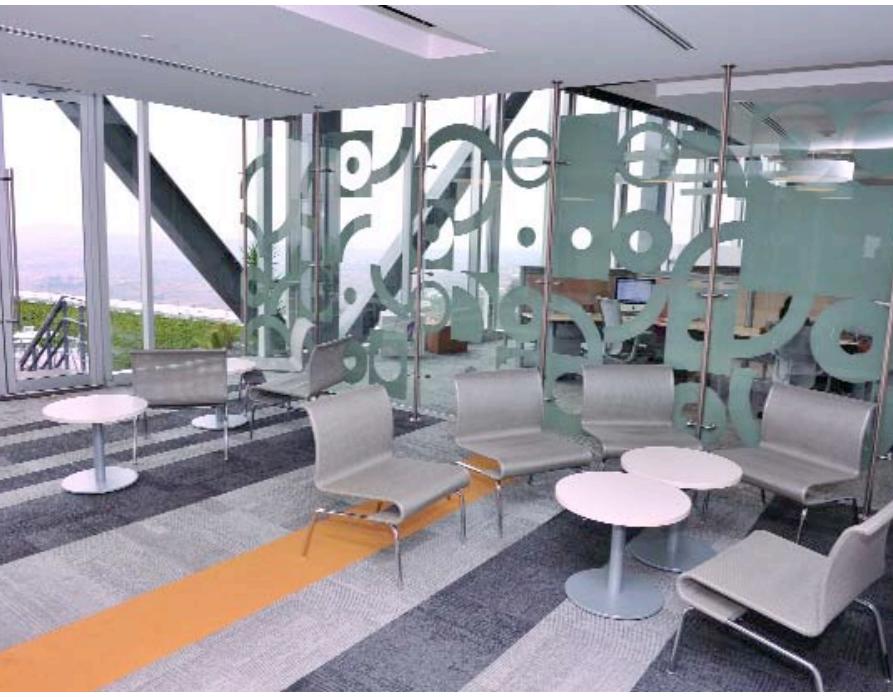
Espera.



Área operativa.



Área operativa.



Área de encuentro.

FICHA TÉCNICA

Cliente: Cinépolis.

Ubicación: Morelia, Michoacán. México.

Inauguración: enero de 2010.

Plazo de obra: 24 meses.

Superficie: 11.460 m².

Proyecto: KMD Architects.

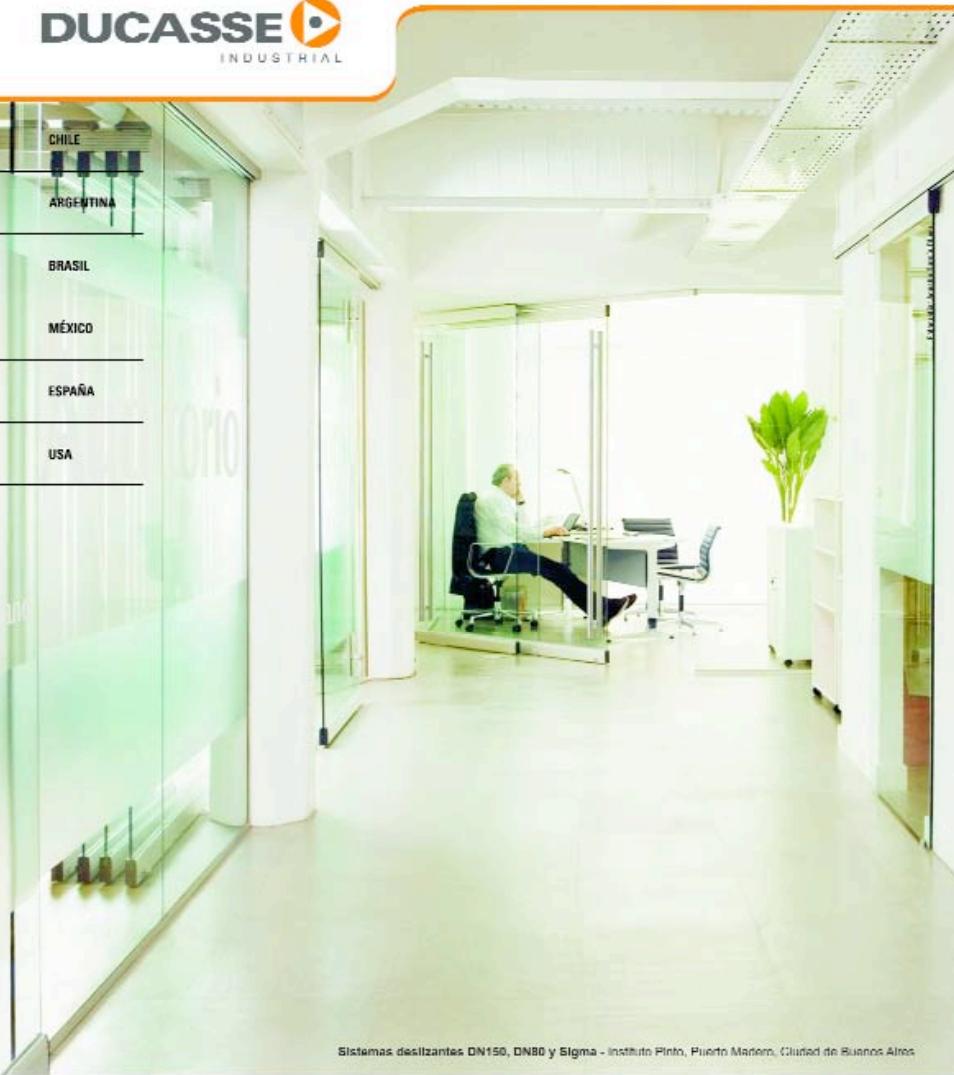
Construcción: Grupo GA&A.

Fotos: Gentileza GA&A.



Vista del techo verde.

CHILE
ARGENTINA
BRASIL
MÉXICO
ESPAÑA
USA



Sistemas deslizantes DN150, DN80 y Sigma - Instituto Pinto, Puerto Madero, Ciudad de Buenos Aires

EL USO INTELIGENTE DEL ESPACIO

SHOWROOM: Av. Laprida 4755, V. Martelli, Vicente López, Buenos Aires
Info@ducasse.com.ar www.ducasse.com.ar Tel. (54 11) 4709 9699



ARCHIVE CON INTELIGENCIA

LOS MÓDULOS DESLIZANTES DE DH SYSTEMS SON LA FORMA MÁS SIMPLE E INTELIGENTE DE REDUCIR EL ESPACIO DESTINADO AL ARCHIVO, OPTIMIZANDO ÁREAS PRODUCTIVAS.



- BRINDA UN AHORRO DEL 70% EN ESPACIO DE ARCHIVOS, AUMENTANDO LAS ÁREAS PRODUCTIVAS.
- SEGURIDAD Y AGILIDAD EN LA RECUPERACIÓN DEL MATERIAL ARCHIVADO.
- FACIL ACCESO Y AHORRO DE TIEMPO EN LA BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN POR MEDIO DE SU SOFTWARE DE GESTIÓN.



50 AÑOS FABRICANDO Y EXPORTANDO CALIDAD

SHOWROOM PUERTO MADERO

Tel: (54 11) **4207-3555**
Info@dhsystems.com.ar
www.dhsystems.com.ar



DH SYSTEMS
INTERGROUP
SISTEMAS DE ARCHIVO Y ALMACENAMIENTO

Eficiencia y calidad del aire

por Pablo Sarfiel*



Foto: Michael Cooley

El ciudadano medio urbano pasa más del 90% de su tiempo en espacios interiores. Proporcionar un ambiente de trabajo con una adecuada calidad de aire interior es muy importante para la salud y el confort de los ocupantes; además, permite mejorar su rendimiento y su productividad. Pero alcanzar este logro no es gratuito, requiere que muchas variables que influyen en el bienestar y la sensación de confort estén controladas dentro de unos límites aceptables, lo cual inevitablemente redundará en un gasto extra de energía y quizás de otros recursos. Por este motivo, es importante conocer cuáles son las estrategias que nos permitirán reducir el consumo de energía sin disminuir los niveles de confort adecuados.

Calidad del aire interior

El origen del problema de la calidad del aire interior lo encontramos en los ambientes cerrados que, en busca de la hermeticidad para reducir las fugas y el consumo de energía, eliminan las infiltraciones de aire, el principal problema que tiene un edificio en lo que a climatización se refiere.

A partir de algunos estudios que llevaron adelante la EPA (*U.S. Environmental Protection Agency*) y ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineering*), entre otras entidades, se detectó que en ambientes cerrados la concentración de contaminantes se había elevado alrededor de 100 veces.

En su norma 62-2004, ASHRAE define como una buena calidad de aire interior: *"el aire en el cual no existan contaminantes conocidos en concentraciones dañinas, reconocidas por autoridades locales y en el cual una sustancial mayoría de personas (más del 80%) a él expuestas no expresen insatisfacción."*

Algunos de estos contaminantes pueden estar constituidos por partículas materiales, contaminantes biológicos, componentes orgánicos volátiles (COV), sustancias químicas en el aire, radón, etc.

No existe una única solución para tratar el problema de los contaminantes en el aire interior. Hay que adoptar estrategias específicas tales como la ventilación, la eliminación, la limpieza y el monitoreo de los mismos.

Contaminantes biológicos	Hongos, mohos, bacterias, virus, caspa de mascotas, ácaros del polvo.
Químicos en el aire	Ozono, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno.
Componentes volátiles orgánicos (VOCs)	Formaldehídos, otros VOCs.
Cancerígenos	Radón.
Partículas de materiales	Polvo, tierra, cenizas, humo de tabaco, polen, asbestos.
Otros	Temperatura.

Las fuentes de contaminación

Las fuentes de contaminación pueden ser controladas utilizando los siguientes métodos:

- **Eliminación.** Eliminar la fuente de contaminación es el método ideal para controlar la calidad del aire en espacios interiores. Se trata de una medida permanente que no requiere operaciones de mantenimiento posteriores. Se aplica cuando se conoce la fuente de la contaminación.

- **Ventilación.** Tiene como finalidad diluir la concentración de los contaminantes. Se trata de sistemas que permiten la sustitución del aire interior por aire exterior sin tratamiento alguno.

- **Limpieza.** La limpieza del aire se puede hacer a través del uso de filtros. La elección del filtro adecuado se basará en su eficacia, en su capacidad para acumular partículas, y en el nivel exigido de pureza del aire. Es importante que se mantenga siempre limpio.

- **Monitoreo.** Consiste en identificar aquellos elementos que están en malas condiciones y definir una estrategia para tomar medidas correctivas.

Entre algunos de los dispositivos que hoy existen para mejorar la calidad del aire interior encontramos las *Ruedas Entálpicas*. Se trata de unidades rotativas de recuperación que ayudan a realizar la renovación del aire utilizando la energía del aire de salida de un ambiente para pre-tratar el aire de entrada, y de esta manera no perder energía adicional.

También se pueden usar bandejas de condensado de doble pendiente con la descarga hacia abajo, lo cual evita que quede acumulado cualquier tipo de humedad. Es ideal que sean de plástico para eliminar los problemas de corrosión.

Otra posibilidad es utilizar lámparas ultravioletas para eliminar hongos, mohos, virus y bacterias, lo cual ayuda a tener un mejor mantenimiento general del equipo.

Los equipos que más se utilizan en los sistemas de acondicionamiento de aire son los filtros; estos tienen diferentes características según los requerimientos del sistema. Pero es importante mantener los filtros en perfectas condiciones. Un filtro sucio no sólo perjudicará la calidad del aire interior sino que también aumentará el consumo de energía debido a la reducción del flujo de aire en comparación con un filtro de aire limpio. El sensor de filtro sucio será de gran utilidad para monitorear su correcto funcionamiento. El sensor de CO₂ también será de utilidad para indicar cuándo hay que incrementar la ventilación, sobre todo en lugares con alta concurrencia de gente.



Algunos de los contaminantes del aire pueden estar constituidos por partículas materiales, contaminantes biológicos, componentes orgánicos volátiles (COV), sustancias químicas en el aire, radón, etc.

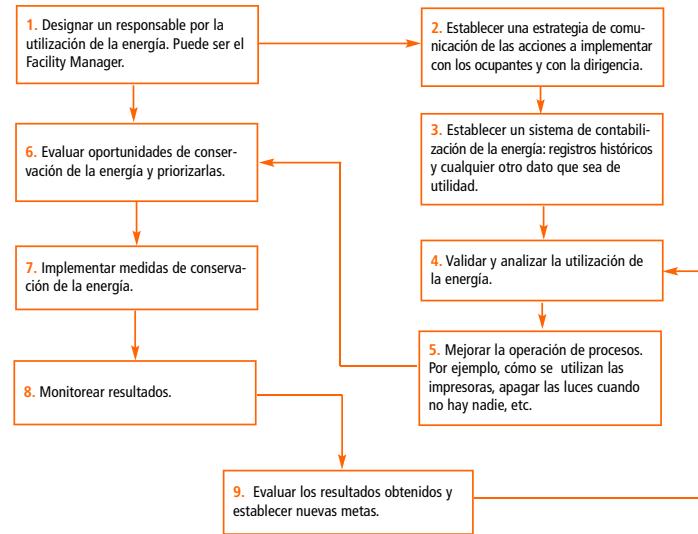
Gerenciamiento de la energía

Los edificios son responsables del consumo del 40 % de la energía; la climatización de un edificio representa entre el 30% y el 70% del consumo de los recursos, dependiendo de varios factores como el destino del edificio, y el tipo de equipos instalados, entre otros. Por este motivo es importante que se pueda controlar la utilización y el gasto de la energía en el edificio, manteniendo las condiciones ambientales dentro de los parámetros de funcionalidad y confort requeridos para el normal desempeño de las actividades.

Lo que se busca es diseñar utilizando los materiales y las formas que permitan una reducción del costo operativo del edificio, manteniendo las condiciones ambientales dentro de los parámetros de funcionalidad y confort requeridos para el normal desempeño de las actividades.

En este sentido habrá que considerar factores tales como la calidad aislante de los materiales utilizados, los efectos de la orientación, la cantidad de superficie vidriada, el tipo de cerramiento, etc.

Esquema de administración de la energía.



Un acondicionador de aire debe, por definición, mantener constantes una serie de condiciones ambientales a lo largo del tiempo. Estas pueden ser de carácter *sicométrico* (temperatura, humedad relativa, etc.) o sanitarias (limpieza, contenido de CO₂, olores, etc.).

El ambiente recibe todo el tiempo cargas de calor desde el exterior (diferencia de temperatura, radiación solar, infiltración de aire) y desde el interior (luces, personas, equipos), lo cual hace variar la temperatura y humedad del mismo.

Para determinar el tamaño del equipo de aire acondicionado necesario habrá que realizar la suma de estas cargas (externas e internas), obteniendo como resultado la cantidad de Kcal/h necesarias que debe compensar el equipo de aire acondicionado. La relación entre la cantidad de energía entregada al ambiente y la potencia consumida por el equipo definirá su coeficiente de eficiencia energética.

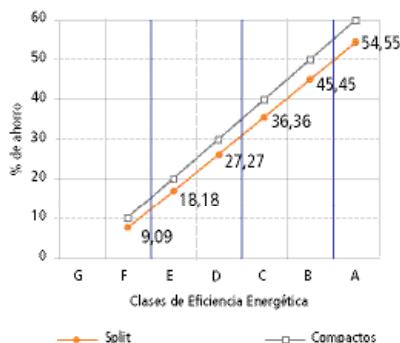
Los sistemas de climatización poseen hoy clasificaciones según la Norma IRAM 62406, que permiten a los usuarios elegir equipos para grandes edificios de acuerdo con el etiquetado de eficiencia energética.

Se categorizan en clases de eficiencia energética desde la A hasta la G; un equipo categorizado Clase A es el que más energía ahorra; el Clase G, es el de menor ahorro.

Una instalación con 10 a 15 años de antigüedad debe pertenecer a las categorías G o F en cuanto a eficiencia energética.

*Pablo Sarfie es Ing. Mecánico del ITBA y ASHRAE member. Actualmente se desempeña como Gerente de Producto y Marketing de la División Aire Acondicionado Central de BGH. También es representante de BGH en la comisión directiva del Green Building Council de Argentina.

Ahorro generado debido a la eficiencia de los equipos.



Algunas recomendaciones finales

Con el afán de no utilizar energía de más, les recomendamos a los usuarios:

- Apagar los sistemas de aire acondicionado en lugares vacíos.
- Reducir las pérdidas de aire.
- Apagar los ventiladores de extracción.
- Sellar y reparar las pérdidas de aire en los ductos.
- Mejorar los controles de temperatura ambiente.
- Refrigerar utilizando el aire exterior.
- Hacer mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado.
- Sellar las conexiones o los ductos al aire exterior que no se utilicen.



SINTESIS

Showroom Buenos Aires:
Cerrito 1160 - Buenos Aires - Argentina
Tel. 011 - 4302 1085
www.giuliani.com.ar

Giuliani
MOBILIARIO CORPORATIVO

La oficina electrónica

Estrategias para el ahorro de energía



La energía utilizada para el acondicionamiento del aire, la calefacción, el calentamiento del agua y la iluminación se puede reducir drásticamente a través del uso de estrategias de aislación eficiente, del aprovechamiento de la energía solar, del uso de lámparas fluorescentes compactas y de otras medidas de probada eficiencia. Sin embargo, se tiene mucho menos control sobre la utilización de los equipos electrónicos en la oficina, cuyo manejo y cantidad varía considerablemente de acuerdo con el criterio de los usuarios. El equipamiento estándar, y demás dispositivos complementarios, pueden incrementar sustancialmente el consumo energético de una empresa si no son bien controlados.

El creciente avance de las tecnologías informáticas y de comunicación ha venido acompañado por una importante evolución de los equipos electrónicos cuyo consumo energético es significativo en todas las fases de su vida útil. Es por ello que el impacto energético se multiplica a medida que se digitalizan todas las áreas de la empresa y se incrementa el equipamiento electrónico.

El equipamiento electrónico en la oficina comenzó a insinuarse en los años 80, con unas pocas computadoras de escritorio. Pero, rápidamente, en el paisaje de la oficina empezó a surgir una PC en cada puesto de trabajo y también se multiplicaron las impresoras, las máquinas de fax, las copiadoras, los scanners. Los monitores de las computadoras evolucionaron desde los de 12" con pantalla monocromática hasta los de 17" a todo color. Sin embargo, no solamente estaba aumentando la variedad, el tamaño y las prestaciones de los dispositivos, también estaba aumentando el consumo eléctrico.

A mediados de los 90, el consumo eléctrico de los dispositivos electrónicos de oficina comenzó a decaer, en parte debido a que la evolución de los procesadores más rápidos de las PC's necesitaba operar con menor voltaje para evitar el sobrecalentamiento. Por otra parte, las tecnologías para ahorrar energía en estaciones de trabajo se extendió rápidamente de manera que, para esta época, el 70% de los CPU y casi el 100% de los monitores tenían capacidad para gestionar el consumo de energía. Al mismo tiempo, los avances en las tecnologías de copiado redujeron el consumo de copiadoras e impresoras. Los equipos compartidos en red y la aparición de los equipos multifunción (copiadora, fax, scanner), también contribuyeron a ahorrar energía.

Comenzado el nuevo milenio, la cantidad de energía necesaria para el equipamiento de oficina seguía cayendo. En ese momento, la energía requerida por el monitor aún era mayor que la requerida por el CPU. Sin embargo, estaba llegando un nuevo cambio: el monitor LCD (*Liquid Crystal Display*). A diferencia de los monitores CRT (*Cathode Ray Tube*), esta nueva tecnología permite un enorme ahorro de energía (50%) y también de espacio.

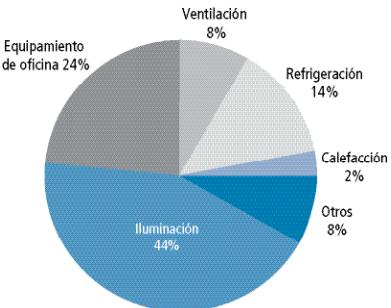
El equipamiento estándar de oficina y demás dispositivos complementarios pueden incrementar sustancialmente el consumo energético de una empresa si no son bien controlados.

Aparecen entonces las primeras computadoras portátiles. El consumo de energía es un factor crítico en el diseño de estos equipos, ya que determina el tiempo de duración de la batería. Como consecuencia, las *laptops* deben contar con los dispositivos eнергéticamente más eficientes que haya disponibles: pantalla LCD, adaptadores, disco duro y procesador. Se estima que una *notebook* con pantalla de 17" destinada a reemplazar a una *desktop*, que cuente con una configuración para el manejo de la energía menos estricta, puede consumir menos de un 50%⁽¹⁾.

Con el crecimiento de las tecnologías móviles también irrumpieron en el escenario, además de las *notebooks*, los teléfonos celulares, las PDA's, los *smartphone*, etc., con la consecuente proliferación de cargadores.

Tampoco debemos olvidar, para completar el cuadro del consumo energético en la oficina, la pléthora de otros dispositivos que nunca faltan: dispensador de bebidas, enfriador de agua, cafetera, refrigerador, microondas, etc.

Gráfico 1

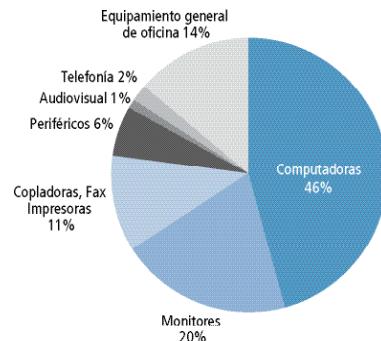


En la actualidad, podemos decir que los consumos de energía de los dispositivos existentes en una oficina tipo representan alrededor del 24% de los consumos totales (ver gráfico 1), y presentan la siguiente distribución (ver gráfico 2):

- Computadoras: 46%.
- Monitores: 20%.
- Equipamiento general: 14%.
- Copiadoras, scanners, fax: 11%.
- Periféricos: 6%.
- Telefonía: 2%.
- Tecnología audiovisual: 1%.

(1) Fuente: Energy Star.

Gráfico 2



El equipamiento estándar de oficina y demás dispositivos complementarios pueden incrementar sustancialmente el consumo energético de una empresa si no son bien controlados.

La *U.S. Energy Information Administration* (EIA)⁽²⁾ estimó que, en 2006, los equipos de oficina y dispositivos accesorios consumieron, en conjunto, cerca de 640 millones de kilovatios/hora de energía. Además, la cantidad de equipamiento conectado creció de un 2% a un 3% a comienzos de los 90, hasta un 12% - 14% en la actualidad. El problema es que, si bien los equipos son cada vez más eficientes energéticamente, se ha multiplicado su número a medida que los precios bajan y la tecnología se vuelve más accesible.

El "consumo fantasma"

En la fase de utilización de los equipos es preciso destacar la contribución del llamado "consumo en modo de espera" o *standby*, es decir, cuando el equipo no está realizando su función principal, o está apagado pero sigue conectado a la red eléctrica y, por lo tanto, con la fuente de alimentación encendida, junto con los circuitos y sensores necesarios para recibir una señal a distancia, uno o varios LED's que indican el estado del equipo, display, relojes, sensores, etc. Esta cantidad de electricidad utilizada incluso cuando el dispositivo no está en funcionamiento es el llamado "consumo fantasma".

La *International Energy Agency*⁽³⁾ considera que el consumo de equipos electrónicos en modo de espera es responsable de entre el 5% y el 10% del total del consumo eléctrico.

Mantener enchufado un cargador de teléfono móvil a la red eléctrica, pero sin tener conectado el teléfono supone desperdiciar el 95% de la energía consumida por este accesorio, ya que sólo se necesita un 5% para cargar la batería.

Con respecto al uso de las computadoras, estudios llevados a cabo por la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (*U.S. Environmental Protection Agency*) estiman que las computadoras están inactivas el 58% de la jornada laboral, y que sólo el 36% de ellas se apaga después de las horas de trabajo.

Algunas soluciones

Mucha de la energía que se consume se pierde. Las computadoras a menudo quedan encendidas durante la noche, los fines de semana, y durante largos períodos en ausencia del usuario.

Para prevenir este derroche, la mayor parte de las computadoras actuales están provistas con un asistente para la administración de la energía. La administración de energía es un proceso que permite que tanto las *notebooks* como los equipos de escritorio (monitores y CPU's) entren en estados de bajo consumo cuando están inactivos. Esta función es necesaria para que el equipo pueda ahorrar energía cuando el usuario esté ausente. El monitor se apaga, el procesador reduce el consumo eléctrico y el disco duro se apaga, lo que implica que el sistema está inactivo. Estas funciones permiten que se consuman alrededor de 30W/h a 40W/h menos, cuando el equipo no está en uso. También generan menos calor, lo que reduce no sólo el consumo directo de energía eléctrica sino también los gastos de refrigeración.

(2) Agencia que se ocupa de los estudios analíticos y estadísticos dentro del Departamento de Energía.

(3) Organización intergubernamental que actúa como ente asesor de política de energía para sus 28 países miembros, en su mayoría europeos, además de los Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón y Corea del Sur.

Pero los sistemas de administración de energía pueden entrar en funcionamiento siempre que los usuarios lo mantengan habilitado y activo. En los Estados Unidos, se estima que sólo el 25% de los usuarios de PC's comerciales habilitan la capacidad de gestión de energía en sus sistemas.

Por tanto, es esencial verificar, a la hora de adquirir los equipos, que estos cuenten con una función de administración de energía, e instruir a los usuarios para que habiliten esta función.

En la medida de lo posible, también es recomendable reemplazar desktops por notebooks. En caso de no poder hacerlo, es conveniente elegir un monitor LCD en lugar de los CRT, ya que los primeros consumen entre un 50% y un 70% menos de energía. Además, es muy útil programar en modo "Black Screen" (pantalla en negro) el salvapantallas de los monitores; es el único que ayuda a ahorrar energía.

Como las impresoras sólo necesitan estar encendidas para poder imprimir, el dato especialmente interesante es cuánta energía consumen en estado de standby. Este valor depende del tipo de dispositivo, de la velocidad de impresión, de la tecnología que utilizan, etc., pero oscila entre los 6W para una impresora de inyección y los 50W para una impresora láser. La impresora debe ser desconectada de la red después de ser apagada porque, aun así, sigue consumiendo energía (menos de 2W).

En términos generales, entonces, es importante comprar equipos de oficina que cuenten con etiquetado energético y con algún sistema de ahorro de energía, y en la cantidad y con la capacidad que realmente se necesiten. También ayudará la puesta en práctica de políticas para concientizar a los trabajadores sobre cómo reducir el consumo innecesario de energía, ya sea enviando memorandos internos como colocando avisos para recordar el apagado de monitores, computadoras, cafeteras e impresoras, además de lo significativa que puede resultar la conducta personal en términos de ahorro energético.

Estudios llevados a cabo por la Agencia de Protección del Medioambiente de los Estados Unidos estiman que las computadoras están inactivas el 58% de la jornada laboral, y que sólo el 36% de ellas se apaga después de las horas de trabajo.

Fuentes:

California Energy Commission's Public Interest Energy Research Program: "Energy Use of Household Electronics: Taming the Wild Growth". Septiembre 2008.
 U.S. Energy Information Administration: "A Look at Office Buildings - What Types of Equipment Used".
 International Energy Agency: <http://www.iea.org/>
 U.S. Environmental Protection Agency: <http://www.epa.gov>.
 Energy Star: <http://www.energystar.gov>.

Tabla de consumos en estado de *Standby* de los principales dispositivos de oficina.

Dispositivo	Modo	Consumo Promedio (W)	Consumo Mínimo (W)	Consumo Máximo (W)
Cargador de teléfono celular	On, cargado	2,24	0,75	4,11
	On, cargando	3,68	0,27	7,50
	Enchufadoq sin carga	0,26	0,02	1,00
Monitor CRT	Off	0,80	0,00	2,99
	On	65,10	34,54	124,78
	Sleep Mode	12,14	1,60	74,50
Monitor LCD	Off	1,13	0,31	3,50
	On	27,61	1,90	55,48
	Sleep Mode	1,38	0,37	7,80
Computadora (desktop)	On	73,97	27,5	180,83
	Off	2,84	0,00	9,21
	Sleep Mode	21,13	1,10	83,30
Computadora (notebook)	On, cargada	29,48	14,95	73,10
	On, cargando	44,28	27,38	66,90
	Off	8,90	0,47	50,00
	Off, cargando	4,42	0,15	26,40
	Sleep Mode	15,77	0,82	54,80
Fax inkjet	Off	5,31	0,00	8,72
	On	6,22	2,89	14,00
Fax láser	Off	0,00	0,00	0,00
	On	6,10	6,10	6,10
	Ready	6,42	6,42	6,42
Equipo Multifunción, inkjet	Off	5,26	0,00	10,03
	On	9,16	3,90	17,70
Equipo Multifunción, láser	Off	3,12	0,00	4,70
	On	49,68	5,00	175,00
Impresora inkjet	Off	1,26	0,00	4,00
	On	4,93	1,81	22,00
Impresora láser	Off	1,58	0,00	4,50
	On	131,07	1,70	481,90
Scanner	Off	2,48	0,27	8,20
	On	9,60	1,71	15,60
Copiadora	Off	1,49	0,00	2,97
	On	9,63	3,60	14,00
Grabadora de DVD	Off	0,75	0,00	1,50
	Ready, en base	2,81	1,05	4,89
	Ready, fuera de la base	1,58	0,59	3,09
	Activó en uso	1,90	0,59	3,38
Teléfono inalámbrico	Off	0,98	0,54	1,80
	On, sin sonido	4,12	0,69	9,84
	Off	1,79	0,00	5,60
Parlantes de computadora	Off	1,14	0,00	2,70
	On	3,08	1,40	4,90
Cafetera	Off	25,79	1,60	39,00
	On	1.433,00	966,20	1.723,00
Horno de Microondas	Ready, puerta cerrada	3,08	1,40	4,90
	Ready, puerta abierta	25,79	1,60	39,00
	Activó, en uso	1.433,00	966,20	1.723,00



Sólo las empresas **sólidas** crecen en tiempos de crisis

En estos últimos años hemos crecido progresivamente en un mercado que ha sufrido dificultades generadas por la economía mundial. Podemos destacar que nuestra empresa del año 2006 a 2007 creció un 147%, de 2007 a 2008 aumentamos nuestro crecimiento en un 82% y de 2008 al 2009 seguimos aumentando nuestro desarrollo en un 35%.

Todo gracias al desarrollo de nuevas áreas, a la apuesta en innovación y al profesionalismo en nuestros proyectos, pudiendo atender a más clientes de una forma integral.

Polex Chile S.A crece sostenidamente para satisfacer las necesidades de grandes empresas con un respaldo sólido y una gran experiencia en nuestras áreas de trabajo.

Polex Chile S.A. es una de las mayores empresas dedicada a la protección contra incendios con más de 35 años en el mercado nacional, presente en los grandes proyectos históricos y actuales.

POLEX
CHILE

Av. del Valle 961 Of. 1700 Ciudad Empresarial de Huechuraba, Santiago.
Fono: 56 2 4678212 • 56 2 4609022 contacto@polexchile.cl
www.polexchile.cl • www.gesecurity.com

Le invitamos a conocernos

Portantino
creadores de asientos ergonómicos

el valor de sentirse bien

Beneficios

G+ NUEVO! Extensión de garantía por 6 meses SIN COSTO. Más info en nuestra web.

G12 Exclusiva garantía por 12 meses.

Certificaciones ergonómicas.

Un modelo para cada profesional.

Puntos de venta en todo el país.

Servicio Post-venta GARANTIZADO.

WWW.PORTANTINO.COM.AR

Pintura segura



Renovar la pintura en las oficinas de una empresa puede ser una tarea ardua. Los horarios, el traslado de los materiales y los factores de logística que hay que considerar, incluso en un proyecto de pequeña escala, pueden transformarse en una pesadilla si no se planean bien las cosas. La programación de las tareas, la elección del material que se utilizará y las precauciones que se tomen serán de fundamental importancia -especialmente cuando la oficina no pueda ser desocupada-, a fin de evitar la aparición de molestias por la contaminación del aire interior.

Para llevar a cabo con éxito las tareas de pintura se requieren no sólo materiales de alta calidad, sino también que el FM se actualice con respecto a las últimas novedades en cuestión de productos y avances en la tecnología de aplicación. Pero sobre todo, deberá programar adecuadamente los pasos necesarios a fin de minimizar la interferencia con las operaciones de la empresa.

En la medida de lo posible, se debe tratar de programar los proyectos de pintura cuando el espacio está desocupado, pero esto no siempre es posible. Si hay que trabajar con la oficina parcialmente ocupada, lo ideal será seleccionar productos de alta calidad que contengan bajos niveles de compuestos orgánicos volátiles (COV) y ofrezcan buenas propiedades antimicrobianas. La elección de los productos adecuados posibilitará que las tareas de pintura deban realizarse con menor frecuencia.

Cuando la oficina no pueda ser desocupada, la naturaleza de la tarea encarada inevitablemente provocará situaciones de molestia. La remoción de la pintura, por ejemplo, puede ocasionar polvo en el ambiente. En este caso, si los ocupantes no se pueden trasladar temporalmente a una locación alternativa, se puede aislar el área de trabajo con plástico y cinta adhesiva para proteger a los ocupantes del movimiento, el polvo y los escombros que acompañan la labor.

La elección del material que se utilizará para pintar es de fundamental importancia. En el pasado, era usual seleccionar los materiales para pintar en base al rendimiento, la duración, la resistencia a la degradación causada por los productos de limpieza, el tráfico, etc. Hoy en día se debe considerar no sólo los motivos estéticos de la pintura, sino también otras cualidades tales como bajos niveles de COV y de olor, buenas propiedades antimicrobianas, además del mejor rendimiento.

Elegir los materiales

Las pinturas modifican la calidad del aire interior mediante la emisión de COV durante su aplicación, secado y curado. Los COV presentes en las pinturas son aquellos compuestos que contienen carbono, tales como la acetona, el benceno, el diclorometano, el etanol, la metiletilcetona, el tolueno y los xilenos. Cuando se mezclan con otras sustancias químicas presentes en el aire, pueden producir ozono y vapores tóxicos. Los compuestos como el etileno también pueden dañar las plantas.

Existen dos categorías de pinturas para interiores: a base de agua y a base de aceite. A las pinturas a base de agua se las conoce como pinturas "látex". Por lo general, las pinturas a base de agua generarán menor cantidad de sustancias químicas y menores niveles de vapores químicos. La exposición de corto plazo a los disolventes puede ser considerablemente mayor cuando se usan pinturas al aceite, comparado con el uso de pinturas látex.

La elección de los productos adecuados posibilitará que las tareas de pintura deban realizarse con menor frecuencia.

Al seleccionar la pintura se deben considerar no sólo los motivos estéticos, sino también otras cualidades tales como bajos niveles de COV y de olor, buenas propiedades antimicrobianas, además del mejor rendimiento.

La mayoría de las pinturas contienen sustancias que sufren evaporación y estos vapores se trasladan al aire. La capacidad de estas sustancias químicas para afectar la salud varía ampliamente. Al igual que cualquier otra sustancia química, la posibilidad de una reacción adversa y la severidad y el tipo de efecto sobre la salud depende de muchos factores. Estos factores incluyen la cantidad de producto presente en el aire interior, la cantidad de tiempo que una persona haya estado expuesta a dicho producto, la edad, el estado de salud preexistente y la susceptibilidad individual.

Los síntomas inmediatos que manifiestan algunas personas al poco tiempo de haber sufrido exposición a algunas sustancias químicas incluyen: irritación de los ojos, la garganta y los pulmones, dolor de cabeza, mareos y problemas de visión. Entre los pintores profesionales que sufren exposición a altos niveles de vapores de pintura durante períodos prolongados, se ha observado daño en el sistema nervioso, el hígado y los riñones. Según estudios de laboratorio, algunas sustancias químicas también pueden causar cáncer o afectar el aparato reproductivo.

En virtud de estos problemas, las personas susceptibles, aquellas con problemas respiratorios, y las mujeres embarazadas, deben evitar respirar los vapores de la pintura. Se recomienda que limiten su estancia en habitaciones recién pintadas, en especial si se usan pinturas a base de aceite.

Algunas precauciones

Existe una gran variabilidad en la sensibilidad y susceptibilidad de la gente a las sustancias químicas que contienen las pinturas. Además, los tipos y cantidades de sustancias de este tipo liberadas por las pinturas, también poseen una gran variabilidad, en particular entre las pinturas a base de aceite y las pinturas látex. Por lo tanto, es recomendable que el FM tome algunos recaudos para disminuir la posibilidad de reacciones adversas. Estos recaudos incluyen informarse para seleccionar aquellos productos que no liberen vapores nocivos y proporcionar una ventilación adecuada. Cada producto posee precauciones particulares de seguridad que se especifican en la etiqueta.

Sin embargo, hay cierto número de medidas básicas de seguridad que es necesario recordar cuando se usen pinturas. Se trata de medidas muy sencillas que pueden ayudar a disminuir problemas potenciales para los ocupantes.

- Debe haber suficiente aire fresco en el lugar que se va a pintar. Si es posible, se podrán abrir las puertas y las ventanas al exterior. No abrir las ventanas o puertas que dan hacia el interior del inmueble para evitar la contaminación de otros espacios.
- De ser posible, dejar las ventanas completamente abiertas y, si fuera necesario, usar ventiladores. Los ventiladores deben utilizarse mientras se llevan a cabo las tareas de pintura y, en el caso de algunas pinturas, durante los 2 o 3 días posteriores.
- Seguir proporcionando aire fresco aún después de haber terminado la labor de pintura. La idea errónea de que la pintura seca es segura, contribuye al riesgo que existe cuando se pintan espacios interiores. Si bien es cierto que algunas pinturas contienen sólo una pequeña cantidad de materiales volátiles que se evaporan rápidamente, otras pinturas pueden contener cantidades considerables de disolventes orgánicos o aceites de secado que requieren de varios días para ser eliminados. Debido a ello, hay que seguir la regla general de ventilar durante 2 a 3 días para evitar la exposición innecesaria a los vapores de la pintura y para permitir que el aire recupere una calidad aceptable.

- Acatar las instrucciones para el lavado seguro de las brochas y demás materiales de pintura.

- Comprar solamente la cantidad que se necesite y guardar o deshacerse de lo que no use. Dado que las pinturas se utilizan sólo de vez en cuando, es aconsejable comprar solamente la cantidad que se usará de inmediato. En caso de tener un sobrante de pintura, hay que cerciorarse de cerrar bien el recipiente. Los vapores pueden escaparse de envases mal cerrados. A menudo, las pinturas látex y sus recipientes se pueden desechar con la basura doméstica. En algunas comunidades, existen programas especiales de reciclado de pinturas.

- Planear convenientemente el trabajo de pintura es de fundamental importancia: le ahorra tiempo y dinero a la empresa y se reducen los costos de mantenimiento y reparación, al tiempo que mejora el aspecto y aumenta el valor de las instalaciones.

Fuente:

United States Environmental Protection Agency | Office of Pollution Prevention and Toxics: EPA 744-F-00-011A, Mayo 2000.

The advertisement features a yellow header with the text "SOLARE | RUE DES ARTISANS" and the Luxaflex logo. Below the header, there's a large image of a modern showroom with large windows and minimalist furniture. To the left, a smaller inset image shows a workshop or studio environment. The central text reads: "Un showroom exclusivo para profesionales". At the bottom, there are two lines of text: "Roller - Duette® - Madera - Romanas" and "Rue des Artisans / Arenales 1239, toldo 1, planta alta / arenasales@solare.com.ar / tel. 4814-4700".



HUBERMAN Y ASOCIADOS
construcciones civiles · instalaciones industriales

- Atención personalizada, profesionalismo, control de avance y estándares de calidad nos definen como solución para nuestros clientes.
- Más de 25 años de trayectoria avalan nuestra experiencia.



- Obras Nuevas
- Refacciones
- Locales Comerciales
- Oficinas
- Instalaciones Industriales

www.hubermanyassociados.com.ar - Av. San Juan 1950 11°E
(C 1232 AAO) - Tel. /Fax: 5411 4304 8510 / 4304 2888



Facility Management
Arquitectura Corporativa
Space Planning
Proyecto
Dirección de Obra
Administración
Relocalización
Data Centers

Edificio Corporativo - C.A.B.A.




Ciudad Comunitaria Benavídez

Vinculación Comunitaria - Misiones 2010

BALKO

L.N. Alvaro 1134 - Piso 5°
C1001AAI - Ciudad Aut. de Buenos Aires
Tel: +54 11 4310 4675
facility@balko.com.ar
www.balko.com.ar

arsec s.a.

Arquitectura & Servicios

CONSTRUCCION EN SECO

- Tabiques [Pl. Roca de yeso]
- Revest. [Pl. Roca de yeso]
- Cielorrasos acústicos
- Cielorrasos desmontables
- Cielo [Pl. Roca de yeso]
- Cielorrasos metálicos

Ventas: Uspallata 618 (CP 1143) Capital Federal
Tel/Fax: 4361-1480 - 4307-7700 / 1970
E-Mail: administracion@arsecsa.com.ar

ESC:

Escala Climática

AIRE ACONDICIONADO y VENTILACION CALDERAS . FISO RADIANTE . RADIADORES

Ventas . Instalación . Service







WESTEN
By Baxi Group
www.westen.com.ar

CALLE 13 N° 191 - LA PLATA - TE: 0221-482-6021
e-mail: escala@speedy.com.ar

MIRAGE CONSTRUCCIONES

AMOBILIARIOS PARA OFICINA
CARPINTERIA MADERA EN GRAL.

zuccolini1@yahoo.com.ar
Tel.: 4246-8831 / 4600-2937



CV
IMAGEN &
PUBLICIDAD

Imagen Corporativa
Logos corporativos
Etiquetado en vidrios
Señalética

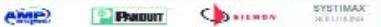
Carretería
Backlights
Banners

Cod. Uspal 3935 (B1425EGJ) Mirlo - Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: 4509-6510 / Email: cvpublicidad.com.ar



SEC
CABLEADO ESTRUCTURADO
PROYECTOS ELECTRICOS
REDES Y COMUNICACIONES

CABLEADO ESTRUCTURADO CAT 5E- CAT 6
REDES DE DATOS CERTIFICACION DE REDES
INSTALACION Y CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA
SEC LTDA (56-2) 698 23 45 • (56-2) 671 59 08




VISITENOS EN: WWW.SECLTDA.CL



Arean
Materiales Eléctricos Iluminación Técnica
55 Años

55 AÑOS AVIAN
NUESTRA EXPERIENCIA

ESPECIALISTAS EN ILUMINACIÓN TÉCNICA

ILUMINACIÓN
LAMPARAS • LÁMPARAS • EQUIPOS DE ILUMINACIÓN
DATOS
UVR • CONDUCTOS BAJO PISO
ENERGÍA
TACOS FRES • CONTENEDORES • CABA GANZONET

ADMATEL

Paseo 1901 • C11101 (AAI) • Buenos Aires, Argentina
Tel/Fax: 4574-5844 / info@admatel.com.ar • E-mail: yamamoto@admatel.com.ar



Uno
SERVICIOS INTEGRALES
el mejor servicio de confort
AmbientAIR

OBRAS CIVILES - CLIMATIZACION - CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION
ASEO INDUSTRIAL

- ✓ Reparamos y renovamos tu casa, tu oficina o lo que necesites. Suministros, instalación y ejecución.
- ✓ Aire acondicionado, calefacción, refrigeración, mantención, reparación. Suministros, instalación y ejecución.
- ✓ Instalación de cámaras de seguridad, redes telefónicas, computacionales. Suministros, instalación y ejecución.
- ✓ Aseo Industrial. Aseo, mantención exclusiva, para lo que necesites y donde lo necesites.

Oficina Central: Calle San Antonio N° 19 Oficina 907, Santiago Centro.
Bogotá Av.Padre San Alberto Hurtado N° 1480, Estación Central.
SANTIAGO-CHILE
Correo: izquierdajamaisuno@bt.com.cl, sotomasmuno@bt.com.cl
Fones: 6332571-7610095 Fax: 6648176

EMILIANO BUCARI Electricidad

Cableado estructurado - Fusión fibra óptica
Termografía infrarroja - Ingeniería
Distribuidor mayorista de materiales eléctricos

Llorentes 5886 Ruta 3, Km.30 (CP1759) - González Catán
15-6635-8225 / 02202-496525
e-mail: emiliano_bucari@hotmail.com



HERRERÍA DE OBRA, CARPINTERÍA
METÁLICA Y DE ALUMINIO
de José Abi Zeid

Trabajos especiales en acero inoxidable.
Puertas de seguridad contra incendio.

Araoz de Madrid 2887 - Caseros - Tel.: 4750-8885
e-mail: jose.abizeid@gmail.com

Prefemar S.A.

MARMOLES Y GRANITOS
MARMOLERÍA PARA EMPRESAS

Mariano Acha 1491 (1430) - Capital Federal
Tel.: 4555-0434 - Fax: 4552-0532
prefemar@telecentro.com.ar



ELECTRICIDAD - DATOS Y TELEFONIA

Col.: 15 5451 1566
Fax: 4683-2681
e-mail: info@ludatel.com.ar



NUEVOS SERVICIOS
Y TECNOLOGIAS

MANTENIMIENTO INTEGRAL EDIFICIO INDUSTRIAL COMERCIAL
PROYECTOS: INSTALACIONES, REPARACIONES, RADAS, COMUNICATIVOS, A.A.
LIMPIEZA INTEGRAL Y DE OBRA - I.R.G. ELECTROMECANICAS 24 X 365

CRYPTOTEK - SERVYAR - SISTEC

www.gruponst.com - Tel.: 4702-9909 (rot.)

URGENCIAS Y SOPORTE TECNICO 24 X 365 TEL.: 0114599-8786

S.C.P. Construcciones S.R.L.

Maipú 1460 • Villa Maipú • (1650) San Martín
Tel/Fax: 4839-0865 • fpaduano@ciudad.com.ar



Arregui 4485 (C1417GNO)
Capital Federal - Buenos Aires
Tel./Fax: 4566-4215 - e-mail: pintura@macherione.com.ar
www.macherione.com.ar



LD Ingeniería s.r.l.
SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN
Y ELECTROMECÁNICOS

PROYECTOS E INSTALACIONES
AIRE ACONDICIONADO - CALEFACCIÓN - VENTILACIÓN

Av. Rivadavia 10.229 (C1408AAC) C.A.B.A.
Tel/Fax: 5290 7070 ldingenieria@ldingenieria.com.ar
www.ldingenieria.com.ar

piensa
global
actúa
local

Plannet es la primera
alianza estratégica
integrada por las más
importantes empresas
de arquitectura de Latino
américa, que entregarán
servicios integrales de
diseño y construcción
de espacios corporativos,
desde un enfoque global,
desarrollando soluciones
específicas para cada
mercado.



N
PLANNET

Méjico
Casa

Colombia
Arquitectura

Perú
Casa

Chile
Casa

Brasil
Arq. A. Industrial

Argentina
Casa

Venezuela
Casa

www.plannet-group.com

Integrated Facility Services



- Mantenimiento y operación integral de edificios e instalaciones.

- Limpieza especializada para oficinas, empresas de alimentos, industrias, retail y grandes áreas.

- Jardinería, control de plagas, limpieza de vidrios en altura.

- Office support: recepcionistas, cadetería, correspondencia interna, cafetería, etc.

- Personal temporario y Tercerización de funciones: call centers, promotoras, reposidores, empaques especiales, codificación de productos, manipuleo de scrap, etc.



FACILITY SERVICES

ISS Argentina S.A.

Bazurco 2355 (C1419FKC) Capital Federal Tel: 4830-4100 / Fax: 4830-4111

info@ar.issworld.com / www.ar.issworld.com

Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, México y 45 países en el mundo

Ellos confían en nuestros servicios:

IBM - Four Seasons - Arcor- Kraft Foods - Avon - Acindar - Du Pont - Actionline - Tetra Pak - Avex - Colgate - Nestle - SKF - 3M - Lenova - Procter & Gamble - Unilever - Alpesca - CHR Hansen - Givaudan - Droguerías del Sud - Cargill - Wal Mart - Chevron- IFF - Royal Canin - Fargo - Quick Food - Molinos Rio de la Plata - General Mills - SC Johnson - La rural - Total Austral - KPMG - Greif - Alstom - Gafa - TMF PricewaterhouseCoopers - Marval O'Farrell - Sodimac - Park Hyatt - Coca Cola - Supermercados Libertad - Ernst & Young - Mtv- Icon - Villa D' Agri - Arla Food - Agrana Fruit - Teleperformance - Genzyme - La Nación - Serenity - Merck - Iplan - General Motors - Calchaquí - John Deere - Pepsico - Nevares - Vertzon - Fate - Oracle - Pago Fácil - RSA - Exxon Mobil - Teletech - Temis Lostaló - Envases del Plata