

Único medio de Facility Management en español | febrero 2008 #29



Un centro en movimiento | Las aguas bajas turbias | Una alfombra para cada ambiente | Entrevista a Claude Ouimet | Responsabilidad certificada | Con conocimiento de causa.

onn



ESPACIOS
PENSADOS

OPTIONS



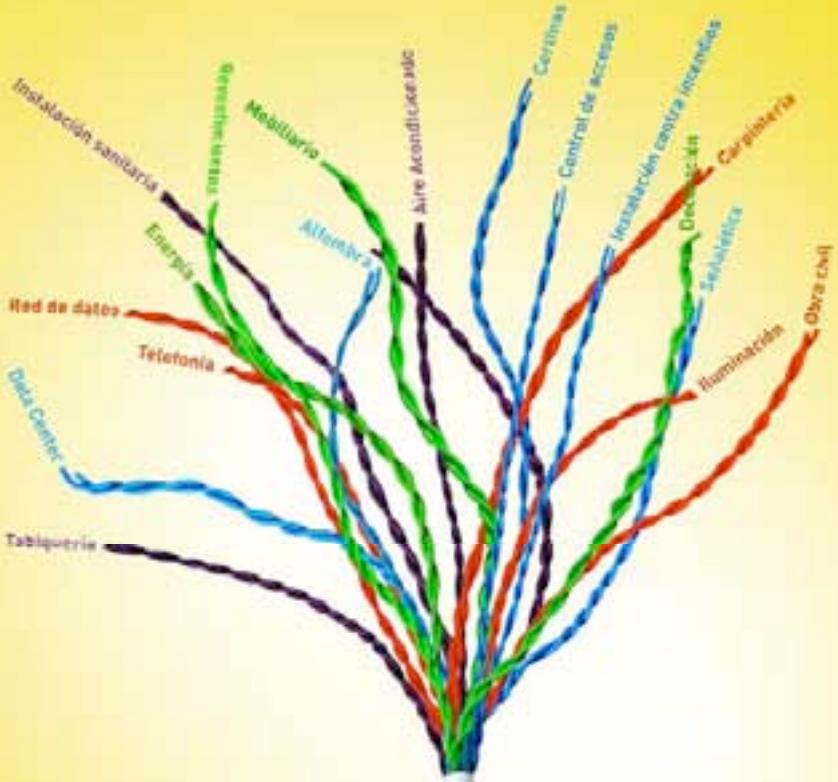
www.optionschile.cl Av. 4 de Mayo 100 local 100
Los Cuartos Edificio de Oficinas

Tel: +56 2 299-0100
Fax: +56 2 299-0222

www.buro.com.ar

Tel: +54 11 5952-2999
Buenos Aires, Argentina

Tel: +52 55 5317-2227
Mexico City, Mexico



TODAS LAS ÁREAS CUBIERTAS POR UN SÓLO ESPECIALISTA

Buró es una empresa especializada en el diseño y la ejecución de ambientes de trabajo. Nuestra metodología nos permite entregar un servicio integral asumiendo toda la responsabilidad en cada una de las etapas del proyecto: diseño la arquitectura, el diseño y la obra hasta la logística de la mudanza y el servicio post venta, garantizando plazo, avance y calidad en soluciones específicas a la medida de las necesidades de nuestros clientes.

contract
Diseño y construcción integral de oficinas

www.contract.cl | www.contract.com.ar | www.contract.mx
Santiago | Buenos Aires | Mexico City | Bogotá | Lima | Monterrey | Rosario | Valparaíso

desde 1954

MUDANZAS de OFICINAS Y VIVIENDAS FAMILIARES



TÉCNICO - ESTÁNDAR +
ALTA CALIDAD SISTEMAS

MANIFESTO® OFICINA

HAWORTH
change by design



Control Systems Argentina

Proteja sus equipos

Sobre tensión / Baja tensión
Falta de fase
Monofásico / Trifásico
Datalogger
Para motores de 5A 250vdc



Teléfono: 4943 7776

Absis Consulting

FACILITACIÓN, RIESGO, RIESGO PLAZO, MANTENIMIENTO



Facilities Consulting

Implementación de las mejores prácticas locales e internacionales, promoviendo Equipos y procedimientos óptimos.

FM Consultoría

Un nuevo enfoque para la gestión de los espacios, los activos, el mantenimiento y la optimización de edificios.

Software Integración

Implementación de la herramienta informática ARCHISYS®, líder en el gerenciamiento de infraestructura a instituciones.

DAFM Factory

Una plataforma de desarrollo de aplicaciones el servicio de la comunidad global de Business Partner de ARCHISYS®.

info@absisconsulting.com - www.absisconsulting.com

FM training FM2B



Consultoría
Arquitectura Corporativa
Proyecto
Desarrollo
Construcción
Relocalización

Lo esencial es visible a los ojos.



Rubinat arquitectura

El Proyecto
CARRERA 100
SANTO DOMINGO
TEL: +595 1 524 1111
FAX: +595 1 524 1111
E-mail: rubinat@rubinat.com

www.rubinat.com.ar

LA MEJOR FORMA DE SABER
QUIENES SOMOS,
ES SABER QUE HACEMOS.

Marketing Comercial de Emprendimientos
Cartera de Inversores Privados y Corporativos
Planeación de Proyectos Análisis Económicos Financieros
Asesoramiento en Facility Management y Comercial
Armando de Proyectos Inmobiliarios Capacitación en Real Estate
Administración de Fideicomisos Inmobiliarios a Terceros
Estructuración de Proyectos Turísticos Inmobiliarios en LATAM



ICSA
Ingenieros Consultores Sistemas
Avanza la Construcción
www.icsaconsultores.com

BUENOS AIRES | PANAMA | BARCELONA

ICAP

Líder en Tecnología Audiovisual y Control Inteligente

www.icap.com.ar



Sistemas de Proyección, Video y Audio Profesional, Sistemas Acústicos, Sistemas Electroacústicos, Digital Signage, Sistemas de Control Inteligente y Sistemas de Control de Iluminación.

Aplicaciones

Auditorios - Centros de Convenciones - Palacios Multifuncionales - Salas de Control del Museo - Salas Multicines - Salas de Dirección - Salas de Reuniones - Salas de Capacitación - Home Theater

Ave. Diagonal Vélez Sarsfield 3031 - C1020AAC - Buenos Aires - Argentina

Tel: +5411-4680-3150 - Fax: +5411-4680-3752

correo@icap.com.ar

Fix



DIMOBLAS
EQUIPAMIENTO PARA EMPRESAS Y OFICINAS

Showroom: Trío Sargento 421 P1° Of. 2 | (C1024ABC) | Bv. Al. Argentina
Tel.: 5235-5562 | dimoblas@dimoblas.com | www.dimoblas.com

editorial

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

Coordinación Editorial
Marisa Gisbert, Arquitecta
mgisbert@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
Buenos Aires, Argentina. Teléfax +54 (11) 4516-0722
facilitymagazine.com.ar 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.

[prens@facilitymagazine.com.ar](mailto:prensa@facilitymagazine.com.ar)
www.facilitymagazine.com.ar



12



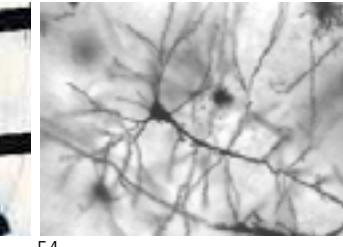
22



28



46



54

sumario

10 novedades

12 desarrollo sostenible

22 tendencias

28 diseño y construcción

40 entrevista

Una nueva ética empresarial
Claude Ouimet, Vicepresidente Ejecutivo
y Gerente General para Canadá y
Latinoamérica de InterfaceFLOR.

46 estrategias

Una alfombra para cada ambiente.

54 gestión

Con conocimiento de causa.

Victor Feingold
Arquitecto, Director FM

novedades

La Europea + Uno



La Europea presenta un nuevo concepto en equipamiento de oficinas: **+Uno** (Diseño+Comunicación+Interacción). Se trata de un sistema basado en un escritorio de 160 cm x 80 cm, que cuenta con elementos que se modularan de a 20 cm -inclusive los módulos de guardado como cajoneras, gabinetes y armarios-, logrando una integración completa de todos sus componentes. Esta característica permite cambiar la configuración según se deseé o agregar elementos adicionales, combinando diseño, ergonomía y aprovechamiento del espacio.

+ Uno resulta un sistema ideal para entornos abiertos de oficina (Open Space) ya que se pueden configurar puestos de 2, 4, 6 y 8 personas, obteniendo grandes bancos de trabajo, denominados "Bench". Por tratarse de un sistema modular, se pueden aprovechar de manera más eficiente las superficies en los layouts. La utilización de un módulo siempre idéntico y la construcción especial del bastidor, hacen que sólo sea necesario emplear 4 patas en los puestos individuales, dobles o triples; la mesa es el núcleo de todo el sistema. El bastidor soporta el tablero de la mesa y los elementos de guardado, así como la gestión integrada del cableado.

Más información:
www.laeuropea.com/corporate
corporate@laeuropea.com

Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural

La Asociación de Ingenieros Estructurales de la Argentina realizará los días 15, 16 y 17 de octubre de 2008, en la Ciudad de Buenos Aires, la vigésima edición de las Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural. Será un ámbito de discusión e intercambio entre Ingenieros Estructurales, Arquitectos y demás profesionales del mundo de la construcción. Con este objetivo participan en la organización las siguientes instituciones: SCA, CPAU, FADU-UBA, CAI, CPIC, FIUBA.

Se invita a Ingenieros y Arquitectos a participar en estas Jornadas presentando trabajos que traten temas de interés a la Ingeniería Estructural, especialmente aquellos relacionados con la temática de estas Jornadas. Para ello, solicitamos enviar un resumen para una primera evaluación antes del 31/03/2008 a:

jornadas2008@aiearg.org.ar

Los formatos de presentación, el cronograma y la forma prevista para el envío de los resúmenes y los trabajos pueden consultarse en www.aiearg.org.ar.

También se invita a las empresas que deseen realizar presentaciones técnicas, a ponerse en contacto con la secretaría de la comisión organizadora:

jornadas2008@aiearg.org.ar

asunto: "XX-JAIE-Presentaciones Comerciales".

Asimismo, se llevarán a cabo concursos destinados a estudiantes universitarios de Ingeniería Civil y de Arquitectura.

Más información:
www.aiearg.org.ar | info@aiearg.org.ar

Belltech en Latinoamérica



Belltech, empresa proveedora de soluciones integrales de comunicaciones, telefonía y automatización para el mercado corporativo y de retail, anuncia que en diciembre de 2007 se realizó la apertura de su nueva filial en Colombia. Belltech Colombia está dirigida por el ex Director Comercial de Belltech Perú, Rubén Cavieres Olivares, quien se desempeñó exitosamente en esa función por más de cinco años.

Por otro lado, la filial ubicada en Perú continuará sus operaciones bajo la dirección comercial del ingeniero electrónico y Master en Dirección de Empresas, César Ormeño, quien posee una sólida formación profesional en las áreas de tecnología y telecomunicaciones de empresas transnacionales. Ormeño es miembro del Comité de Tecnología y Telecomunicaciones de Amcham Perú, y tiene probada experiencia en ventas de tecnología y servicios a compañías y también en el desarrollo de negocios para operadores de telecomunicaciones y empresas de diversos mercados verticales. Luego de estos cambios y de la inauguración de Belltech Colombia, para el año 2008 la empresa desea superar los 34 millones de dólares en ventas, basados en el incremento de las líneas de negocio tradicionales y en un crecimiento acelerado del área de negocios de autoservicio bancario.

Más información:
www.e-belltech.com

Durlock en Río Negro

La firma **Durlock**, perteneciente al grupo belga Etex, adquirió el total de las acciones de la **Compañía Corral Minera**, que cuenta con más de un siglo de historia en la producción de yeso en Río Negro y produce 45.000 T de yeso por año, abasteciendo al 30% del mercado local.

Etex Group es un holding industrial especializado en materiales de construcción; su sede principal está en Bruselas y cuenta con 90 filiales repartidas en 41 países, con unos 12.500 empleados que funcionan bajo su órbita. Además, se informó en un comunicado que ya está prevista una serie de inversiones para ampliar y modernizar la planta. "La seguridad, la calidad y el medioambiente son prioridades para operar sus plantas, por lo que las inversiones a realizar en lo inmediato serán orientadas a estos aspectos", subraya el comunicado.

Otro de los puntos relevantes es que la Compañía Corral no será absorbida sino que continuará operando bajo la misma identidad y autonomía manteniendo su organización, sus productos y sus marcas. En referencia al personal, las fuentes consultadas aseguraron que no se realizará ningún tipo de reducción sino que apuntarán a la capacitación y a la mejora de los trabajadores de la firma.



Congreso Internacional en Oaxaca



Del 5 al 7 de marzo próximos, se llevará a cabo en el estado de Oaxaca el **XVI Congreso Mexicano de la Industria de la Construcción**, el cual permitirá a los constructores compartir propuestas empresariales para desarrollar el sector. El congreso tendrá como sede principal el Teatro Macedonio Alcalá, donde constructores y empresarios intercambiarán y complementarán el desarrollo de los sectores público y privado. Organizado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), se tratarán temas como "La infraestructura como base de la competitividad", "Nueva Cultura Empresarial" y "Méjico en la globalización, desafío y oportunidad", entre otros.

En el evento también habrá conferencias de nivel internacional impartidas por ex jefes de Estado, líderes empresariales, escritores y académicos. Entre los participantes cabe destacar a los empresarios Lorenzo Zambrano y Lorenzo Servitje, los ex presidentes de Chile y España, Eduardo Frei y Felipe González, respectivamente, así como el ex rector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente.

La Cámara subrayó que durante el evento se otorgarán las distinciones Constructores de México y el Premio Liberman. Además, se organizó un programa cultural, a través de visitas a la zona arqueológica de Monte Albán o al centro Santo Domingo, para que los congresistas disfruten de la riqueza que Oaxaca tiene en esta área.

Energy Management



Dado que hoy en día las empresas compiten en un marco globalizado en el cual el enfoque frente a la utilización de la energía no es un factor menor, tanto por su repercusión en los costos como en lo concerniente al cumplimiento de normas medioambientales, **U.S. Equities** se abocó, durante el año 2007, a dictar seminarios de "Energy Management" orientados a proveer herramientas en la optimización del recurso energético en las empresas y adecuar su funcionamiento a las nuevas normas de ahorro energético.

Los objetivos estuvieron centrados en la concientización de los participantes de la necesidad de una gestión de la energía con su impacto económico y medioambiental, y en brindar herramientas útiles para lograrlo. De esta manera, se aportaron un conjunto de conceptos y herramientas prácticas para organizar el Sistema de Gestión de Energía ya sea de un edificio o conjunto de edificios, justificar inversiones, y auditar el buen desempeño del sistema.

El programa es dirigido por el Ing. Héctor Edgardo Bozunovsky, quien posee una vasta experiencia en calidad total, implementación de sistemas de gestión, liderazgo de equipos de trabajo, orientación de la empresa al cliente, desarrollo de personal y procesos de cambio.

Más información:
www.usequitiesinstitute.com.ar



Las aguas bajan turbias

Un hecho que ha marcado tanto el siglo XX como los comienzos del XXI, junto con el explosivo aumento de la población, es la producción de residuos en grandes cantidades, muchos de los cuales son altamente peligrosos. En el caso de los residuos líquidos el problema radica en que, tanto se trate de efluentes industriales como cloacales, están íntimamente relacionados con la contaminación del agua y constituyen una de sus principales causas. Y aunque existe una diferencia importante entre las aguas cloacales y los efluentes líquidos de la industria, el enfoque del problema es similar.

En esta nota trataremos de acercarles un pantallazo de lo que ocurre con el agua a nivel regional y mundial, y algunas soluciones poco ortodoxas.

La humanidad tiene acceso al 1,2% (entre lagos y ríos) del total de agua dulce disponible del planeta, valor que no parece muy generoso, pero que, si estuviera uniformemente distribuido y se usara de manera racional y sustentable, bastaría para abastecer al doble o al triple de la población mundial.

Aunque se trata de un recurso renovable, la realidad es que muchas regiones del globo tienen graves problemas de escasez y esto representa una amenaza para la economía y la salud de más de 80 países. Se estima que un 40% de los habitantes de la Tierra -lo que equivale a más de dos mil millones de personas- no tienen acceso al agua limpia ni a condiciones sanitarias seguras, siendo las causas principales de la escasez: la distribución irregular del recurso, el crecimiento demográfico y la contaminación.

Según la OMS, el hecho de que 2.000 millones de personas no puedan beber agua sin correr el riesgo de contraer enfermedades, sigue siendo

una grave lacra moral. La razón: la falta de compromiso social y político para satisfacer la necesidad básica del acceso al agua.

En nuestra región, los cuatro países del Mercosur -la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay-, están impulsando de manera conjunta el proyecto de "Protección ambiental y desarrollo sostenible del sistema Acuífero Guarani", cuyo objetivo es elaborar e instrumentar un marco común institucional, legal y técnico para manejar y preservar el mencionado acuífero para las generaciones actuales y futuras. Se trata de un desafío enorme, dada la magnitud del recurso, ya que el Acuífero Guarani es uno de los reservorios de agua subterránea más grandes del planeta: 40.000 kilómetros cúbicos bajo la zona de confluencia de los cuatro países mencionados, con una superficie de más de 1 millón de kilómetros cuadrados.

En el futuro, habrá que definir si el agua es un bien social y económico o un derecho de la humanidad.

¿Qué son los efluentes líquidos?

Los efluentes líquidos son, fundamentalmente, las aguas de abastecimiento de una población después de que han sido utilizadas en diversos usos. Desde el punto de vista de su origen, resultan de la combinación de los líquidos o desechos arrastrados por el agua, procedentes de las viviendas, instituciones y establecimientos comerciales e industriales, más las aguas subterráneas, superficiales o de precipitación que pudieran agregarse.

Los efluentes afectan de algún modo las condiciones del medio que los recoge (ríos, lagos, etc.). Cuando el efecto que producen es suficiente para hacer que el agua de los mismos no sea susceptible de su utilización con fines domésticos, industriales, agrícolas, recreacionales, etc., se dice que está contaminada.

Las aguas residuales pueden tener los siguientes orígenes:

- **Origen agrícola-ganadero:** Son el resultado del riego y de otras labores como limpieza ganadera, que pueden aportar al agua grandes cantidades de estiércol y orines (materia orgánica, nutrientes y microorganismos). Uno de los mayores problemas es la contaminación con nitratos.
- **Origen doméstico:** Son las que provienen de núcleos urbanos. Contienen sustancias procedentes de la actividad humana (alimentos, deyecciones, basuras, productos de limpieza, jabones, etc.).
- **Origen pluvial:** Se originan por arrastre de la suciedad que encuentra a su paso el agua de lluvia.
- **Origen industrial:** Los procesos industriales generan una gran variedad de aguas residuales, y cada industria debe estudiarse individualmente.

Según se ve, la contaminación del agua es causada generalmente por las actividades humanas. Existen, fundamentalmente, dos clases de fuentes: las *fuentes puntuales* y las *fuentes difusas*. Las fuentes puntuales descargan agentes contaminantes en localizaciones específicas a través de tuberías o de alcantarillas en el agua superficial. Los ejemplos de fuentes puntuales son: fábricas, plantas de tratamiento de aguas residuales, minas subterráneas, pozos de petróleo, buques de petróleo, etc. Las fuentes de contaminación difusa son aquellas que no se pueden localizar en un solo sitio. Los ejemplos de las fuentes de contaminación difusa son: deposición ácida del aire, tráfico, agentes contaminantes que se transportan a través de los ríos y de los agentes contaminantes que entran en el agua a través de los cursos subterráneos.

Los efectos de la contaminación del agua incluyen los que afectan a la salud humana. La presencia de nitratos (sales del ácido nítrico) en el agua potable, el mercurio, el arsénico, pueden ser de gran peligrosidad. Los lagos son especialmente vulnerables a la contaminación debido al problema de la eutrofización, que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, lo que causa un crecimiento anormal de las plantas; los fertilizantes químicos arrastrados por el agua de los campos de cultivo pueden ser los responsables.

Algunos ejemplos

- Las aguas residuales arrojadas por una importante planta industrial de lácteos al arroyo Rosario, en Uruguay, cuyas aguas desembocan en el Río de la Plata, ocasionó la muerte de todos los cangrejos, peces, tortugas y otros animales pequeños en noviembre de 2000.
- Según un informe, en el Río de la Plata, las aguas superficiales y subterráneas están contaminadas y los basurales tienen residuos sólidos no controlados, pese a que contienen desechos peligrosos. El informe revela, además, que en las zonas cercanas a la costa se registran valores altos de plomo y zinc producidos por la actividad industrial. El río también sufre de contaminación bacteriológica, ya que sus aguas tienen un alto porcentaje de cloruros que provienen de las sales expulsadas por orina y heces. El fondo se ha venido llenando de detritus, no sólo de tierras de labranza sino también de residuos industriales y de la descarga de miles de toneladas diarias de obsoletos sistemas sanitarios que utilizan poblaciones costeras de millones de habitantes.
- En Ciudad de México, el Secretario de Ecología detalló que en este momento existen estudios que muestran procesos de daño al acuífero de la Península de Yucatán en zonas urbanas y rurales con alta densidad poblacional. Estos estudios demuestran la falta de planeamiento y atención a la problemática del agua, en especial para consumo humano. Un ejemplo, detalló, es el hecho de que se ha encontrado nitrógeno en algunas zonas costeras donde llega el agua que sale de las ciudades, así como altas concentraciones de sales y presencia de heces conformes.
- El Mapocho, el río que atraviesa Santiago de Chile, no tiene oxígeno en sus aguas, producto de los innumerables años en los que ha sido maltratado y utilizado como basurero y alcantarilla a tajo abierto por decenas de generaciones.

Buscando soluciones

Como ya hemos visto, los ejemplos son muchísimos, tanto a escala regional como a escala global, lo cual demuestra que los residuos líquidos urbanos e industriales representan un problema social en el mundo entero, en especial en aquellas zonas donde los recursos hídricos son escasos, y en general por los problemas de contaminación que conlleva la falta de control de los mismos.

Según la OMS, el hecho de que 2.000 millones de personas no puedan beber agua sin correr el riesgo de contraer enfermedades, sigue siendo una grave lacra moral.

El objetivo de la depuración de los efluentes líquidos en plantas de tratamiento consiste en la eliminación de las sustancias contaminantes en un grado que dependerá del destino final del efluente depurado. Tal destino puede ser el vertido o la reutilización. Tanto en un caso como en el otro, la calidad del efluente debe garantizar la salud pública y la protección del medioambiente.

El receptor del vertido del efluente de una estación depuradora puede ser el cauce de un río, un lago, un pozo negro o una fosa séptica, el suelo en sus distintas variantes, el mar, etc. La forma de evacuar los residuos y el receptor del vertido estará determinada por un conjunto de factores tales como el caudal del efluente, la proximidad de la corriente de agua, la dispersión de la población, el impacto del vertido, las normativas legales al respecto, etc.

En el caso de reutilización de las aguas depuradas, la calidad exigible depende del tipo de reutilización, pero en general es superior a la necesaria para el vertido controlado. La reutilización más común es la agrícola y la industrial.

En los edificios comerciales, públicos y de oficinas, las emisiones líquidas, cloacales y de aguas servidas, cuando sus contenidos son peligrosos o tóxicos, deberían tener un tratamiento previo antes de su evacuación a la red cloacal pública, ya que los desechos que todo edificio habitado genera, son uno de los principales problemas ambientales, y salvo en casos extremos, como el de los residuos patogénicos, no existen pautas de comportamiento planificado en cuanto a rutinas de mantenimiento. En este sentido, existe cierto descontrol e incumplimiento de las normas y son las autoridades nacionales y/o municipales quienes, con la colaboración privada, deberían encarar enérgicos planes de saneamiento y mantenimiento.

Pero, la búsqueda y utilización de métodos para cuidar este recurso esencial, siempre que sea posible, también es responsabilidad de los que gestionan el uso del agua en este tipo de edificios (Facility Managers, Gerentes de Mantenimiento y Operaciones, etc.). Con infraestructura adecuada y tratamiento *in situ*, la reutilización del agua puede ser una opción viable para un inmueble de uso comercial.

Uno de los métodos posibles consiste en utilizar agua recuperada -que ha sido utilizada previamente y ha pasado por un tratamiento de depuración- en las torres de enfriamiento de los sistemas de aire acondicionado. Estos sistemas, que son grandes consumidores de agua, utilizan aproximadamente 15 litros de agua por minuto por cada tonelada de refrigeración que entregan. Considerando que alrededor del 1% del agua se evaporara y teniendo en cuenta que los grandes edificios usan miles de toneladas de refrigeración por día, podemos decir que hay miles de litros de agua recirculando y cientos de litros evaporándose cada día.

Las aguas residuales provenientes de los lavabos, las piletas de cocina, los lavaderos y fregaderos, las bañeras, lavadoras, etc. (aguas grises), pueden ser utilizadas para una serie de propósitos secundarios, incluyendo el agua para los sistemas de refrigeración. Dado que el agua utilizada en las torres de refrigeración no tiene que ser potable o no debe contar con un buen nivel de tratamiento, las aguas grises recuperadas pueden satisfacer las necesidades de estos sistemas sin tener que estar dependiendo del suministro de red. En su lugar, una planta de tratamiento de aguas residuales recoge el agua servida, la trata, y la envía nuevamente a la instalación.

Sin embargo, para la aplicación de esta tecnología la infraestructura puede ser un obstáculo en los edificios existentes. Para las nuevas instalaciones, en cambio, la infraestructura puede ser incluida en la construcción original en la etapa de proyecto.



En el futuro, habrá que definir si el agua es un bien social y económico o un derecho de la humanidad.



Otra opción posible, usada desde la época del imperio romano, puede ser la recolección del agua de lluvia. Uno de los beneficios adicionales que aporta este sistema es la reducción de la descarga pluvial dentro de la instalación. La lluvia, que de otro modo desaguaría en el sistema pluvial, es conducida a través de un sistema de recolección hasta un tanque de almacenamiento.

La complejidad y el costo de un sistema de este tipo dependen del uso que se pretende para el agua recolectada. Por ejemplo, si se quiere utilizar el agua recolectada para hacerla potable, serán necesarios equipos relativamente complejos y costosos. Sin embargo, hay sistemas mucho más sencillos capaces de limpiar el agua de lluvia para hacerla apta para el riego, las descargas de inodoros y mangueritos y para la limpieza. Aproximadamente el 40% del agua utilizada en los edificios comerciales e institucionales se utiliza para estos tres propósitos, de modo que incluso un simple sistema como este puede aliviar la presión sobre los recursos naturales y la infraestructura.

Un sistema típico consta de cinco o seis componentes principales, en función de si la potabilización del agua es, o no, una meta. Estos componentes son: la captación, la conducción, el techo, el almacenamiento, la distribución y la purificación (para agua potable).



Fuentes

- Cristián Frers: "El Agua: Extraña y Vital". EstructplanOnLine.
David H. F. Liu, Béla G. Lipták: "Wastewater Treatment".
United Nations Environmental Programme: "Environmentally Sound Technology for Wastewater and Stormwater".
"Un proyecto de vital importancia"
http://www.lanacion.com.ar/03/02/19/ldo_474810.asp
Proyecto DEPURANA,
http://depuramat.itccanarias.org/index.php?option=com_tecnologias&Itemid=352
Orange Water and Sewer Authority,
<http://www.wasa.org/pages/WaterReuse/questionsandanswers.html>
<http://waste.ideal.es/emisarios.htm>

MÁS CONTROL Y FISCALIZACIÓN

* **Margarita Oñat Lukšic** es profesora en diferentes cátedras de la Universidad de Chile y la Universidad Católica. Trabajó en IDIEM (Instituto de Ensayos de Materiales de la Universidad de Chile, departamento Metálicos), y en CIDUR, Comité Interdisciplinario de Desarrollo Urbano Regional de la Universidad Católica en el área de Planificación de Poblaciones aledañas a Santiago. Además, estuvo a cargo de encuestas de origen y destinos realizadas para la evaluación del proyecto del Metro de Santiago. Además de ser asesora en Planificación Industrial en diferentes empresas, desde hace 20 años, es Gerente General de MOLCO, compañía que se dedica a los moldajes para la construcción. Hoy formó junto a Jorge Coderch, destacado empresario vitivinícola y hotelero, MOLCO CFS GROUP S.A, donde se desempeña como CTO.



La tecnología ha mejorado la calidad de vida de la población, pero también ha traído consigo un alto costo ambiental: el problema de la contaminación. El uso del agua potable que llega a través de una cañería, ya sea domiciliaria o industrial, tiene actualmente y a nivel mundial, un considerable volumen de desechos. En el caso de los edificios, ya se trate de viviendas, comercios, escuelas, instalaciones sanitarias u oficinas, estos vierten sus aguas servidas a las redes de alcantarillado que las transporta a plantas de tratamiento que controlan la contaminación. En el caso de la contaminación de las industrias, en cambio, la filtración primaria es el proceso al que se debe someter todo residuo líquido (RIL).

Hoy, en Chile, la legislación que afecta a las industrias sobre la polución de las aguas está cambiando: se ha establecido una nueva norma que exige a las empresas que traten los desechos, y la contaminación que estos producen. **Margarita Oñat Lukšic*** es Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Chile, y nos habla del tema.

-¿Todas las empresas están preocupadas de los RILES?

-No todas los tienen. En Chile, ciertas instituciones gubernamentales que entregan información fidedigna, están tratando de dimensionar cuál es la falencia, tanto en las empresas que no tienen plantas de tratamiento, como aquellas en las que estas están subdimensionadas. Es decir, muchas industrias están con instalaciones de tratamiento de aguas que no tienen la capacidad suficiente en relación con el caudal que producen.

Esto significa que se están contaminando las aguas de los alcantarillados fuera de la norma. Esta norma ha sido recientemente establecida y recién en septiembre de 2007 se ha comenzado una fiscalización a las empresas.

-¿Qué tipo de empresas son fiscalizadas?

-La norma establece qué tipo de agua se puede entregar al alcantarillado. Las aguas contaminadas están compuestas por materiales sólidos y líquidos. En primer lugar, se debe separar el sólido del líquido mediante diversos sistemas tales como filtros (dependiendo de la aplicación y el caudal se pueden utilizar diferentes tipos de filtros), rejillas, sistemas de flotación o sedimentación, y luego el líquido es tratado para eliminar los contaminantes del agua para que esta pueda ser evacuada al sistema de alcantarillado sin producir colmataciones.



MÁS CONTROL Y FISCALIZACIÓN (CONT)

Luego, el agua, aunque no sea potable, puede ser utilizada para riego, como es el caso de las bodegas de vino que muchas veces riegan sus propias viñas con las aguas tratadas.

-¿Cómo funciona la planta de tratamiento?

-El agua contaminada o con residuos, debe ser llevada a un estanque de acumulación de regulación, que permite un control constante del flujo. Se debe estudiar cada una de las empresas y establecer un diagnóstico de acuerdo con su tamaño, el tipo de contaminantes y las variables de volumen de líquido y su caudal. Una vez establecido cuáles son los flujos y sus características, se procede a hacer un plan.

Algunos complejos industriales se han agrupado, han realizado estanques parciales reguladores de tratamiento que luego envían los flujos a un estanque general. Se recomienda realizar este tipo de estructuras en hormigón ya que este material es más duradero. En este momento hasta los centros comerciales, sobre todo aquellos con supermercados, tienen RILES. Esta es una manera de abaratir el costo de descontaminación para las aguas que se entregan al alcantarillado. La idea es que baje la contaminación del volumen general de las aguas.

-¿Qué ocurre con las empresas que hoy no están tratando sus aguas?

-Se les advierte que hay un plazo para tratar los RILES, de lo contrario comenzará a haber multas. Hay que realizar un análisis para saber qué tipo de contaminantes tienen las aguas y establecer los procesos que son necesarios para su descontaminación en cuanto a sólidos y líquidos. Estando esto definido, se puede determinar qué tipo de planta es necesaria y cuál es la infraestructura que precisará.

Interface FLOR®
Aluminio, madera, vidrio.

*Pasión. Emoción.
Con esto hacemos la diferencia.™*

Producción Dual Aluminio Color ATAC Woodline
Para más información visita www.interfaceflor.com

fm

Una alfombra para cada ambiente

por Dolores Lloveras*



Desde las primeras alfombras del Turquestán hasta los modernos tapetes de fibras sintéticas, el hombre siempre ha valorado la cálida superficie de una alfombra, su valor estético y sus innegables propiedades. Actualmente existe en el mercado una gran variedad de opciones en cuanto a calidad y diseño. Con la información y el conocimiento adecuados a la hora de seleccionar una alfombra, podremos elegir la que mejor se adapte a nuestras necesidades y disfrutar de varios años de confort.

En este último tiempo, hemos visto una evolución bastante interesante en todo lo referido a diseño. El diseño está presente en absolutamente todo lo que nos rodea. Permanentemente nuestros ojos captan estímulos del mundo exterior: formas, texturas, logos, luces, marcas, colores, etc.

Refiriéndonos a la decoración en general, con el comienzo del nuevo milenio, las tendencias fueron cambiando de manera abrupta: estilos, medidas, colores, proporciones, climas, etc. Se pasó del barroquismo absoluto al más depurado minimalismo, convivimos con el estilo más ecléctico para, de a poco, volver a un sano equilibrio donde cada elemento recupera su lugar conviviendo en armonía con el resto de la decoración. Pasamos de la decoración cargada y abarrotada de detalles a la simpleza absoluta. Fue necesario orden y limpieza en los detalles después de tanta invasión de formas y colores y, acompañando este auge por la estética y los elementos de diseño, todo esto dio como resultado un público cada vez más exigente y sofisticado. Los espacios comerciales, oficinas, bancos, cines, hoteles, etc., tuvieron también esta necesidad de "estar a la vanguardia", al dia con los caprichos de las tendencias mundiales en cuanto a diseño y decoración. Actualmente existe una tendencia muy fuerte relacionada directamente con crear atmósferas especiales, confortables y creativas, para un público que exige calidad, comodidad y estética como si estuviera en su propia casa.

Características de una buena alfombra

Los detalles constructivos de una alfombra marcan la diferencia, fundamentalmente en lo que hace a su desempeño y durabilidad. Los profesionales del sector institucional, todos aquellos que se dedican específicamente al interiorismo y la decoración de espacios comerciales -tales como oficinas, bancos, cines, casinos, aeropuertos- deben tener en cuenta, en el momento de elegir una alfombra, las especificaciones técnicas y las reglamentaciones del lugar, para poder seleccionar el producto adecuado que se adapte a cada proyecto.

Hoy en día las fibras más utilizadas son el Antron, el nylon, la lana y el polipropileno. Cada una de ellas se adapta a una necesidad específica, ya que varían en cuanto a su comportamiento y su respuesta con respecto al tránsito, la resistencia a las manchas, el desgaste, etc. Por eso es tan importante evaluar correctamente las especificaciones técnicas de los productos disponibles en el mercado para asegurarse de haber hecho la mejor elección.

Actualmente existe una tendencia muy fuerte relacionada directamente con crear atmósferas especiales, confortables y creativas

Citamos algunos puntos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta al seleccionar una alfombra para áreas comerciales:

- Una buena alfombra no debe generar electricidad estática. Productos construidos con hilado Antron, por ejemplo, son excelentes para evitar estos choques molestos, ya que este hilado posee filamentos de carbono en su interior, lo cual lo hace 100% antiestático.
- Debe conservar su textura y aspecto de "nueva" durante largo tiempo. Esto significa que no debe apelmazarse o afieltrarse. En este punto desempeña un papel muy importante la resiliencia de las fibras, esto es, el efecto "resorte" que hace que la alfombra sometida a un aplastamiento -ya sea debido al tránsito o al peso específico de algún mueble- vuelva, con cada hilillo que la compone, a su estado original con un mantenimiento adecuado.
- Una alfombra calificada para áreas comerciales y ambientes interiores no debe decolorarse. Por eso es importante tener en cuenta que existen alfombras cuyos diseños son tejidos mientras se construyen (con hilados que han sido previamente teñidos) y otros que son estampados.
- Debe ser fácil de limpiar. El mantenimiento y limpieza de una alfombra es un punto clave para prolongar su vida útil. El mejor producto, mal mantenido o sometido a productos de limpieza que no corresponden, no dará buen resultado. Una buena alfombra no debe destellear ni perder su color si está siendo correctamente tratada.

Los detalles constructivos de una alfombra marcan la diferencia, fundamentalmente en lo que hace a su desempeño y durabilidad.

CUADRO COMPARATIVO DE LAS FIBRAS

	ANTRON/NYLON	LANA	POLIPROPILENO
Duración	Muy buena	Buena	Buena
Retención de textura	Muy buena	Buena	Buena
Polillas	No afecta	Afecta	No afecta
Moho	Resiste	No resiste	Resiste
Pelusas	No desprende	Desprende	No desprende
Resistencia al ensuciamiento	Buena	Regular	Buena
Resistencia a las manchas	Muy buena	Regular	Buena
Electricidad estática	Baja	Baja	Baja
Facilidad de limpieza	Buena	Regular	Buena



Alfombras con diseño

Cuando nos referimos al diseño, no nos referimos tan sólo al dibujo de la alfombra, sino también a su construcción. En este punto están involucrados distintos factores tales como la textura, la densidad, el color, la terminación, las formas, etc.

Si en un pasado no muy lejano, algo caracterizaba a las alfombras comerciales, era esos infinitos alfombramientos de colores tristes, apagados y aburridos, o bien oscuros para disimular la suciedad, sin nada de vida. El clásico gris -color neutro por excelencia- en todas sus variantes, los beige y marrones "que combinan con todo", los "azules oficina" y los rojos oscuros "para cines, teatros y salas de juego".

Gracias al acceso que hoy tenemos a las tendencias internacionales en cuanto a estilos y color, al aporte de nuevas tecnologías y maquinarias que permiten construir alfombras cada vez más novedosas y a la inserción en las empresas de diseñadores textiles con el objeto de desarrollar colecciones originales, el mercado de las alfombras ha cambiado radicalmente. Las tendencias actuales en alfombras tienen que ver con las texturas y el tacto: pelo cortado, bouclé o rulo, o combinación de ambos, torsiones, alto y bajorrelieve, tramas, hilos de diferente grosor, brillo, etc.

En cuanto al aspecto visual, todo es diseño y color; motivos orgánicos, geométricos, abstractos, en combinaciones de tono sobre tono -es decir, un color base y el mismo tono en diferentes saturaciones-, o paletas bien contrastantes con mezclas atrevidas de colores fríos y cálidos. Todo vale para darle vida al piso y que no sea un plano estático, sino que contribuya en la decoración de un espacio, aportando carácter y protagonismo. Verde azulado, esmeralda, verde seco, turquesa, lila y violeta, colores del fondo del mar. Tonos cálidos del sol y de la tierra: naranja, lacre, marrones intensos. Grises fuertes y negro con suaves toques de color que lo iluminan.

Es importante evaluar correctamente las especificaciones técnicas de los productos disponibles en el mercado para asegurarse de haber hecho la mejor elección.

En síntesis, mucho color. Un diseño exclusivo para cada proyecto. Movimiento y textura. Formas y líneas que toman otra dimensión de acuerdo con el tamaño del lugar. Esta es la propuesta para el año 2008, una alfombra especial para cada ambiente.



* Dolores Lloveras es Diseñadora Textil
COLOR Y ALFOMBRAS



equipamiento de oficina, objetos de diseño, Arq.

Godoy Casi 1737 - Buenos Aires | Tel (54 11) 5030 1916 | www.in-openoffice.com.ar

Steelcase

Kartell

ALESSI

Open Office

Un centro en movimiento

En el mes de agosto de 2007 fue inaugurado, en la Provincia de Salta, el Centro de Convenciones más grande del Noroeste Argentino. El emprendimiento, encomendado al estudio Sánchez Elía-Sepra Arquitectos y a los arquitectos asociados Santiago Sánchez Elía, Gregorio de Laferrere y Matías Aldanondo, está ubicado en un predio de 34 hectáreas frente a la Rotonda de Limache de la ciudad de Salta y tiene una superficie de más de 10.000 m². El proyecto logró resolver el desafío de contar con un gran salón de 2.600 m² de superficie con capacidad para 2.400 personas, el cual puede ser dividido en dos o tres espacios menores para convocatorias simultáneas. Una de las claves estuvo en la incorporación de innovadoras tecnologías tales como las Paredes Móviles Acústicas, que permiten que el gran salón pueda ser dividido rápidamente en salas de menor tamaño para adaptarse a los distintos requerimientos de capacidad y uso.

El proyecto se desarrolló alrededor de la necesidad de obtener un gran salón de convenciones que debía ser divisible en dos o tres salones de menor tamaño, todos conectados con el foyer de acceso a través de entradas independientes; en todos los casos, debían cuidarse los aspectos acústicos. El gran salón debía, a su vez, vincularse con el exterior, hacia la futura playa de exposiciones al aire libre cuyas instalaciones no fueron contempladas en esta etapa.

Entre el foyer de acceso y el gran salón, se planteó un espacio intermedio en sentido longitudinal que actúa como trampa acústica y que permite la ubicación de un entrepiso para disponer las cabinas de traducción simultánea con sus sanitarios, locales anexos, escaleras de acceso, conductos de aire acondicionado y receptáculos para las Paredes Móviles Acústicas que dividen los salones.

El acceso principal de público se realiza a través del foyer, el cual se prolonga como una gran galería de distribución que a su vez se

comunica con dos núcleos equidistantes respecto del acceso principal, en donde se dispusieron dos grupos de servicios sanitarios para ambos sexos y discapacitados, oficinas de administración, guardarropas, sala de prensa, centro de negocios, oficinas privadas y sala de reuniones.

También la galería se conecta con un salón de usos múltiples que ha sido planteado con servicios e instalaciones de funcionamiento propio con el objeto de otorgarle a su uso la mayor flexibilidad e independencia posibles. En un sector de servicios se dispuso un local de cocina con el equipamiento correspondiente, destinado a la atención de las distintas variantes de actividades que se desarrollarán en el centro de convenciones.

Adyacente a este local está la Escuela de Hotelería, compuesta por cuatro aulas y un "dormitorio tipo" de hotel con su correspondiente baño, destinado al aprendizaje.



Vista de la circulación del Foyer.



Acceso desde el salón exterior.

En la circulación de servicio, en los sectores próximos a los accesos a los salones, se han dispuesto mesadas de apoyo y lugares de estacionamiento de los carritos de aprovisionamiento llegados de los locales de cocina. En la doble altura de esta circulación se ha previsto la ubicación de las unidades fancoil del sistema de aire acondicionado, soportadas por una estructura y piso metálicos, con pasarelas laterales para un efectivo mantenimiento de los equipos.

El diseño estructural responde a un esquema con columnas, vigas y losetas premoldeadas de hormigón armado, calculadas en su conjunto de acuerdo con las normas de la zona sísmica correspondiente al lugar. Cabe destacar que sobre el gran salón de convenciones se cubrió una luz de 37 metros sin apoyos intermedios. Sobre el sector del foyer y la galería de público, se diseñó una estructura metálica de tubos que soporta la cubierta vidriada con perfiles de aluminio prepintado.



Circulación del Foyer principal.



Vista del Foyer.

La solución estructural de la sala tuvo correlación con la aplicación de los cerramientos móviles acústicos. Los paneles acústicos también cubrieron importantes luces y cuentan con un deslizamiento óptimo, lo cual es una característica muy importante teniendo en cuenta que el peso aproximado de cada panel es de media tonelada. Debido a su peso se necesitan vigas premoldeadas para sostenerlos, de las cuales cuelgan sin apoyos intermedios. Una característica importante de este sistema es que deja una luz de algunos centímetros por debajo que permite cubrir posibles flechas de la estructura sin que su funcionamiento se vea afectado. Además, para mantener la hermeticidad, se desprenden unos zócalos retráctiles que se oprimen al piso y al cielorraso logrando así un óptimo cierre acústico.

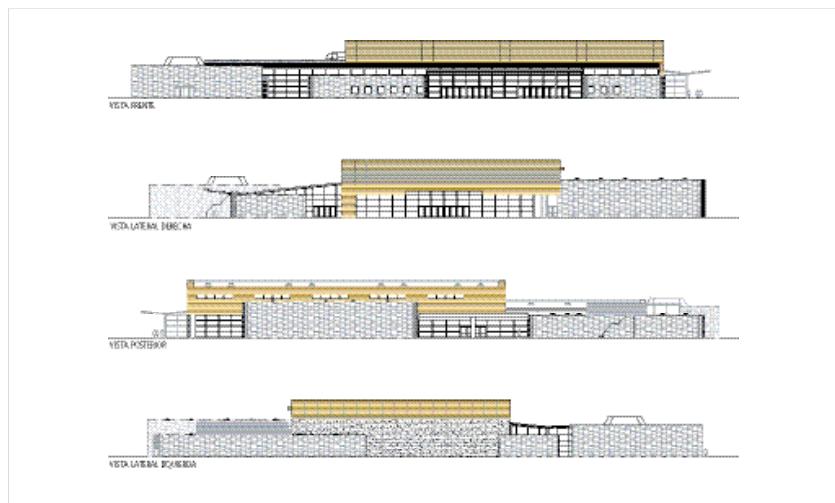


El gran salón de convenciones.

Acceso.



Vistas



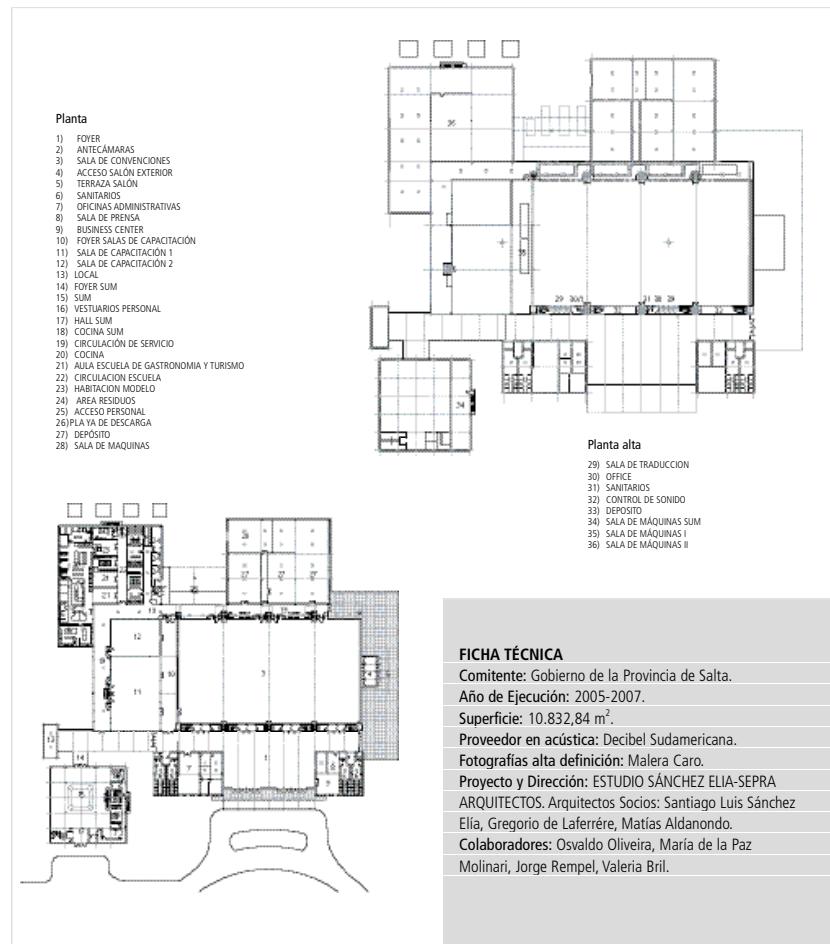
Acceso al foyer del SUM.



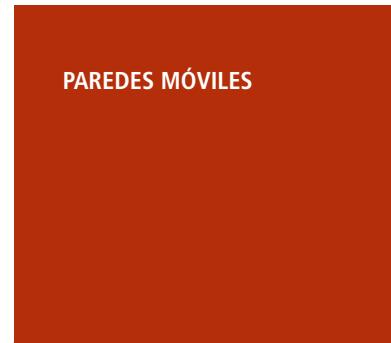
Foyer..



Plantas.



PAREDES MÓVILES



La demanda de eficiencia económica exige una gestión de espacios que permita flexibilidad y variedad de usos. La utilización de paneles móviles nos permite satisfacer estas necesidades ya que pueden utilizarse en centros de convenciones, auditorios de oficinas y estudios de grabación en respuesta a los requerimientos de flexibilidad en la configuración del espacio. De esta forma, se puede cambiar rápidamente la distribución y capacidad de ocupación, mejorando notablemente el uso y la rentabilidad del espacio disponible en inmuebles comerciales, especialmente en los salones hoteleros y edificios para grandes eventos.

En emprendimientos con amplios espacios que necesitan gran flexibilidad de uso, la implementación de una solución con paneles móviles acústicos puede ser la más apropiada para mejorar la rentabilidad de la inversión, ya que estos permiten dividir un gran ambiente en múltiples recintos acústicamente estancos y, luego volver a las dimensiones originales u otras diferentes, en pocos minutos. Esta solución se puede aplicar en gran cantidad de espacios tales como auditorios de oficinas, salas de capacitación, bancos, escuelas, gimnasios, y es casi imprescindible en estudios de televisión y radios. También puede resultar una pieza clave en el diseño de los grandes edificios para convenciones y en salones de hoteles.

Los sistemas de Paredes Móviles proveen un comprobado sistema de movimiento y solidez, con divisiones estables para la altura que se requiera y con la mayor exactitud de medida. Esto facilita la colocación de revestimientos de todo tipo y sellamientos acústicos en todos sus perímetros. Los paneles tienen en cada hoja una elevada capacidad de aislamiento sonoro debido al ensamble de materiales de gran masa y absorción que, combinados, presentan la forma de un muro sólido móvil, y que cumplen las normas internacionales de aislación acústica. Las hojas

PAREDES MÓVILES (CONT.)

cuentan con sistemas de herrajes internos que accionan la expansión vertical y horizontal de cerramientos herméticos. Cuando se ubica cada hoja en la posición deseada dentro del ambiente, un dispositivo ajusta un herraje que permite la salida de un zócalo acústico inferior y otro superior, mecanismo por el cual se hermetiza la hoja contra el piso y contra el cielorraso. Esta acción se complementa con sellos acústicos verticales, logrando un aislamiento sonoro desde 49 hasta 53 STC según el modelo requerido.

Dentro de las propiedades básicas a destacar en las Paredes Móviles Acústicas están su capacidad de cubrir grandes alturas (hasta 10 m), su elevado peso (requerido para lograr una potente aislación sonora), y las múltiples posibilidades de terminación de las caras expuestas de los paneles, que permiten diversos revestimientos tanto estéticos como prácticos según la necesidad.

Finalmente, cabe resaltar su gran maniobrabilidad, ya que pueden girar en ángulo recto sin problemas y se pueden guardar las hojas en nichos cerrados, dado que cada una se traslada por medio de rieles de manera liviana, cómoda y segura.



Fuente
Informe del Departamento Técnico de Decibel Sudamericana
www.decibel.com.ar

**Energía y servicios
para que su empresa nunca se detenga.**

Somos muchos los empresas que confían en nosotros con Dalkia. Porque Dalkia es la compañía N°1 en operación y mantenimiento integral de edificios, es líder en servicios energéticos y multitemáticos para la industria, y es líder en soluciones integrales de ingeniería y montajes. Dalkia pone en sus manos una garantía de calidad que sólo puede ofrecer la más completa infinidad tanto en 54 años de trayectoria en Argentina, como el respaldo de Unicaja, hija que su empresa funciona.

División Facilities Management **División Industria** **División Ingeniería y Montajes** **División Salud**

CLIENTES: • PANAMERICA PLAZA • GRUPO DURCH • CITICORP NORDEN • TDCA, PHARMA • EDIFICIO REPUBLICA • HERTZEL PARQUE • TELEFONICA DE ARGENTINA • MUSICAIS • TORRE CABAÑAS PELLICCIANI • BANCO COTRA INVESTIGADORES • MARCAZ CORSA • SABATINI SISTEMAS • TECNIMONT • ALIANZA PHARMA • ARQUES SAVIC PERA, TIR • UTEDE • HOTEL ITALIANO • TRAMPE • EDUCOMAR PLAZA DE LA NACION • JEFERON • LOGISTICA LA MERced • TECNIMODOS • SOCIONICER BAGG • INSTITUTO ARGENTINO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO • UNIVERSIDAD AUSTRALIA (UA) • MERCK SIMPLA & DOYENS • LA CUE • 4144 SAVIC • MUSICAIS • BC NEURO • LUMINARIA NARANJA • ELCOR • CARBONET • BACON • TECNIMODOS • HOTEL UNICAJA • HOTEL UNICAJA ALBERCA • RECHT CONSTRUCT

Dalkia
Argentina

Buenavista 2000 - 720 - 3º Piso - C1070AAF Buenos Aires - Argentina - Tel: (54-11) 4620-6100 E-mail: comercial@dalkia.com.ar
Fax: (54-11) 4616-8108 - www.dalkia.com.ar - E-mail: comercial@dalkia.com.ar

Una nueva ética empresarial

Entrevista a Claude Ouimet, Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General para Canadá y Latinoamérica de InterfaceFLOR

Claude Ouimet

es el Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General para Canadá y Latinoamérica de InterfaceFLOR, empresa líder en la manufactura de alfombras modulares a nivel mundial y que desde hace un tiempo se encuentra profundamente comprometida en el esfuerzo de convertirse en una empresa sustentable, tanto en el diseño de sus productos como en el desarrollo de sus procesos de producción. Apasionado por el medioambiente, Claude Ouimet está abocado a llevar los conceptos de sustentabilidad no sólo a la tecnología y las prácticas de fabricación sino también a las estrategias de ventas y los conceptos de marketing. En esta charla con FM, nos contó los cambios de estrategia que implementó la empresa para poder llegar a establecer, como misión para el año 2020, la reducción de los impactos negativos que sus procesos productivos puedan llegar a tener sobre el ambiente.



-¿Desde cuándo y por qué InterfaceFLOR comenzó a preocuparse por el tema de la sustentabilidad?

-Todo comenzó en 1994 cuando un importante cliente de California, John Picard, le preguntó a Ray Anderson, fundador de InterfaceFLOR, qué estaba haciendo su empresa por el medioambiente. Ray Anderson le contestó que la compañía se atenía a las reglas establecidas y su cliente lo desafió al responderle directamente "tú no comprendes en qué estás".

Esto hizo que Ray se interesase por ampliar sus conocimientos en la materia. "La Ecología del Comercio" (*The Ecology Of Commerce*), un libro publicado por Paul Hawken en los años 80, le abrió un nuevo mundo; y un capítulo en particular del libro llamado "La Muerte del Nacimiento" (*The Death Of Birth*), le hizo cambiar por completo su visión de la vida. Por ese entonces, Ray tenía alrededor de 60 años, tenía hijos y nietos, y esto lo llevó a reflexionar sobre cuál era el mundo que les estaba dejando a las generaciones siguientes, y sobre la posibilidad de conjugar la ecología con el mundo de los negocios.

Ray Anderson tomó conciencia de que todos los daños industriales están asociados entre sí y provocan un enorme impacto en el medioambiente. En ese momento tomó una decisión categórica con respecto a la compañía: InterfaceFLOR sería un ejemplo de empresa, diferente de las que cotizan en Wall Street. Sería una empresa "verde" que vendería productos "verdes".

Ray Anderson fue un visionario. La compañía, que desde el punto de vista financiero era muy sólida, le dio también a sus dirigentes y a su personal un propósito más elevado. Comprendieron que no sólo vendían alfombras sino que además intentaban realizar algo diferente.

-¿Qué significa que un producto es "sustentable" y cómo se refleja esto en una alfombra?

-En lo personal, me dedico con frecuencia a dar conferencias a las que concurren muchos profesionales: arquitectos, ingenieros, y también estudiantes. El título de estas conferencias es "El Poder de UNO" (*The Power Of ONE*). En estas charlas me propongo enfatizar que la clave está en que no es suficiente cambiar nuestras acciones, también debemos cambiar nuestra manera de pensar y nuestra percepción sobre el entorno. En InterfaceFLOR comenzamos a trabajar muy en serio sobre este concepto y eso nos llevó a descubrir y ver cosas que los demás no veían.

Nos acercamos a una bióloga llamada Janine Benyus y le preguntamos cómo es que la naturaleza produce los suelos. Esto está directamente relacionado con un concepto llamado *biomimicry* que se trata, en suma, de la capacidad de observar la naturaleza y de encontrar una solución basada en las mismas soluciones que ofrece el medio natural.

Antiguamente, nuestra fábrica producía baldosas cuadradas, cada una de las cuales debía ser idéntica a la otra. Pero en la naturaleza no existe ningún color sólido ni ninguna forma se repite. Cada color y cada forma son diferentes y únicos. Encaramos un trabajo creativo distinto y comenzamos a diseñar baldosas de alfombra en función del motivo, de la forma y la textura. Cada una debía ser distinta de la otra. Si quisieramos cambiar una sola de las antiguas por una nueva, podríamos hacerlo sin ningún problema, ya que ninguna es igual. Gracias a esto, InterfaceFLOR se posicionó de manera distinta en la industria.

"Ray Anderson tomó conciencia de que todos los daños industriales están asociados entre sí y provocan un enorme impacto en el medioambiente."

-¿Se puede acceder a distintos niveles en materia de sustentabilidad? De ser así, ¿en qué nivel se encuentran hoy los productos de InterfaceFLOR?

-Para nosotros debe haber una holística en todos los niveles. A esto le llamamos un "Análisis del Ciclo de Vida" o "LCA" (*Life Cycle Analysis*) de los productos, y no se trata sólo de una operación. Es más bien una filosofía. La mecánica mide y calcula. Nosotros apostamos a algo más importante: a la cultura y el alma, y buscamos entender la importancia de lo que se hace: tanto su impacto como sus consecuencias. Esta nueva filosofía se extendió a los más de 3.500 empleados de la empresa, lo cual ha sido una tarea de gran envergadura.

-¿Qué tipo de cliente o empresa ha mostrado más interés por el tema de la sustentabilidad en el mercado?

-Al comienzo de esta nueva visión, en 1995, nos enfocamos en perfeccionarnos a nivel corporativo interno. Estábamos descubriendo muchas cosas nuevas y no queríamos que los clientes pensaran que se trataba de una conquista realizada o que estábamos vendiendo un proceso ya terminado. Por esta razón hicimos nuestras tareas de desarrollo de nuevos conocimientos sin darlo a conocer al cliente externo. Además, en ese momento, los clientes no habrían pagado más por un producto "verde". Lo que les importaba era que la calidad igualara la de los demás productos.

Por ejemplo: nos dimos cuenta de que se usaban 55 galones de agua (aproximadamente 250 litros) por cada metro cuadrado de alfombra. Entonces, resolvimos eliminar este consumo brutal de agua insertando de una manera especial las agujas de una máquina de coser y creando texturas con hilos, en lugar de imprimirlas.

En aquel entonces estas prácticas no les interesaban mucho a nuestros clientes, pero con el tiempo, la gente comenzó a sensibilizarse acerca de estos temas por razones morales. Conservando los precios podríamos lograr la integridad y convertir a nuestros clientes, quienes poco a poco fueron sabiendo más acerca de nuestros intereses medioambientales. Además, yo mismo estoy certificado por Al Gore para hablar sobre sus documentales cinematográficos con respecto a estos temas.

Nuestros clientes más importantes, como instituciones financieras y varios proyectos del gobierno de los Estados Unidos y Canadá, fueron los que mostraron más interés al inicio.

"En la naturaleza no existe ningún color sólido ni ninguna forma se repite. Cada color y cada forma son diferentes y únicos."



-¿A qué responde el tener una política "verde": es una cuestión de responsabilidad social o una política de marketing?

-La política de marketing que adoptamos fue dejar que la gente hablara, que ellos mismos fueran descubriendo esta nueva visión. Dejamos que ellos hablaran, más que intentar nosotros hablar de nosotros mismos. Luego ocurrió que un connivado científico medioambientalista, el Dr. David Suzuki, comenzó a promover a InterfaceFLOR diciendo que éramos la empresa que realizaba más esfuerzos en sustentabilidad. Eso marcó un giro importante para nosotros.



"El desarrollo sustentable no podría existir sin un constante replanteo y rediseño de todo lo que se hace desde la perspectiva del impacto que la producción tiene sobre el medioambiente."

-¿Cuál es el valor que tienen la creatividad y la innovación sustentables en el mercado de las alfombras para uso comercial?

-El desarrollo sustentable no podría existir sin un constante replanteo y rediseño de todo lo que se hace desde la perspectiva del impacto que la producción tiene sobre el medioambiente.

Cuando yo doy mis conferencias, no uso corbata, porque se han hecho algunos estudios que demuestran que el impacto que genera en el medioambiente la producción de un corbata es increíble. ¿Para qué fabricar corbatas, entonces? No tiene sentido. El estar siempre atentos a lo que hacemos y cuál es el efecto que produce en el ambiente es nuestro gran desafío.

-¿Qué otras empresas ligadas al diseño interior se están moviendo en esta dirección?

-Hoy en día, todas las industrias se están moviendo en esta dirección. Ninguna de las grandes corporaciones como FedEx, L'Oréal, GE, Coca-Cola, por citar algunas, quiere que la asocien al

problema climático. Todos quieren ser parte de la solución, ninguno quiere formar parte del problema.

Un ejemplo, en la actualidad, es el de GAP, que ha perdido mucha de su gran notoriedad. La gran falacia de la supervisión de sus prácticas y sus negligencias, muestran su falta de compromiso. Las empresas que son parte del problema, claramente no entienden qué es lo que está en juego.

-¿De qué manera se certifica la sustentabilidad?

-Es una tarea difícil certificarla. La ISO 9000 es ya un indicador. Si la empresa produce un LCA es otro indicador. La ISO 9002 asegura por otra parte la calidad constante. El 14001 es un sistema nuevo que toma proyectos y realiza seguimientos; se establecen ciertas bases por empresa y se emiten declaraciones revisadas una vez al año. Estas son sometidas a mejoramientos obligatorios de hasta, a veces, el 30%, lo cual obliga a las empresas a estar permanentemente haciendo esfuerzos importantes en la dirección de reducir el impacto medioambiental que producen.

-¿Cuáles son los desafíos para los próximos años?

-Los esfuerzos nunca son suficientes. Debemos llegar al punto en que el conjunto de los productos esté en este camino y que sus ciclos de vida puedan ser comparados. El consumidor debería poder estar más informado y debería poder comparar el impacto que produce en el medioambiente el producto que está comprando. Esa es nuestra dirección para el porvenir.



Cada vez llegamos más alto.

Llevamos más de 10 años en América Latina brindando servicios integrales de Real Estate, utilizando las mejores prácticas dictadas por el mercado norteamericano.

Hoy reconocidos desarrolladores y empresas del sector financiero, educativo, tecnológico, industrial y petrolero nos eligen por versatilidad, rapidez y eficiencia.



Torre Sierra, nuevo proyecto de U.S. Equities Realty Asset Management LLC en Chicago

**Gerenciamiento
de Propiedades**

Av. J.N. Alén 690 piso 14,
Ciudad de Bs. As., Argentina
Tel. 054-11-5129-4880.
www.usequities.com

**Negocios
Inmobiliarios**

Av. Apoquindo 4775,
Piso 18, oficina 1801,
Las Condes, Sigo. de Chile
Tel. 562 498 4800 Fax 562 498 4899

**Gerenciamiento
de Proyectos**

SERVICIOS INTEGRALIS DE REAL ESTATE

**Mantenimiento
Integral**

U.S. Equities Realty
ONCOR INTERNATIONAL

Responsabilidad certificada

NORMA INTERNACIONAL SA 8000

Las condiciones laborales desfavorables a las que los trabajadores se ven sometidos en muchos países, tales como la violación de sus derechos fundamentales, los fenómenos de discriminación en sus diferentes formas, la ausencia de condiciones de seguridad y bienestar mínimas, entre otras, han motivado el surgimiento de la Norma Internacional SA 8000 (Social Accountability).

Se trata de una norma que certifica la Ética y la Responsabilidad Social de las organizaciones, lo cual supone que aquellas que así lo requieran deben comprobar que en sus procesos productivos se ofrecen condiciones de bienestar, de respeto por los derechos humanos, de libre asociación, salarios justos, y no presentan ninguna forma de discriminación, entre otros temas.



La empresa en el siglo XXI

El siglo que acabamos de comenzar supone para el mundo de los negocios dos desafíos: por un lado, hacer las operaciones de mercado del modo más efectivo, optimizando la creación de valor agregado y, por el otro, desarrollar sistemas de gobierno -incluido el gobierno de las corporaciones- que posibiliten la toma de decisiones sostenibles. Estas decisiones deben tener en cuenta las demandas de un creciente número de participantes interesados y deben reportar a los distintos grupos interesados, pues mientras las decisiones empresariales reportan a los clientes internos y externos, las gubernamentales deben responder ante los ciudadanos.

La dinámica empresarial supone operar dentro de un mercado. Integrar la sostenibilidad en los negocios significa trabajar dentro y a través del mercado, abarcando tanto la demanda como la oferta y considerando las esferas económica, social y ambiental de la sociedad tanto en el presente como en el futuro. Por esta razón el mundo de los negocios desempeña un papel fundamental en la obtención de la sostenibilidad a nivel global: sus actividades tienen efectos de largo alcance en las tres esferas. La responsabilidad empresarial, entonces, en cuanto al desarrollo sostenible se refiere, supera los aspectos físicos o materiales de la producción y se aboca a la necesidad de alinear las prácticas ambientales con los aspectos sociales y económicos.

La Norma SA 8000 es un certificado que asegura condiciones de trabajo justas y decentes en las empresas y en sus proveedores, y que utiliza acciones correctivas, preventivas y auditables por terceras partes.

En el mundo del siglo XXI los derechos, roles y responsabilidades han cambiado: el consumo sostenible incluye prosperidad económica, preservación de las fuentes de empleo, responsabilidad social, equidad, protección ambiental e innovación social y tecnológica. Los precios de los bienes y servicios necesitan reflejar el costo total de producción, incluyendo los costos ambientales y sociales.

En la última década es posible observar el gran despliegue que ha tenido el debate sobre Responsabilidad Social Empresarial en el mundo. Actualmente existe consenso entre los especialistas en Ciencias Sociales y organismos internacionales en cuanto a que las concepciones de bienestar deben superar las concepciones tradicionales que tienden a fragmentar al individuo. Los nuevos modelos plantean su integridad, y articulan las diferentes dimensiones de la vida social (económica, social, cultural, política, ambiental, etc.) para superar la segmentación de lo sectorial. Enlazan diferentes ámbitos para la intervención (local, municipal, provincial, regional, nacional) y relacionan los vínculos sociales.

CONCEPTOS GENERALES DE RSE

Es difícil encontrar un solo concepto que defina lo que es la Responsabilidad Social Empresarial, pero, a grandes rasgos, podríamos decir que es la visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medioambiente en sus contextos interno y externo.

Esta responsabilidad lleva, por tanto, a la actuación consciente y comprometida de mejora continua, medida y consistente que permite a la empresa ser más competitiva no a costa de, sino respetando y promoviendo el desarrollo pleno de las personas, de las comunidades en las que opera y del entorno, atendiendo las expectativas de todos sus participantes: inversionistas, colaboradores, directivos, proveedores, clientes, gobierno, organizaciones sociales y comunidad. En resumen, la Responsabilidad Social Empresarial es, esencialmente, un concepto mediante el cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medioambiente más limpio.



La RSE es la visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medioambiente en sus contextos interno y externo.

Norma SA 8000 - Social Accountability International

Esta norma surge como respuesta a las inquietudes presentadas por los consumidores con respecto a las condiciones laborales a las que son sometidos los trabajadores en diferentes procesos productivos en distintas partes del mundo. Por la misma época, tanto en USA como en Europa Occidental, comienzan a surgir códigos de conducta y reglamentos aplicables al entorno laboral a fin de encontrar una forma para enfrentar este problema.

La norma SA 8000 fue creada en 1997 por SAI (Social Accountability International). SAI es una organización sin fines de lucro dedicada a temas relacionados con el trato ético a los trabajadores en todo el mundo, incluyendo el desarrollo, implementación y control de normas de responsabilidad social verificables y voluntarias.

Social Accountability genera también una red de empresas virtuosas, pues exige a las compañías participantes que se inclinen por proveedores que cumplan con los requisitos de SA 8000. De esta forma, SA 8000 se convierte en un certificado que asegura condiciones de trabajo justas y decentes en las empresas y en sus proveedores. El proceso de certificación de esta norma se basa en los modelos ISO, pero con la adición de elementos nuevos sobre auditoría social, como entrevistas a trabajadores, clientes, proveedores y otros. Comparte la filosofía que orienta a las normas de la serie ISO como el enfoque al cliente, la participación y el compromiso del personal, el liderazgo organizacional, la orientación a procesos, la mejora continua, etc. Asimismo, las técnicas de auditoría y el proceso de implementación son similares. Se destaca como diferencia significativa el propósito, ya que la Norma SA 8000 está dirigida a asegurar condiciones de trabajo decentes y dignas dentro del contexto de la ética y la responsabilidad social, utilizando acciones correctivas, preventivas y auditables por terceras partes.

En el mundo del siglo XXI los derechos, roles y responsabilidades han cambiado: el consumo sostenible incluye prosperidad económica, preservación de las fuentes de empleo, responsabilidad social, equidad, protección ambiental e innovación social y tecnológica.

Se pretende que la norma pueda ser aplicada internacionalmente por todos los sectores: públicos, privados, de manufactura o de servicios, que deseen evaluar si están cumpliendo con las normas básicas del trabajo (salud, seguridad, igualdad de oportunidades, trato digno, entre otras) en armonía con los derechos humanos.

El objetivo de la norma consiste en asegurar una producción ética de bienes y servicios, estableciendo para ello una serie de códigos básicos en relación con las prácticas de derechos humanos y las condiciones de trabajo a lo largo de toda la cadena de valor.

La primera parte de la Norma SA 8000 está referida a un conjunto de requerimientos encuadrados en:

- **Trabajo infantil:** el trabajo realizado por menores de 14-15 años no está permitido.
- **Trabajo forzado:** está prohibido.
- **Seguridad y salud ocupacional:** establece unas normas básicas necesarias para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- **Libertad de organización y derecho de negociación colectiva:** garantiza el derecho de los empleados a formar sindicatos, y a ser miembros del sindicato de su elección.
- **Discriminación:** prohíbe la discriminación por cuestiones de raza, casta, nacionalidad, religión, discapacidad, sexo, inclinación sexual, pertenencia a un sindicato o afiliación política.
- **Medidas disciplinarias:** están prohibidos los castigos corporales, la coerción mental o física, y los abusos verbales.
- **Horario de trabajo:** garantiza el cumplimiento de la legislación vigente.

- **Compensación (salarios):** establece el cumplimiento de la normatividad legal o las reglas mínimas establecidas.

La segunda parte está referida expresamente al Sistema de Gestión:

- **Sistema de Gestión:** define procedimientos para una gestión, implantación y auditoría de cumplimiento con SA 8000 efectiva.
- **Política:** determina que la alta dirección de la compañía definirá su política con respecto a la Responsabilidad Social.
- **Revisión por la administración:** determina que la alta dirección revisará periódicamente la oportunidad, conveniencia y efectividad de su política, los procedimientos y los resultados de su aplicación, comparándolos con los requerimientos de esta Norma y con otras obligaciones a las que la compañía se suscriba voluntariamente.
- **Representantes de la compañía:** determina que la compañía nombrará un representante de la alta dirección y garantizará el derecho del personal de planta a elegir un representante de su grupo para facilitar la comunicación con la alta administración.
- **Planeamiento y aplicación:** determina que la compañía garantizará que los requerimientos de esta Norma sean comprendidos y aplicados en todos los niveles de la organización.
- **Control de proveedores:** determina que la compañía establecerá y mantendrá procedimientos adecuados para evaluar y seleccionar proveedores basados en su capacidad para cumplir con los requerimientos de la Norma.

- **Identificación de problemas e inicio de acciones correctoras:** determina que la compañía investigará, confrontará y responderá a las cuestiones que planteen sus empleados y otras partes interesadas, con respecto al cumplimiento o incumplimiento de la política de la compañía y/o de los requerimientos de la Norma.

- **Comunicación externa:** determina que la compañía establecerá y mantendrá procedimientos para comunicar regularmente, a todas las partes interesadas, datos y otra información relativa al cumplimiento de los requerimientos de esta Norma.

- **Acceso para verificación:** Cuando exista un contrato que así lo estipule, la compañía facilitará información razonable y acceso a aquellas partes interesadas en verificar el cumplimiento de los requerimientos de la Norma.
- **Registros:** determina que la compañía mantendrá registros apropiados para demostrar el cumplimiento de los requerimientos de la presente Norma.

El cumplimiento de esta Norma no constituye una verdadera certificación, pero incorpora una verificación realizada por auditores independientes en relación con el cumplimiento de los estándares establecidos en la misma, basada en las técnicas de auditoría.

Este proceso está relacionado con el rendimiento de las compañías en cuanto a sus condiciones de trabajo, más que con un informe público de su rendimiento.



Ventajas

PARA LA EMPRESA:

- Obtenir la confianza de los trabajadores, consumidores e inversionistas.
- Limitar los riesgos sociales y medioambientales.

PARA LOS TRABAJADORES:

- Reducción del número de accidentes.
- Mayor y mejor formación.
- Nuevas oportunidades para asociarse libremente.
- Mejor calidad y estado de ánimo de los trabajadores.
- Aumento de la productividad.

PARA LOS CLIENTES:

- Productos y servicios de calidad.
- Asegurar respeto a la dignidad humana tanto en los productos ofrecidos como en las técnicas de venta y la publicidad.

OTROS SHAKEHOLDERS:

- Crear y comunicar legitimidad.
- Crear un clima de confianza.
- Reforzar y crear un clima social de valoración de la solidaridad.
- Integración en la comunidad.

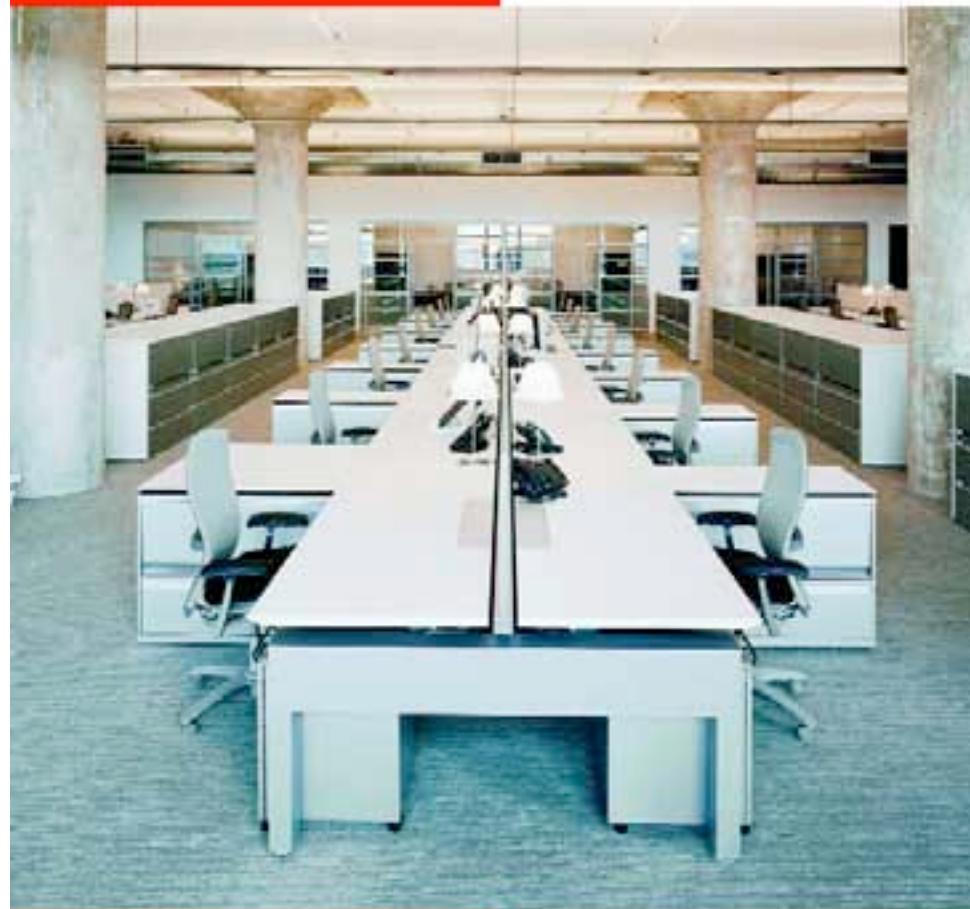
Debe señalarse que la Norma SA 8000 no es abarcativa de la totalidad de los aspectos del concepto de Responsabilidad Social Empresarial, pero posee indudables ventajas para cualquier organización que desee comprometerse con principios éticos y sociales que redundarán en ventajas de diversa índole; inclusive, y fundamentalmente, de orden económico.

En lo internacional son muchos los países que ya vienen implementando la Norma SA 8000, entre ellos: Bélgica, India, Italia, Tailandia, Hong Kong, Paquistán, Indonesia, El Reino Unido, Vietnam, Taiwán, Malasia, España, Brasil, Filipinas, China, Kenia, y Suiza. Siendo el más representativo Italia por tener el mayor número de empresas certificadas, 9 en total, de sectores tales como el transporte y las comunicaciones, aunque también con participación en el campo de la salud, la construcción, y los textiles.

La Norma SA 8000 posee indudables ventajas para cualquier organización que desee comprometerse con principios éticos y sociales que redundarán en múltiples beneficios; inclusive en beneficios de orden económico.

Fuentes

Dra. Raquel Agüero, "Sistema de Responsabilidad Social - Norma SA 8000", Estructplan Online.
Mery Gallego, "SA 8000- Social Accountability".

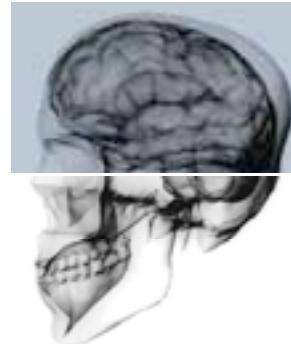


interieur formaKnoll

Con conocimiento de causa

En la actualidad, el conocimiento representa uno de los valores más decisivos para lograr el éxito sostenible en cualquier organización. La habilidad para adquirir información susceptible de ser transformada en conocimiento que pueda ser incorporado a la empresa, constituye un pilar vital para poder enfrentarse a la competitividad del mercado, preservar una posición y alcanzar un estado de mejora continua.

La obtención regular de resultados superiores a partir del conocimiento constituye un proceso lento y exige la instauración de condiciones de gestión adecuadas, tanto técnicas como estructurales, orientadas a la reunión de conocimientos efectivos así como a su movilización activa.



El conocimiento es poder. La soberanía del hombre está oculta en su conocimiento (Sir Francis Bacon).

Las organizaciones, en la búsqueda de factores que las diferencien de la competencia, han ido descubriendo que elementos como la imagen de marca o la flexibilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes, son más difíciles de ser copiados o imitados que cualquier otra barrera convencional financiera y que, consecuentemente, requieren de mayor gestión. Los recursos que no pueden adquirirse fácilmente en el mercado figuran entre los considerados como más valiosos frente a aquellos que pueden comprarse con dinero: son los llamados intangibles, o de una manera más general, el capital intelectual.

El conocimiento se ha ido incorporando al conjunto de recursos de las empresas en forma creciente, y esta incorporación se concreta en un conjunto de intangibles "valiosos". Es en este preciso momento cuando el papel de las personas y de la formación, como instrumentos a disposición de las organizaciones, comienza a cambiar. Si los intangibles son cada vez más sustanciales para la competitividad de las empresas hay que empezar a preguntarse hasta dónde y de qué manera las personas participan en su creación y hacia dónde hay que dirigir los esfuerzos formativos para contribuir a crear y mantener su stock. El resultado final de un servicio, o el producto final de una metodología de trabajo o de un proceso, reposa invariablemente en la constitución de una base de conocimiento. Si bien la experimentación es una de las fuentes esenciales del conocimiento, no es la única, y no habrá que limitar en absoluto la mejora del conocimiento como único factor.



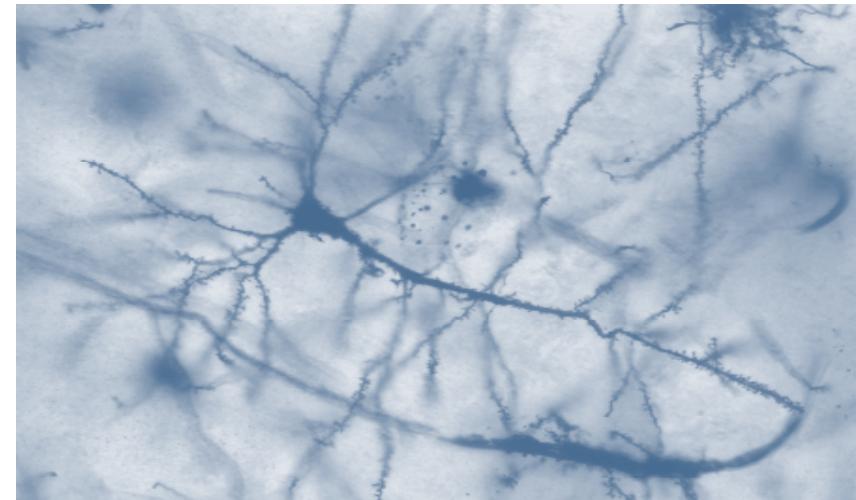
Podemos definir la Gestión del Conocimiento como un conjunto de mecanismos y herramientas metodológicas que guían y facilitan la excelencia en la formación y el mantenimiento del sistema de aprendizaje de cualquier organización. Requiere un esfuerzo materializado en la introducción de criterios para decidir cuál es el conocimiento relevante para la organización y para asegurar la administración óptima de aquellos factores que afectan el buen funcionamiento del sistema de aprendizaje, facilitando la conformación, utilización y renovación de los mismos.

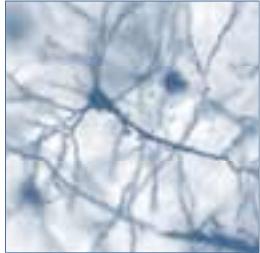
La subcontratación, la multiplicación de las competencias, el desarrollo de nuevas tecnologías de la información, las diversas configuraciones organizativas, el desarrollo de equipos transversales, la globalización de cualquier intercambio de conocimiento, etc., son algunas de las características que marcan los tiempos que corren. Asistimos a una verdadera ruptura cultural donde la riqueza de toda organización se basará en sus capacidades para dar valor a su capital intangible y conservar sus competencias estratégicas. Construir una organización sobre la base de un capital volátil por naturaleza, será el gran desafío de los próximos años. Pero para ello necesitamos

establecer unos procedimientos de trabajo, buscando en lo que ya conocemos, por lo que vamos a partir de las fuentes existentes. ¿Qué actores pueden ser gestionados por las organizaciones para facilitar los activos de conocimiento? Para estudiar este tema necesitamos diferenciar dos puntos de vista, claramente disímiles:

- El punto de vista teórico o conceptual, que permite desarrollar una mayor comprensión del concepto de conocimiento y del funcionamiento de las organizaciones, discerniendo entre el nivel individual, grupal y organizativo. La parte técnica de la organización, vinculada al potencial personal o social de los miembros del sistema.
- El punto de vista dedicado a estudiar la metodología para tipificar los procesos de análisis. Se trata de determinar qué factores pueden ser gestionados por las organizaciones a fin de facilitar el hecho de que los activos de conocimiento y sus procesos relacionados se traduzcan en el logro efectivo de los objetivos de la compañía.

El conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y “*know how*” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción (Davenport y Prusak).





"En una sociedad basada en el conocimiento, el "trabajador con conocimiento" es el activo más importante para las organizaciones" (Peter Drucker).

Marco teórico o conceptual

Toda organización necesita desarrollar una correcta Gestión del Conocimiento para reducir la brecha existente entre los conocimientos que ya posee y los que son necesarios para responder eficientemente a las exigencias que le permitan sobrevivir en el mercado.

Con este fin, toda organización debe guiarse por un sistema que integre tanto los aspectos dinámicos como los estáticos. Aquí es donde incluimos los stocks de conocimiento y los flujos de conocimiento.

Los **stocks**: representan los fondos de conocimiento establecidos en los depósitos humanos y no humanos de conocimiento que contiene la organización. Representan aquello que se sabe o que se ha aprendido, abarcando los aspectos cognitivos y del comportamiento vinculados al conocimiento tácito y explícito. Son el input y el output del conjunto de flujos que implican cambios en la cognición y el comportamiento.

Los **flujos**: representan los procesos de aprendizaje del conocimiento. Elaboran, sostienen o contradicen los actuales conocimientos, facilitando su aprehensión y controlando su reproducción por cualquier empresa competidora. La interacción dinámica entre los stocks y los flujos de conocimiento desarrolla como respuesta estímulos del entorno.

Metodología para tipificar los procesos de análisis

Las organizaciones aprenden a través de sus individuos, quienes aplican sus conocimientos individuales a las tareas que les son asignadas. Los grupos de trabajo y las organizaciones, y no únicamente los individuos que pertenecen a ellos, tienen capacidad para acumular stock de conocimientos y movilizarlos por medio de flujos. La finalidad que tiene la incorporación de esta nueva disciplina en la Gestión de la Empresa es doble; por un lado, propiciar la ampliación y variación del conocimiento (exploración del conocimiento); por otro lado, descubrir el conocimiento que existe en la organización y realimentarlo (explotación del conocimiento).

El conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada (Muñoz Seca y Riverola).

Ambos procesos son complementarios, no sustitutivos, por lo que los flujos de conocimiento deben mantener un equilibrio entre ambas orientaciones. Los flujos de exploración, movilizan el conocimiento desde el individuo hacia los grupos; los flujos de explotación son aquellos que transmiten los conocimientos disponibles del pasado desde la organización hasta los grupos para su uso, y desde estos últimos hasta el individuo.

Elementos determinantes en la Gestión del Conocimiento

1. Los elementos de naturaleza técnico-estructural: son aquellos relativos al deseo de mejorar la actuación de la organización por medio de su capacidad para administrar y analizar la información. Se refieren al conjunto de instrumentos y procedimientos sistematizados o estructurados para el desarrollo de los procesos de trabajo y a la captación y procesamiento de la información, tales como:

- Vigilancia del entorno: está dirigida a examinar y diagnosticar el entorno organizativo mediante la búsqueda de información relevante y necesaria para entender y reconocer cuáles son los acontecimientos que pueden afectar su desarrollo futuro.
- Los sistemas y tecnologías de información: se refieren a la infraestructura de las tecnologías o las herramientas que facilitan el descubrimiento, la retención, la distribución o la transformación de la información y los conocimientos en un lenguaje útil y con un acceso y un intercambio rápidos.

Para el hombre primitivo, la adquisición de conocimientos fue de vital importancia, ya que a través de ellos pudo enfrentarse con éxito a los problemas cotidianos de la vida y sobrevivir.

• Los procesos de planificación estratégica: se refieren a aquello que un sistema organizativo particular aspira a hacer en un futuro, en concordancia con las características de su entorno. Son los procesos orientados a concebir y adoptar una visión sobre lo que la organización quiere conseguir y sobre la forma en la que puede lograrlo. Esta visión debe ser compartida por todos sus miembros, a fin de que alcancen un interés común.

- Los sistemas de evaluación y seguimiento: son las determinaciones que se adoptan en la organización para medir, evaluar y diagnosticar su actuación y sus rendimientos. Constituyen una fuente de información que permite la detección de los éxitos y los logros, los problemas y los errores cometidos en el proceso de adaptación al entorno y por ende en el proceso de aprendizaje.

- Los elementos de comportamiento: son los atinentes al objetivo de establecer las conductas, el ambiente de trabajo y el contexto sociocultural en el cual los individuos se sientan libres para cooperar y expresar sus ideas y temores y, en definitiva, desarrollar su potencial al servicio de la organización. Para esto son necesarias la confianza, la innovación, la creatividad y la búsqueda y promoción de las condiciones indispensables para estimular la producción o concepción de ideas o realidades nuevas.

Conclusiones

En una sociedad en la que los conocimientos pasan a ocupar un rol central, son los individuos los que constituyen los activos más importantes de las organizaciones. Cuando las empresas se proponen participar sistemáticamente en la creación de conocimientos, sus directivos tienen frente a sí el reto de aprender a manejar el capital intelectual en sus dos dimensiones básicas: la humana y la estructural.

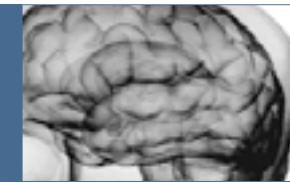
Los gestores de tecnología deben desarrollar metodologías que permitan la articulación de los procesos de innovación tecnológica con los procesos de gestión del capital intelectual. De hecho, ambos tipos de procesos tienen muchos elementos en común: el manejo de la propiedad intelectual, el desarrollo de competencias y conocimientos en los individuos y grupos de trabajo, el manejo de las tecnologías de la información, el desarrollo de una cultura organizacional, de una filosofía de gestión y de los procesos de gestión tecnológica en las organizaciones.

La Gestión del Conocimiento es un conjunto de mecanismos y herramientas metodológicas que guían y facilitan la excelencia de la formación y el mantenimiento del sistema de aprendizaje de cualquier organización.

Fuente

Carol Blanes Nadal, "La Gestión del Conocimiento en Implantación de Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales". Estructplan Online.
Enrique Medellín Cabrera, "Elementos para la gestión de activos intangibles en una organización".
Marta Olea de Cárdenas, Francesc Solé i Parelada, "La formación, la gestión del conocimiento y los intangibles en las organizaciones".
Asociación Colombiana de Relaciones de Trabajo. Ascot.net

EL CAPITAL INTELECTUAL



Se puede definir como el conjunto de recursos intangibles de la organización que tienen la capacidad de generar valor ya sea en el presente, o en el futuro. Incluye tanto los activos intangibles que la normativa contable permite reconocer, como las habilidades o capacidades de la organización y de los empleados.

Hay casi tantas clasificaciones de intangibles como equipos de investigación o empresas de consultoría hay en el mercado. Pero parece que la clasificación de Edvinsson y Malone ha ido imponiéndose como estándar.

Esta clasificación distingue entre las categorías de Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

- **El Capital Humano** está formado por los recursos intangibles capaces de generar valor que residen en las personas: sus habilidades, sus conocimientos y sus capacidades. Se trata del dominio del conocimiento y del aprendizaje de la persona y, consecuentemente, de la formación.

- **El Capital Estructural** está formado por todos los recursos intangibles capaces de generar valor que residen en la propia organización, es decir, que el capital estructural es la infraestructura que ayuda a incorporar, a formar y a mantener al capital humano.

- **El Capital Relacional** está formado por los recursos intangibles capaces de generar valor relacionados con el entorno de la empresa: sus clientes, sus proveedores, la sociedad, etc. Es decir, que son recursos que residen tanto en los empleados (Capital Humano) como en la propia organización (Capital Estructural), pero que a los efectos conceptuales quedan separados de las dos categorías anteriores dado que hacen referencia a relaciones externas. El Capital Relacional es la parte del Capital Intelectual que permite crear valor en relación con las conexiones exteriores de la empresa. La formación que tiene que ver con el Capital Relacional incorpora el componente de "organización extrovertida" que es la empresa. La extroversión no es un capricho sino la razón de ser de la empresa. Esta existe porque retribuye a todos los agentes que intervienen en el proceso, desde los clientes hasta los proveedores, pasando por los propietarios y los trabajadores. El mundo de las relaciones exteriores de la empresa es un mundo lleno de información, de conocimiento y de posibles externalidades. Pero no todas las relaciones externas están recogidas por el Capital Relacional, ya que muchas no pueden separarse tan fácilmente del dominio del Capital Humano y del Capital Estructural.

IRAOA

www.iraoa.com.ar
e-mail: info@iraoa.com.ar

DEPARTAMENTOS
OFICIOS
ESTUDIOS
DETALLE MUEBLES
DETALLE MUEBLES

COV.R. Aluminé

SCP - FRANCO PADUANO CONSTRUCCIONES CIVILES

Maipú 1400 - Villa Maipú - (11000) San Martín
Tel/Fax: 4835-0005 - fpaduano@ciudad.com.ar

ECO-VOL s.r.l.

VOLQUETES Y VOLQUETINES PARA LA CONSTRUCCION

T. Bilbao 4829 - Cap. Fed. - 4683 3300 / 4683 8303

ConstruArt Construcciones Civiles

Referivo N° 3955 Df. TA - San Martín
Tel/Fax: 4753-3051 - e-mail: crvany@shusho.com.ar

Imagen Corporativa
Logos corporativos
Acero inoxidable
Reuniones
Expoevento en vidrio
Standings

Materials P.C.E.
Eventos
Stand

Carcelería
Backlight
Banners
Gigantografía Digital
Serigrafía

Piso: Elisa, 1000 (Buenos Aires), Buenos Aires, Argentina
Tel/Fax: 49906400 - E-mail: info@iraoa.com.ar

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.hubermanyasociados.com.ar - Av. San Juan 1950 1ºP
(C1232 AAD) - Tel./Fax: 5011 4300-8110 / 4304 2888

arsec s.a.

Arquitectura & Servicios

CONSTRUCCION EN SECO

- Tabiques (Pl. Roca de yeso)
- Revest. (Pl. Roca de yeso)
- Cierres acústicos
- Cierres desmontables
- Orla (Pl. Roca de yeso)
- Cierres metálicos

Viaje: Urquiza 413 (CP 1143) Capital Federal
Tel/Fax: 4061-1460 - 4307-7700 / 1970
E-Mail: arsec@estage.com.ar

TALLERES Fervi

- Carpintería Metálica: Hierro - Acero Inoxidable - Aluminio prensado a pintado
- Realización de diseños especiales
- Servicios Metalúrgicos para empresas
- Decoración y Exposiciones

Calle 45 Nº 711 (Av. Corrientes) (1161) San Andrés San Martín
Pcia. de Buenos Aires Tel/Fax: 4752-0946



- Servicios de Limpieza
- Construcciones
- Facility Services
- Mantenimiento

Granadero 190 Planta Baja (C1406ADH) Ciudad de Bs. As.
Tel.: 4638-2108 - e-mail: servvar@servvar.com.ar
www.servvar.com.ar



HERRERÍA DE OBRA Y CARPINTERÍA
METÁLICA de José Abi Zeid

Trabajos en acero inoxidable.
Puertas de seguridad contra incendio.

Avenida de Lasalle 1110 1° - Laurota - Tel.: 4750-8885
e-mail: jive.abizeid@gmail.com



ELECTRICIDAD - DATA Y TELEFONIA

Cel.: 15 5451 1566
Fax: 4683-2681
e-mail: ludatel@yahoo.com



SEGURIDAD INTEGRAL DE SERVICIOS MÉDICOS

Asistencia médica:	Atención de urgencias	Atención Técnica y Preventiva	Atención de pacientes
Atención médica:	Atención de pacientes	Atención Técnica y Preventiva	Atención de pacientes
Atención preventiva:	Atención de pacientes	Atención Técnica y Preventiva	Atención de pacientes

EMERGENCIAS 24 X 365

Tel.: 15 5452-1000 (00)

e-mail: info@segurointegral.com



Obras Civiles e Industriales
Consultoría de Empresas

Avellaneda 4485 (C1417ABA) - Capital Federal - Buenos Aires
Tel. (011) 4566-4215 - e-mail: consultoria@macherione.com.ar
www.macherione.com.ar



ARGENTINA:
Alicia Frangold
15-5048-7721
afrangold@facilitymagazine.com.ar
Cecilia Benavoy
15-5175-0111
cbenavoy@facilitymagazine.com.ar

CHILE:
Carola González Soto
9697-1255-2388
cgutierrez@facilitymagazine.com.ar

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 730 5° (C1047AAP) Capital Federal
Tel. Fax: 4322.0913 (Rotativo)
E-mail: dalux@dalux.com.ar

Integrated Facility Services

- Mantenimiento y operación integral de edificios e instalaciones
- Limpieza especializada para oficinas, empresas de alimentos, industrias, retail y grandes áreas
- Jardinería y control de plagas
- Office support: recepcionistas, cafetería, correspondencia interna, cafetería, etc.
- Optimización de espacios y costos operativos
- Consultoría en Seguridad e Higiene

ISS
FACILITY SERVICES

ISS Argentina S.A.
Bautuco 2755 (C1419KCC) 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

Algunos clientes en los cuales prestamos servicios: IBM - Fiat - Siemens - Salensa - ABN AMRO - BNP - Prudential - Generali - Unilever - Alstom - CEMEX - Nestlé - DPDgroup del Sur - Carrefour - Walmart - Cemexfoor - COTCO - Supermercados Obreros - Carrefour - Unilever - S.A. - Argenoil - Quirk - KFC - BANAMEX - BANCAF - SC Johnson - HSBC - Australia - Sodimac - Sodimil - Sodimil - Sodimil