

solví revista

AÑO V • NÚMERO 13 JANERO/ABRIL 2011



SOLVÍ 5 AÑOS
Historia y perspectivas



Evaporador de lixiviado en actividad en el relleno sanitario de São Leopoldo

EXPEDIENTE

La revista Solví es una publicación trimestral interna, editada por la Superintendencia Estratégica de Talentos del Grupo Solví.

Los textos firmados por colaboradores no traducen necesariamente la visión de la empresa.

Presidente: Carlos Leal Villa

Director Financeiro: Celso Pedroso

Directora de Gestão de Riesgos: Célia Francini

Director Técnico: Tadayuki Yoshimura

Administración: Carlos Balote

Coordinación: Fernanda Curcio

Edición, reportaje y textos: Nilva Bianco (MTb 514/SC)

Fotografía: Marcello Vitorino (MTb 27.290/SP)

Proyecto editorial e gráfico: Fullpress – textos, fotos

Impresión: D'Lippi Print

Tiraje: 2.000 ejemplares

Colaboradores: César Souza (artículo), Rabiscos (ilustraciones)

Comentarios y sugerencias: Rua Bela Cintra, 967, 10º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, CEP 01415-000

e-mail: comunicacao@solvi.com | **Site:** www.solvi.com

04

**TAPA**

Solví completa cinco años de conquistas y oportunidades

08

**GESTIÓN Y NEGOCIOS**

Estudio de PwC compara limpieza pública en ciudades de Brasil y del mundo

09

**ENTREVISTA**

Carlos Rossin analiza resultados del estudio "Gestión de la limpieza urbana"

11

**GESTIÓN Y NEGOCIOS**

Solví inaugura Termoverde Salvador y produce energía de biogás

12

**GESTIÓN Y NEGOCIOS**

Los proyectos vencedores del 4º Premio Solví de Innovación

14

**GESTIÓN Y NEGOCIOS**

CSC Solví recibe su primer premio de calidad

15

**INSTITUTO SOLVÍ**

Premio Solví de Excelencia en Responsabilidad Socioambiental

16

**LUGARES**

Joinville (SC): Essencis en la ciudad de los príncipes y de la industria

18

**SOLVÍ EN NÚMEROS**

Números en energía y créditos de carbono

19

**OPINIÓN**

César Souza habla sobre la realidad de un "mundo en reconfiguración"

20

**EN OBJETIVO**



PREPARADOS PARA EL FUTURO

En abril Solví festeja cinco años desde su constitución y nosotros, los 14 mil empleados que portamos la bandera de este Grupo en Brasil y en Perú, tenemos buenos motivos para estar optimistas.

Nunca, en estos cinco años de historia desde que los accionistas brasileños adquirieron la parte de Suez en los negocios, tuvimos tan buenas perspectivas como ahora, con las políticas de Saneamiento y de Residuos Sólidos vigente, ciudades necesitando invertir en limpieza pública, economía en crecimiento, consumo en expansión y dos eventos mundiales, la Copa del Mundo y las Olimpiadas, prontas a suceder en Brasil.

Ahora, más que nunca, es el momento dar nuestra parte en la contribución para que las leyes se transformen efectivamente en una plataforma para cambios en la realidad de las ciudades brasileñas. Al final, nuestras metrópolis están entre las que menos invierten en limpieza pública, como lo muestra el estudio elaborado por la PwC en varias capitales del mundo, tema que abordamos en esta edición de la Revista Solví.

Con nuestra experiencia en proveer soluciones sustentables en medio ambiente, tenemos oportunidad de dar un salto junto con Brasil en los próximos años, alcanzando nuestras metas de crecimiento. Ciertamente vivimos un momento único, desde el punto de vista coyuntural, y nos corresponde hacer suceder lo que soñamos, con sentido de oportunidad, iniciativa, capacidad de innovación, ética y coherencia con nuestros valores. Si creemos que es posible, ciertamente será. Invito a todos a construir la historia exitosa de un Grupo que no tuvo miedo de autodenominarse "Soluciones para la Vida", porque desde el comienzo supo que esta es su contribución para el futuro de Brasil.

Carlos Leal Villa
Presidente da Solví



La base del futuro

Desde la creación de Solví, en 2006, el Grupo avanza en los negocios y también en aspectos como Gobernabilidad, Planificación y Responsabilidad Socioambiental

“La única convicción que tenemos en la vida es la de que vamos a cambiar cada día”. La frase del presidente del Grupo Solví Carlos Leal Villa no sólo desafía un viejo proverbio sino que sintetiza los primeros cinco años de la propia Solví. El Grupo está en permanente evolución desde que se tornó un holding 100% nacional, en 2006, y viene consolidando una parte importante del camino para volverse una referencia en soluciones ambientales en el País.

Cuando decidieron comprar la participación del grupo francés Suez, efectuando lo que en la jerga de los negocios se llama de *management by-out*, los accionistas no podían prever lo que ocurriría, pero sí tenían una convicción era justamente la de que había oportunidades a ser aprovechadas, siempre que tuviesen disposición para cambiar y evoluciones. “El mercado de la época estaba más agitado, no existía la reglamentación que tenemos hoy en las áreas de saneamiento y residuos sólidos, había contratos a renegociar en Aguas del Amazonas, en Loga, en fin, muchas interrogantes. Pero nosotros siempre creímos en Brasil y en las oportunidades ofrecidas por el País”, comenta Villa.

Desde entonces hasta ahora, con sentido de oportunidad, conocimiento de las

áreas en que actúa y planificación estratégica, el Grupo viene creciendo año a año. Además de los inversores en su *core business* – las áreas de residuos sólidos (mercados público y privado) y saneamiento –, fueron creadas Solví Valorización Energética (SVE) y Solví Ingeniería, con el objetivo de generar energía “limpia” y prestar servicios de ingeniería y construcción a las propias empresas del Grupo y al mercado.

En 2006 Solví estaba presente en 39 ciudades y tenía 11 mil colaboradores; hoy, por medio de 19 empresas y sus unidades, está en 170 ciudades en Brasil y Perú, y cuenta con más de 14 mil colaboradores. Para unir tantas empresas y tantas personas en torno de los mismos objetivos, las inversiones fuertes en calidad y seguridad realizadas al inicio de los años 2000 fueron seguidas, pos 2006, por otras en gobernabilidad corporativa, comunicación, desarrollo de personas y responsabilidad socioambiental.

Forman parte de esos nuevos tiempos grandes iniciativas como la implementación del sistema SAP en todas las empresas del Grupo, la creación del Centro de Servicios Compartidos (CSC) englobando todas las áreas de soporte, la inclusión de consejeros independientes en el Consejo de Administración del Holding y de sus unidades de nego-





“En estos cinco años, aprendimos mucho: definimos objetivos estratégicos claros, trazamos planes de acción, mejoramos nuestro sistema de metas, mejoramos los sistemas de información, buscamos nuevas alianzas, desarrollamos nuevos líderes, mejoramos nuestra Gobernabilidad. Todo gracias a nuestra gente, que es nuestro mayor activo. Gracias al trabajo en equipo, Solví está pronta para agarrar las nuevas oportunidades que el mercado presenta y crecer, manteniéndose como referencia en soluciones de ingeniería para la vida.”

Célia Francini, socia fundadora y consejera de Solví

“Pasados cinco años del proceso de management by-out conducido por cuatro ejecutivos de perfiles distintos y complementarios, Solví consolida su liderazgo nacional en el segmento de “Ingeniería de Soluciones para la Vida” gracias a mucho trabajo, a sus talentos, a la disposición para conquistar nuevos contratos y al coraje de colocar en práctica un osado Plan Estratégico.”

Lucas Radel, socio fundador y presidente de los consejos de Vega, Solví Saneamiento y GMEC

«Solví es un grupo joven, pero ya causa impacto en la sociedad por medio de servicios a los cuales agrega un gran valor. Siento orgullo de formar parte de esta historia al ver nuestra evolución y maduración en gobierno corporativo, la profesionalización de las empresas y la forma como buscamos la excelencia en todo lo que hacemos».

Carlos Alberto Alves de Almeida Júnior, presidente de Vega Ingeniería Ambiental

“Contribuiremos para el crecimiento de Solví maximizando el alcance de actividades en el mercado de gestión ambiental, evolucionando aún más en el área de proyectos, fortaleciendo nuestra presencia en las principales regiones industrializadas del país y, para que nuestros planes tengan éxito, fortaleciendo nuestras prácticas de gestión, desarrollo de personas y comunicación. Actualmente nuestra preocupación mayor es construir nuevas liderazgos para el segmento.”

Carlos Fernandes, presidente de Essencis Soluciones Ambientales

*Colaborador trabajando en el
relleno sanitario de Battre en Salvador*

En abril, Solví ha sido elegida una de las “50 empresas del bien”, por sus iniciativas en medio ambiente, con destaque en la área de energía; la publicación citó como ejemplo de éxito el evaporador de lixiviado, en operación en SL Ambiental, en São Leopoldo (RS)

cia, la revitalización de su Código de Conducta, la creación de la Academia de Excelencia Solví, y la reestructuración del Instituto Solví, que pasó a desempeñar papel decisivo en el fomento y soporte a las acciones de responsabilidad socioambiental en las empresas.

Rutas de crecimiento

La confirmación de la vocación ambiental de Solví vino con el proyecto de Planificación Estratégica realizada en 2008 junto con la consultoría McKinsey. Fueron establecidas las “rutas” para su crecimiento y se agregó el área de Ingeniería, que trae una ganancia importante en competitividad en un Grupo que tiene como característica la inversión pesada en las áreas en que actúa. En los últimos cinco años fueron invertidos cerca de R\$ 640 millones en varias áreas, de los cuales aproximadamente R\$ 240 millones en obras de ampliación de los sistemas de agua y saneamiento en la ciudad de Manaus, administrados por Aguas del Amazonas y otros R\$ 50 millones en la construcción de Termoverde Salvador, la primera usina del Grupo a generar energía a partir del biogás producido en relleno sanitario.

“Este año tenemos previsión de invertir cerca de R\$ 200 millones en saneamiento y residuos, lo que refleja una política agresiva de inversiones, y hacemos eso de forma productiva, hasta porque cuando invertimos el retorno tiene que venir a lo largo de los años”, comenta Carlos Villa, agregando que el compromiso propuesto por Planificación Estratégica, de duplicar la facturación del Grupo, debe venir, necesariamente, acompañado del aumento de la generación de riqueza.

Entre los acontecimientos externos más relevantes en esos cinco años y que ciertamente impactarán en el crecimiento de Solví para los próximos cinco años están la aprobación de las políticas nacionales de Saneamiento Básico (Ley nº 11.445/2007) y de Residuos Sólidos (Ley 12.305/2010), que establecen las directrices a ser seguidas por los municipios y empresas, además de los plazos para su adecuación. “Es un desafío grande implementar esos cambios, pero ellos vendrán, y ciertamente fortalecerán los mercados de saneamiento y destino de residuos”, afirma el presidente de Solví.

Para el consejero Tadayuki Yoshimura, siguiendo su tradición de anticiparse al mercado, hace por los menos cuatro años Solví se viene expandiendo de manera acelerada en el segmento de tratamiento y destino final de residuos. “El acierto de nuestra estrategia queda cada vez más claro, ya que a partir de la promulgación de la Política Nacional de Residuos Sólidos el mercado se abre de una forma más amplia y consistente, con mayores garantías de recibimiento y mejores resultados económico-financieros”.

Visión 2020

En lo que respecta a la cultura corporativa y a la definición de cómo el Grupo quiere verse en el futuro, Solví condujo en 2010 una experiencia colaborativa inédita, el proyecto Solví 2020, en la cual los propios colaboradores establecieron el Norte, o la “Visión” de lo que el Grupo desea ser en 2020. El resultado del proceso apuntó para el desarrollo de una “Organización del Conocimiento”, con competencia para atraer y formar talentos, osadía para innovar, capacidad de integrar esa innovación de forma de generar cambios estratégicos y sentido de oportunidad para asumir una posición protagonista.

Un desafío y pico, que depende principal-



mente de la cohesión de todos en torno de esta Visión. Por eso, en 2010 se inició dentro de las empresas del Grupo un proceso de alineación a la Planificación Estratégica y Visión Solví 2020, por medio de los Planes de Creación de Valores (PCV), que definen no sólo los objetivos y estrategias para el año siguiente, sino también una visión cinco años adelante, proceso que se renovará cada año, siempre ajustando metas y expectativas, permeadas con la Visión Solví 2020.

“Hacer una proyección para de aquí a 10 años no es simple, pues es evidente que estaremos dentro de otra realidad, en la cual Brasil probablemente ya será el 5ª mayor economía del mundo, con una estructura social bien diferente, todo eso impactando en cambios fuertes y constantes”, comenta Carlos Villa. “Tenemos que estar insertos en esos cambios, y para eso las personas son determinantes. Son ellas que innovan, generan conocimiento, planifican y ejecutan lo que fue planeado, ellas están en el centro de nuestro futuro”, finaliza. 🌱

Fotos: Marcello Vitorino/Fullpress



Unidad Móvil de Capacitación en Vega São Bernardo



Adriana Moraes Llona, chofer del coche eléctrico de LOGA, en la plaza Dom José Gaspar, región central de São Paulo

20 MARCOS EN 5 AÑOS

1. Creación de SVE (2006)
2. Inicio de las inversiones en Gobierno Corporativo (2007)
3. Implementación del sistema SAP (2007)
4. Creación de Vega Perú (2007)
5. Renegociación del contrato de Loga en SP (2007)
6. Planificación Estratégica (2008)
7. Creación del Premio Solví de Innovación (2008)
8. Creación de la Academia de Excelencia Solví (2008)
9. Reestructuración del Instituto Solví (2008)
10. Creación de Solví Ingeniería (2008)
11. Inicio de las obras de expansión en Manaus (2008)
12. Creación del área de Manufactura Reversa en Essencis (2009)
13. Adquisición de GMEC (2009)
14. Creación del CSC Solví (2009)
15. Visión 2020 (2010)
16. Expansión de proyectos de Gestión del Conocimiento (2010)
17. Lanzamiento del Premio Solví de RSA (2011)
18. Inauguración de Termoverde Salvador (2011)
19. ??????????????????????????????
20. ??????????????????????????????

“Esperamos contribuir para el éxito de Solví con diferentes tipos de reservas de inversiones, sean ellas humanas, financieras, sociales... así podremos construir nuestro futuro de forma concreta y con grandes posibilidades de éxito.”

Anrafel Vargas, director general de Koleta Ambiental

“Sin duda Solví Valorización Energética tiene una gran contribución para dar al crecimiento del Grupo Solví, por medio de la expansión de nuestro portfolio de generación de energía, con la instalación de otras usinas térmicas de fuentes renovables, entre otras matrices en estudio.”

Latino de Carvalho, director general de SVE

“La Planificación Estratégico trazada por Solví incluyó el área de Ingeniería como fundamental para el crecimiento del Grupo. Brasil vive un momento de franco desarrollo en el sector de la construcción, y, con la prestación de servicios de calidad, ciertamente podremos capitalizar esta oportunidad.”

Ronaldo Gaspar, director de Solví Ingeniería

“En estos cinco años Solví ha desempeñado una importante misión brindando soluciones para la vida. El futuro de la vida en el planeta depende de nosotros, de como gestionamos el conocimiento adquirido y su aplicación sostenible en cada uno de los procesos desarrollados en nuestras actividades. ¡Hagámoslo juntos!”

Marcelo Cicconi, gerente general de Relima

“La palabra que mejor describe el Grupo Solví y todos sus colaboradores es CORAJE. Por la trayectoria de la formación de la empresa y de sus profesionales. Por la disposición al pionerismo que se traduce en sus acciones.”

Luiz Gomes, director-presidente de Solví Saneamiento

“Nuestra contribución es la de mejor performance, que garantiza clientes satisfechos, pues es con ellos que construiremos al futuro de Solví. Vamos a trabajar mucho para que GRI continúe aliada de sus clientes; más que atender, la palabra de orden es entender sus necesidades y proveer soluciones diferenciadas.”

Ciro Gouveia, director general da GRI



Políticas públicas y transparencia

Estudios de PwC compara modelos de limpieza pública en 14 ciudades nacionales e internacionales

En 2010, año de la aprobación de la Política Nacional de Residuos Sólidos, Selur (Sindicato de las Empresas de Limpieza Urbana em el Estado de São Paulo) y la ABLP (Asociación Brasileña de Residuos Sólidos y Limpieza Urbana) prestaron un enorme servicio al debate público sobre el tema, con la publicación del estudio "Gestión de limpieza urbana - una inversión para el futuro de las ciudades".

El documento, elaborado por la PwC (PricewaterhouseCoopers) agregó a la discusión informaciones claras y precisas sobre cuanto y como las administraciones públicas de grandes ciudades brasileñas e internacionales invierten en limpieza urbana. Durante todo el año de 2009 el equipo del área de sustentabilidad de PwC, auxiliada siempre que es necesario por sus oficinas internacionales, realizó entrevistas y compiló datos sobre limpieza urbana en 14 ciudades: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília-DF, Belo Horizonte, Salvador, Goiânia, Londres, Roma, Toquio, Ciudad de México, Nueva York, Paris, Buenos Aires y Barcelona.

La fuente de recursos para los servicios, la legislación local, la cantidad de residuos generada, las soluciones adoptadas y cuánto es invertido globalmente y per capita son algunas de las informaciones contenidas en el relevamiento. Se constata, por ejemplo, que **las ciudades brasileñas gastan em promedio R\$ 88,00 per capita/año con limpieza urbana, mientras el promedio internacional es de R\$ 480,00, siendo Tóquio la ciudad que más invierte, con R\$ 1.000,00 per capita/año, mientras Buenos Aires, la que menos gasta, desembolsa cerca de R\$ 150,00.**

"El punto de partida para el trabajo fue la carencia de informaciones publicadas sobre las políticas y gastos con el destino de residuos y también la necesidad de rever los modelos adoptados en Brasil", comenta el director de Sustentabilidad de PwC Carlos Rossin (vea entrevista en las páginas 9 y 10). Enviado a municipios



Gestão da Limpeza Urbana
Um investimento para o futuro das cidades
Abril de 2010

PRICEWATERHOUSECOOPERS

con más de 100 mil habitantes, representantes em el Congreso Nacional, tribunales de cuentas y Ministerio Público, el estudio fue bien recibido y ya es referencia en discusiones técnicas em el sector, según el presidente de Selur Ariovaldo Caodaglio. Para él, el documento "trae nueva forma de ver la cuestión de la limpieza urbana".

Para el presidente de la ABLP y director técnico de Solví, Tadayuki Yoshimura, el material producido por PwC "evidencia que los gastos em limpieza urbana em Brasil está a la altura de las grandes metrópolis del mundo, lo que se refleja em la calidad y em la falta de modernidad tecnológica". Tadayuki agrega que, con el advenimiento de la Política Nacional de Residuos Sólidos, se espera un salto de modernidad especialmente em el destino de los residuos sólidos, con la introducción de tecnologías que permitan que los rellenos sanitarios pasen a recibir solamente los desechos de los procesos anteriores de tratamiento. 🌀

Conozca el estudio completo em:

http://www.selurb.com.br/upload/estudo_selur_2010.pdf



Al iniciar el relevamiento para el estudio "Gestión de la limpieza urbana - una inversión para el futuro de las ciudades" el director para el área de Sustentabilidad de PwC (PricewaterhouseCoopers) Carlos Rossin se dio cuenta de la dificultad de obtener datos sobre limpieza urbana no sólo en Brasil, sino también en las ciudades internacionales. Pero lo que le espantó, más que la disparidad entre las inversiones per cápita en el exterior y en Brasil, fue constatar la extraña similitud de los valores gastados en las ciudades brasileñas, a pesar de las realidades distintas. Al final, la ejecución del proyecto lo convenció de que la transparencia y el compromiso de la población son los primeros pasos para que las ciudades logren estructurar un modelo adecuado a su realidad. Vea otras reflexiones sobre el tema en la siguiente entrevista.

"La Información es fundamental"

Carlos Rossin

Revista Solví - ¿Algún dato le llamó más atención durante el relevamiento?

Carlos Rossin - Si tenemos en cuenta los valores gastados en limpieza urbana en las ciudades nacionales, una de las constataciones iniciales es que la variación entre ellos es pequeña, a pesar de que las ciudades son muy diferentes entre sí, con enormes variables como topografía, distancia del relleno, etc. La conclusión a que llegamos es que aparentemente la forma

como se organiza la estructura de limpieza urbana en las ciudades brasileñas es mucho más a partir del presupuesto disponible que de la calidad. Y si es el valor que está como constante, y no la calidad, es posible que sea ella variable de una ciudad a otra, cuando debería ser lo contrario. Aún existe un entendimiento de que se tiene una cantidad a ser atendida, mientras la calidad de los servicios principales y de soporte como limpieza de boca de tormenta,

por ejemplo, no es contemplada. De esta forma el servicio se torna un *commodity* y la cuestión es tratada sin evaluar la mejora.

¿Entre los modelos internacionales estudiados en este trabajo encontraron alguno que se aplique a nuestras ciudades?

Cada ciudad necesita encontrar su modelo. Existe un riesgo en buscar una



referencia global, porque son muchas las variables que componen la limpieza urbana, y es necesario discutir de manera más amplia, entrar en el aspecto de la salud pública, analizar el grado de educación de la sociedad, porque la limpieza y la salud en general parten de casa. No sirve intentar seguir el modelo de Suecia, por ejemplo, si tenemos una población mucho mayor, con un grado de educación muy diferente. Por eso no da para aislar un modelo. Lo que necesitamos es crear mecanismos propios que permitan seguir un camino que nos lleve a resultados finales parecidos.

¿Cuál es la importancia de la participación de la población en esa discusión?

El trabajo de concientización de la población es extremadamente importante. Si no tenemos idea de cuánto gastamos por año con el destino de residuos y limpieza urbana, eso ya demuestra el grado de relación con esa actividad. Ese conocimiento es básico para evaluar si lo que pagamos es poco, mucho, si la calidad es satisfactoria. Una ciudad limpia no es aquella que se limpia más, sino aquella que se ensucia menos. Eso es educación, ella es fundamental en ese proceso. Por otro lado, es importante tener una estructura pública que incentive mejoras y nuevas tecnologías. En ese sentido, la ley determina la creación de agencias que tienen la atribución de regular la cuestión del saneamiento y de los residuos sólidos, de la misma forma que ya ocurre en otros sectores. La creación de esas agencias es importante, pues el sector público debe tener capacidad técnica para discutir la cuestión, y una agencia involucra el Gobierno, Ministerio Público, sector privado y sociedad, actuando como un cuerpo técnico y un fórum de discusiones donde obviamente se va a discutir calidad. Este es un proceso que tuvo inicio y tiene que tener continuidad.

¿Cuál ha sido la reacción de los municipios a la aprobación de la Política Nacional de Residuos Sólidos?

Realizamos presentaciones sobre el estudio en todas las ciudades involucradas, y percibimos que todos están consientes de la necesidad de una evolución en el área, de discutir la cuestión de los residuos e involucrar a la población en esta discusión. Está estructurándose una visión de planificación, que es una palabra clave en todos los niveles de la sociedad,

y la política trae ese desafío, pues exige una serie de estructuras de planificación y presupuesto, y el desafío comienza por el hecho de que muchas intendencias no tienen una estructura técnica para discutir u organizarse. O sea, tendrán que buscar apoyo y estructura externos. La propia agencia reguladora puede ayudar en eso.

¿La creación de una tasa es importante para viabilizar los servicios de limpieza urbana?

Creo que la tasa es importante para un servicio de ese porte, hasta para que el contribuyente tenga una visión clara de lo que paga. La tasa facilita la administración de esa cuenta, pero es necesario tener planificación, en un sector en el cual los ciclos son mayores, de 20 años por lo menos. Es necesario proyectar todas las necesidades de infraestructura a lo largo de esos años, en rellenos y otras estructuras, para atender a la limpieza en relación al crecimiento poblacional y al aumento del consumo. Todo ese proceso tiene que ser visualizado en el largo plazo para entonces definir cuál es el mejor formato financiero para comportar esas demandas. En algunos casos vale analizar alianzas público privadas, las llamadas PPP's, porque con ellas es posible unir la planificación pública a las ventajas del sector privado, que son la velocidad y el acceso al capital.

¿Ya existe la percepción de que la basura mueve toda una cadena económica?

Este es otro punto importante, precisamos agregar valor a la basura. Japón, por ejemplo, usa material inerte de construcción civil para ampliar áreas territoriales. Con eso se desarrolla toda una cadena.

“(...) La concientización de la población es extremadamente importante. Si no tenemos idea de cuánto gastamos por año con el destino de residuos y limpieza urbana, eso ya demuestra el grado de relación con esa actividad. Ese conocimiento es básico para evaluar si lo que pagamos es poco, mucho, si la calidad es satisfactoria.”

Tenemos también el caso de Alemania, que en los años 70 vinculó la generación de energía a la incineración de basura, fue una forma de agregar valor al residuo. Brasil precisa crear incentivos en ese sentido. La legislación aquí normalmente es punitiva, al tiempo que podría tener un bias más positivo. Londres, por ejemplo, creó una estructura de *cap & trade*, en la cual se establece un límite de utilización de relleno por año, y si usa menos que ese límite recibe créditos que pueden ser negociados con los que no lograron quedar dentro de los objetivos. Incentivos positivos son importantes para que todos se esfuercen para ir más allá. 🔗



João Alvarez



Comenzando por la derecha: Carlos Villa, el gobernador Jaques Wagner, el intendente João Henrique Carneiro y el presidente de la Asamblea Marcelo Nilo

TERMOVERDE activa

Inaugurada en marzo, la usina ya comercializa 100% de la energía generada a partir del biogás

Solvi comenzó 2011 con más energía, literalmente, con el inicio de las operaciones de Termoverde Salvador, su primera unidad de generación de electricidad a partir del biogás. En operación desde enero e inaugurada el día 23 de marzo - en ceremonia con la presencia del gobernador de Bahía, Jaques Wagner, del intendente de Salvador, João Henrique Carneiro, y del presidente de la Asamblea Legislativa, Marcelo Nilo - la nueva usina está localizada dentro del relleno de Battre y será capaz de producir 150 mil MWhora al año.

Toda la energía generada por Termoverde Salvador ya es comercializada para cinco grandes clientes, entre ellos una operadora de telefonía, una red de supermercados y tres shopping centers, localizados en las regiones Nordeste y Sudeste.

"Al contrario que los consumidores domiciliarios, que no tienen derecho de escoger su generadora de electricidad, los grandes consumidores tienen la posibilidad de adquirir energía en el Mercado Libre, lo que puede resultar en una

economía de hasta 20% en la tarifa paga, gracias al incentivo dado por el gobierno", explica el director general de SVE, Latino de Carvalho, que asumió el cargo a finales de 2010.

La expectativa es que el retorno de la inversión hecha en la usina sea obtenido en cerca de ocho años, al tiempo que todos los contratos cerrados son de largo término (10 años). Ya la autorización concedida por ANEEL es de 30 años, y la previsión de suministro del biogás es superior a 40 años, pues incluso después del cierre del relleno los gases continúan siendo liberados.

Ambientalmente, Termoverde hace justicia al nombre, ya que garantiza el destino adecuado a los gases generados por los residuos domiciliarios depositados en el relleno de Salvador. Después de pasar por una central de tratamiento, el biogás es enviado a la usina, donde un grupo de 19 motores utilizan el metano para generar energía eléctrica, conectada a una subestación de Coelba.

La inauguración de Termoverde Salvador contó con la presencia del gobernador de Bahía, Jaques Wagner, del intendente de Salvador, João Henrique Carneiro, y del presidente de la Asamblea Legislativa, Marcelo Nilo.

Actualmente, son producidos, en promedio, 5.500m³/hora de biogás en el relleno de Battre, que posibilitan la generación de la energía eléctrica. La operación de la usina, cuyos procesos son totalmente automatizados, es tercerizada, garantizando el funcionamiento pleno en la unidad 24 horas por día.



CATEGORÍA TÉCNICA

KOLETA RIO - "SÚPER CUNETA DE LUBRICACIÓN"

Hasta 2010, el cambio de aceite de la flota de 150 camiones de Koleta Rio era un trabajo físico y artesanal, pues a pesar de existir cunetas en el garage de la empresa, los lubricantes eran transportados manualmente y colocados en los componentes de los vehículos por medio de baldes y embudos, causando pérdidas, descontrol, riesgo de contaminación y de accidentes, además de baja productividad. Desarrollada en 2010, la "Súper cuneta de lubricación" es equipada con un colector de aceite, reservorio para la captación de aceite quemados, mangueras con carretes retráctiles y picos anti goteras con medidores digitales y suplidas por dos compresores de aire. De esa forma, los profesionales del taller no necesitan cargar más baldes pesados con lubricantes, el proceso es mucho más rápido y eficiente, con una economía de hasta 50% en el tiempo, además de la reducción de los gastos y de los riesgos intangibles. En términos ambientales la súper cuneta también representa ganancias, pues no hay más derrame de aceite.

Equipo: Carlos Augusto Albuquerque (líder), Gustavo Pintor y Luiz Lopes (CSC)

2º LUGAR: GRI - "PROYECTO BIODIGESTOR"

Equipo: Clineu Vieira dos Santos, Maiara Goulart (líder), Sidney Laureano Volpato

Fotos: Arquivo Institucional Solvi



Especialistas en inno

CATEGORÍA COMERCIAL

KOLETA SP - "FOMENTANDO UNA NUEVA CULTURA SOCIOAMBIENTAL"

Atenta a los nuevos nichos de mercado y comprometida con su política de gestión integrada, Koleta SP decidió invertir en acciones de fomento a una nueva cultura socioambiental en el segmento de construcción civil, considerado el mayor generador de residuos en São Paulo y en Brasil. Entre los meses de febrero y diciembre de 2010, la empresa impartió entrenamientos a 823 empleados de empresas clientes (maestros de obras, albañiles, peones, etc.) en canteros de obras, enfatizando la importancia de segregar y dar el destino adecuado a los residuos. Además del cambio efectivo de cultura en los canteros de obras, la iniciativa alcanzó importantes marcos en términos de posicionamiento y resultados comerciales, con la diferenciación de Koleta ante sus clientes.

Equipo: Joyce Françoso (líder), Maria de Lourdes Paschoalito y Vagner Sousa Rodrigues

2º LUGAR: ESSENCIS - "PLANILLA DE FORMACIÓN DE PRECIOS Y SERVICIOS"

Equipo: Luciano Carvalho (líder), Uilson Carlos Valim, Luiz Guilherme





CATEGORÍA OPERACIONAL RELIMA - "INSPECCIÓN EN CAMPO"

Hasta 2010, los 18 inspectores de barrido de Relima tenían que gastar al menos una hora después del trabajo para realizar la parte administrativa, que consistía en el llenado y validación de las fichas de inspección y registro del número de sacos usados durante la jornada por los barredores, entre otras atribuciones. Para agilizar el trabajo y reducir costos, la empresa adoptó una aplicación móvil desarrollada por Nextel a partir de las especificaciones del área de TI. Con eso, los inspectores pasaron a hacer el "input" de las informaciones durante la jornada de trabajo. Los datos son almacenados (con fecha, hora y localización del inspector) automáticamente en una base de datos. Con eso, la empresa, que invirtió US\$ 3.120 en la implementación del proyecto, obtuvo resultados como el aumento de productividad de los equipos, además de una economía de cerca de 60% en los gastos con horas extras, porcentaje que debe alcanzar 100%, lo que representa US\$ 15 mil anuales.

Equipo: Erick Berrocal, Maricarmen Pérez, Marlon Brandes (líder)

2º LUGAR: BATTRE - "COBERTURA PROVISORIA DE SACRIFICIO CON ANCLAJE ECOLÓGICA"

Equipo: Jorge Augusto Dantas (líder), José Henrique Pilla, Josué Souza Andrade, Lucas Dantas Pinheiro

vación

En su 4ª edición el Premio Solví de Innovación recibió la inscripción de 61 proyectos; vea a continuación los vencedores



CATEGORÍA ADMINISTRATIVA ESSENCIS - "PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO"

Creado hace dos años, el Programa de Gestión del Conocimiento de Essencis es un proceso estratégico de transformación cultural para promover el intercambio de conocimiento y potenciar la inteligencia colectiva de la empresa, agregando valor a los cuatro "activos intangibles" de la empresa (Ambiental, Técnico, Humano/Organizacional y Mercado). Fueron creados el Consejo de Gestión del Conocimiento (con 20 miembros de todas las unidades y niveles jerárquicos), foros temáticos, capacitación de colaboradores y *coaching* para líderes en Gestión del Conocimiento, además del portal colaborativo Estación Conocimiento. Este agrega biblioteca, noticias, servicio de búsqueda de profesionales en la empresa, *chats* y materiales específicos de las áreas, entre otros. Por el programa y por el portal Essencis ya recibió los premios MAKE (para empresas más admiradas en Conocimiento) e Intranet Portal, en la categoría "Colaboración" (foto ao lado).

Equipo: Ana Rita Castillo Lopes, Maria Cristina Bertolino (líder), Renata Medeiros

2º LUGAR: VIASOLO - "SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTRATOS"

Equipo: Andreza Antunes Vanucci, Liliane Rodrigues Cunha, Wania Pinheiro Magalhães (líder)



El equipo de gestores de CSC Solví con el certificado del premio: evolución en los servicios

Calidad **RECONOCIDA**

CSC Solví recibe premio como uno de los mejores nuevos centros de servicios compartidos

En enero de este año, al completar dos años de actividades, el CSC Solví recibió un enorme reconocimiento a la calidad de su trabajo: el Premio de Excelencia en Centro de Servicios Compartidos, realizado por el IQPC (International Quality and Productivity Center). El CSC Solví fue clasificado en 3º lugar en la categoría "Best New", para centros de servicios con hasta tres años.

"Además de ser el primer reconocimiento externo que recibimos, este premio es importante porque comprueba que estamos en el camino adecuado en nuestra búsqueda por calidad en los servicios y sinergia con las empresas del Grupo", comenta el director del CSC, Lucas Feltre.

En su categoría, el CSC Solví compitió con centros de servicios compartidos de otras grandes empresas, como América Latina Logística y Bosch (que se quedaron con el 1º y el 2º lugar, respectivamente), entre otras. Entre los criterios analizados estuvieron estrategia, gestión de personas, cultura y change management,

innovación/automatización, relacionamiento con el cliente, mecanismos de control, nivel de madurez y futuro direccionamiento estratégico.

CSC Solví

Creado en 2009, el CSC Solví reúne todas las áreas que no están relacionadas a las actividades-fin de las empresas del Grupo, como Contabilidad, Área Fiscal, Suministros, Tesorería, Cuentas a Pagar y a Recibir, Seguros, Administración de Personal, Informes, Tecnología de la Información y Desarrollo de la Información. Instalados en una oficina de 1.400m² en el Centro Empresarial de São Paulo, sus más de 130 colaboradores trabajan focalizados en la visión de que el CSC debe ser factor de diferenciación competitiva para los clientes y referencia en la prestación de servicios compartidos, TI e informaciones relevantes para la toma de decisión ágil y segura.

Con la utilización de acuerdos de nivel de servicio (*service level agreement*) e

indicadores de calidad que deben ser alcanzados en cada servicio, el CSC viene evolucionando en su objetivo estratégico de cada vez más volverse un centro de soluciones integradas, con papel estratégico en el día a día de las empresas del Grupo.

IQPC

Fundado en 1973 y con matriz en Nueva York, IQPC es una empresa internacional de información empresarial, diseminada por medio de conferencias que provén informaciones sobre tendencias y desarrollo tecnológico en varios sectores, además del análisis del escenario político-económico y regulador en los países.

El Premio de Excelencia en Centro de Servicios Compartidos es realizado por IQPC hace varios años en los Estados Unidos y Europa, y en Brasil está en su segunda edición. Los vencedores y las Menciones Honorosas fueron anunciados el día 18 de enero, durante el Shared Services Summit 2011, realizado en São Paulo.



Prêmio Solví de Excelência em
Responsabilidade Socioambiental

Ranking del bien

Premio Solví de Excelencia en Responsabilidad Socioambiental reconocerá empresas del Grupo que se destacan en el área

¿Cuál es el grado de excelencia de las empresas Solví cuando el asunto es responsabilidad socioambiental? Para evaluar la madurez del Grupo en este aspecto el Instituto Solví creó el Premio Solví de Excelencia en Responsabilidad Socioambiental, que abrió sus inscripciones en marzo y deberá divulgar los resultados en diciembre de este año.

El premio posee dos categorías: "Empresa" y "Proyecto". Mientras ésta última reconocerá las unidades que hayan implementado proyectos socioambientales de forma más efectiva, con el análisis de aspectos como alcance, impacto, innovación y replicabilidad, la categoría "Empresa" ayudará a los gestores a emprender un amplio autodiagnóstico de su actuación en el área socioambiental.

La evaluación es hecha con la ayuda

de un cuestionario simple que, al ser respondidas cuestiones como Gobernabilidad, Gestión, Voluntariado, Ciudadanía, Participación en Red y Ambiente.

"En el día a día los gestores no siempre logran parar para pensar sobre la importancia de la responsabilidad socioambiental en sus estrategias; nuestro objetivo, con el Premio, es justamente proporcionarles una visión más abarcativa y más hacia adelante, de forma que puedan perfeccionarse y buscar la excelencia", afirma la coordinadora del Instituto Solví Claudia Sérvulo da Cunha Dias.

Ella enfatiza que las empresas no estarán solas en el proceso. "Nuestro papel es transferir *expertise* en la ejecución de proyectos socioambientales y estimular todo el Grupo a tener una actuación cada vez más activa, siguiendo la ruta nortea-

dora que comenzó con la reestructuración del Instituto y avanza por el compromiso de las personas, por las alianzas, por el mejoramiento de las acciones y finalmente por su visibilidad y potencialización".

Después de realizar el autodiagnóstico las empresas tendrán hasta el final del año para actuar en por los menos una oportunidad de mejora detectada. Será a partir del resultado de esa intervención que el Instituto Solví elaborará el "Ranking Solví de Responsabilidad Socioambiental Empresarial", en el cual los participantes recibirán de una a cinco "hojitas", de acuerdo con su grado de compromiso y consistencia en las acciones. Todos los participantes recibirán un diploma en la categoría Empresa, mientras en la categoría Proyecto serán entregados trofeos a los vencedores. 🎯

VOLUNTARIADO

Las dos ediciones del Día del Voluntariado de 2011 ya tienen sus fechas definidas: **28 de mayo** y **23 de octubre**. La expectativa es que nuevamente las acciones en Brasil y Perú movilicen más de 2.000 colaboradores del Grupo.

Conozca el reglamento del Premio Solví de Excelencia en Responsabilidad Socioambiental en el sitio del Instituto Solví:
www.institutosolvi.com



Flores, danza e industria

Con 1.800 fábricas instaladas, la ciudad de Joinville tiene en Essencis Santa Catarina un gran aliado en el área ambiental



Vista panorámica de la ciudad de Joinville, que la corta el río Cachoeira

Nilson Bastian

Ciudad de las flores, de la danza, de las bicicletas, de los príncipes. Además de los títulos que ganó a lo largo de los años por motivo de su historia y tradiciones, Joinville, en el Nordeste catarinense, ostenta otra cara: la de ciudad más populosa e industrializada del Estado de Santa Catarina y tercer mayor polo económico del Sur de Brasil, atrás sólo de Porto Alegre y Curitiba.

La estimativa es de que en el municipio de 500 mil habitantes estén instaladas cerca de 1.800 industrias, entre ellas pesos pesados del sector metal-mecánico, como WEG, Tupy, Whirlpool, Shulz y Embraco. Parte de ellas está situada en el bucólico distrito de Pirabeiraba, que aún guarda las marcas de la colonización alemana, al lado de una naturaleza exuberante. Es ahí,

también, que está instalada Essencis Santa Catarina.

Inaugurada en abril de 2002, ella fue la primer unidad Essencis a ser construida fuera de São Paulo y desempeñó un papel pionero en el concepto de destino de residuos industriales en Joinville y región. “Nos instalamos a partir de la demanda de la Asociación Comercial e Industrial de Joinville y continuamos siendo la única empresa de este segmento en la región”, dice el superintendente de la Regional Sur de Essencis Marcos Aurélio Vieira, agregando que la empresa inauguró también nuevos estándares en seguridad ambiental, que con el tiempo fueron asimilados por la industria local.

Instalada en un área de 54 hectáreas, la

unidad, que cuenta con 41 colaboradores, posee rellenos Clase I (para residuos industriales peligrosos) y Clase II (para residuos industriales no-peligrosos), con capacidad para 700.000m³ y 7.000.000m³, respectivamente. Cerca de 600 clientes utilizan la estructura para dar el destino ambientalmente correcto a los residuos de sus procesos industriales. En promedio son depositadas 15 mil toneladas/mes de materiales en los dos rellenos. Entre los residuos más comunes están arena contaminada con aglomerantes, utilizada como molde en la fundición de metales (relleno Clase I) y el lodo resultante de las estaciones de tratamiento de efluentes de la industria textil (relleno Clase II). Cada tipo de residuo recibe un tratamiento específico.

Curiosidades

El nombre dado a la ciudad fue un homenaje **François Ferdinand Phillipe Louis Marie**, príncipe de Joinville, en Francia, casado con la princesa Francisca Carolina, hija de D. Pedro I. Doña Francisca le dio como dote un área de 25 leguas cuadradas en la región.

La llegada de los primeros inmigrantes fue consecuencia de la venta, por el príncipe, de ocho leguas para la **Sociedad Colonizadora Hamburguesa**. La fundación oficial de la ciudad es de 1851, año de la llegada de la barca Colon, con inmigrantes de Alemania, Suiza y Noruega.

El **rio Cachoeira**, que corta Joinville al medio y desemboca en la Bahía de Babitonga, es el hogar de varios jacarés, bautizados genéricamente de "Fritz".

El título de **"Ciudad de las Bicicletas"** fue dado en 1950, cuando Joinville tenía sólo 18 mil habitantes y ocho mil bicicletas. Hoy se estima que circulan por la ciudad 250 mil bicicletas, usadas principalmente como medio de locomoción para el trabajo.

A partir de la década de 50, con el *boom* industrial, la ciudad pasó a ser llamada también de **"Manchester catarinense"**.

El **Festival de Danza de Joinville** completa 29 años en 2011 y es uno de los mayores del mundo. La ciudad es la única fuera de Rusia en contar con una unidad de la Escuela del Teatro Bolshoi.

Números

Essencis Santa Catarina

Más de **40 colaboradores**

54 hectares de área

2 rellenos de Classe I e II

7,7 millones de m³ de capacidad

Aproximadamente **600 clientes**



Fotos: Arquivo Institucional Essencis



Unidad administrativa de Essencis Santa Catarina (arriba) y panorámica de los rellenos, a la derecha





4,6 millones de créditos de carbono deberán haber sido generados en los rellenos del Grupo de 2004 a 2013.

1 millón de toneladas de residuos es lo que el relleno da Battre en Salvador recibe por año; este volumen genera aproximadamente **40.000.000 Nm³** de metano al año, aprovechado para generar electricidad en Termoverde Salvador.

21 créditos de carbono son generados por una tonelada de metano, pues este gas es 21 veces más contaminante que el dióxido de carbono.

503.354 créditos de carbono fueron obtenidos solamente en 2009 a partir de la quema controlada del biogás en los rellenos de Solví; el precio de referencia del crédito de carbono hoy en el mercado de Kyoto es 16 euros.

150 mil MWh al año es la capacidad instalada de Termoverde Salvador, lo que corresponde al suministro de una ciudad con aproximadamente **300 mil habitantes**.

Tuberías de biogás en el relleno sanitario de Battre, en Salvador



Un mundo en reconfiguración

El mundo empresarial está en reconfiguración. No se trata solo de una «época de cambio», como ha sido alardeado, sino de un verdadero «Cambio de Época».

Las circunstancias cambiaron de un mundo industrial para el de servicios. De enfocarse en el producto al enfocarse en el cliente. De lo fijo a lo móvil, de lo previsible a lo volátil. De lo tangible a lo intangible.

Por otro lado, las empresas se enfrentan con el "Neo-Consumidor", un nuevo tipo de cliente al cual no están acostumbradas a servir, y que poco conocen. Son los clientes de la base de la pirámide, de las clases C, D y E, los jóvenes de la Generación Y, los sesentones cada vez más longevos, ávidos por consumir productos que las empresas aun no ofrecen.

El poder adquisitivo de las mujeres, los consumidores verdes y áreas geográficas como el Nordeste y el Centro-Oeste de Brasil también están «bombeando».

Dentro de las empresas la turbulencia no es menor, con la llegada de la ágil e impaciente Generación Y, jóvenes con valores y expectativas diferentes de aquellas de los líderes que están hoy en el *cockpit* de comando. Todo esto en un ambiente que no permite más excitaciones, con las empresas moviéndose en la velocidad de nanosegundos.

La mejor metáfora para este momento empresarial es la tragedia que asola Japón, alcanzado por el terremoto y el tsunami. Una de las consecuencias de la catástrofe fue la modificación del eje de la Tierra en 10 centímetros, lo que acortó nuestro día de 24 horas en 1,8 microsegundo. Esto significa que hasta los relojes suizos tendrán que ser

reconfigurados, ya que no sirven más para medir con la precisión necesaria las rotaciones de la Tierra alrededor del Sol.

Si hasta el eje de la Tierra cambió, ¿qué permanecería estático, «estable»? Tenemos que pensar en la nueva realidad del Mundo Empresarial y en las consecuencias de esta «reconfiguración» por la cual él pasa. ¿Qué hacer? No existen fórmulas, y la respuesta no reside en técnicas, sino en Actitudes. Enumero a continuación a cinco de ellas:

1. FLEXIBILIDAD
2. PROACTIVIDAD
3. CREATIVIDAD
4. MOVILIDAD
5. LONGEVIDAD (compromiso con la Causa de la empresa)

Podría agregar a la lista varias otras, pero les propongo un momento de reflexión: de 1 a 5, ¿cómo se sitúa usted en esas cinco actitudes? Pienso: ¿Qué necesita usted cambiar para ajustarse mejor a este «mundo en reconfiguración» que tenemos el privilegio de vivir? 🕒



Arquivo pessoal

Cesar Souza es presidente de Empreenda Consultoria, conferencista, autor de varios libros y miembro del Consejo de Administración de Solvi Participações



Cena do Festival de Dança de Joinville: apresentação do balé "Giselle" pela Escola do Teatro Bolshoi do Brasil, com a participação dos bailarinos russos Marinaa Ryzhkina e Andrei Uvarov nos papéis principais

Foto: Mauro Artur Schlieck

A Solví é uma Holding controladora de empresas de reconhecida competência que atuam nos segmentos de resíduos, saneamento, valorização energética e engenharia, presentes em todas as regiões do Brasil e no Peru. A Solví baseia suas ações no desenvolvimento sustentável e trabalha para manter um compromisso primordial: oferecer soluções para a vida, com serviços integrados, diferenciados e inovadores, capazes de contribuir para a preservação dos recursos essenciais e para o bem-estar das comunidades onde atua.

Instituto Solví

Rua Bela Cintra, 967 - 10º andar
01415-000 - São Paulo - SP
PABX: (55 11) 3124-3500
e-mail: institutosolvi@solvi.com
www.institutosolvi.com

Centro de Serviços Compartilhados

Av. Maria Coelho Aguiar, 215
Bloco B, 8º andar
05804-900 - São Paulo - SP
PABX: (55 11) 3748-1200
e-mail: comunicacao_csc@solvi.com

Essencis Soluções Ambientais S.A.

Alameda Vicente Pinzon, 173 - 7º Andar
Vila Olímpia - 04547-130 - São Paulo - SP
Fone: (55 11) 3848-4500 - Fax: (55 11) 3848-4551
e-mail: essencis@essencis.com.br
www.essencis.com.br

GRI Gerenciamento de Resíduos Industriais

Rua Presidente Costa Pinto, 33
Mooca - 03108-030 - São Paulo - SP
Fone: (55 11) 2065-3500 - Fax: (55 11) 2065-3741
e-mail: gri@solvi.com
www.grisolvi.com.br

Koleta Ambiental S.A.

Av. Pastor Martin Luther King Júnior, 8.745
Colégio - 21530-012 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (55 21) 3278-9300 - Fax: (55 21) 3278-9331
e-mail: koletarj@koleta.com.br
www.koleta.com.br

Vega Engenharia Ambiental S.A.

Rua Clodomiro Amazonas, 249
04537-010 - Itaim Bibi - São Paulo - SP
Fone: (55 11) 3491-5133 - Fax: (55 11) 3491-5134
e-mail: vega@vega.com.br
www.vega.com.br



Escena del Festival de Danzas de Joinville: presentación del ballet "Giselle" por la Escuela de Teatro Bolshoi do Brasil, con la participación especial de los bailarines rusos -Marinaa Ryzhkina y Andrei Uvarov, como protagonistas

Foto: Mauro Artur Schlieck

Solvi es un holding controlador de empresas de reconocida competencia que actúan en los segmentos de residuos, saneamiento básico, valorización energética e ingeniería, presentes en todas las regiones de Brasil y en Perú. Solvi basa sus acciones en el desarrollo sustentable y trabaja para mantener un compromiso primordial: ofrecer soluciones para la vida, con servicios integrados, diferenciados e innovadores, capaces de contribuir para la preservación de los recursos esenciales y para el bienestar de las comunidades donde actúa.

Solvi Saneamento

Rua Bela Cintra, 967 - 10º andar
01415-000 - Consolação
São Paulo (SP) Tel.: (55 11) 3124-3500
e-mail: solvi@solvi.com

Solvi Valorização Energética

Rua Bela Cintra, 967 - 10º andar
01415-000 - São Paulo - SP
PABX: (55 11) 3124-3500
e-mail: sve@solvi.com
www.solvi.com

GMEC

Av. Tancredo Neves, 1.632 - Sala 2.011
Ed. Salvador Trade Center - Torre Norte
41820-020 - Salvador (BA)
Tel.: (55 71) 3114-5300 - Fax: (55 71) 3113-2008
e-mail: gmec@gmecengenharia.com.br
www.gmecengenharia.com.br

Vega Peru

Av. República de Panamá, 3.535 - Of. 1603
San Isidro - Lima 27 - Peru
Tel.: (51-1) 616-9191 - Fax: (51-1) 616-9195
e-mail: solvi@solvi.com
www.solvi.com

Águas do Amazonas S.A.

Rua do Bombeamento, 01 - Compensa
69029-160 - Manaus - AM
Fone: (55 92) 3627-5515 - Fax: (55 92) 3627-5520
e-mail: sac@aguasdoamazonas.com.br
www.aguasdoamazonas.com.br

solvi

Rua Bela Cintra, 967 - 10º andar
CEP: 01415-000 - São Paulo - SP
PABX:a (55 11) 3124-3500 - e-mail: solvi@solvi.com
www.solvi.com