India: LA OLA QUE VIENE

Crece la industria india de tecnología de información y de servicios remotos

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT

/THE ECONOMIST

Este mes, al pedirle que probara el sonido durante una recepción en Delhi, Bill Gates prescindió del "1, 2, 3..." favorito de los mortales comunes. Y contó así: "Un millón, 2 millones..." En India, estos potentados de la tecnología de la información (TI) piensan en grande.

Poco después, Microsoft anunció planes de invertir en India mil 700 millones de dólares en los próximos cuatro años, casi la mitad de esa cantidad para ampliar sus actuales trabajos en investigación y desarrollo (I-D) y operaciones de soporte técnico. "Lo único que nos limita en India", dijo Gates a la prensa local, "es la velocidad con la cual podemos contratar personal". Pocos días antes, Intel, gran fabricante de chips, había dado a conocer sus planes de invertir más de mil millones durante cinco años, la mayor parte para expandir su centro de I-D en Bangalore. En octubre, Cisco Systems, el mayor fabricante mundial de enrutadores e interruptores que dirigen el tráfico de Internet, anunció su propósito de invertir mil 100 millones de dólares en el país.

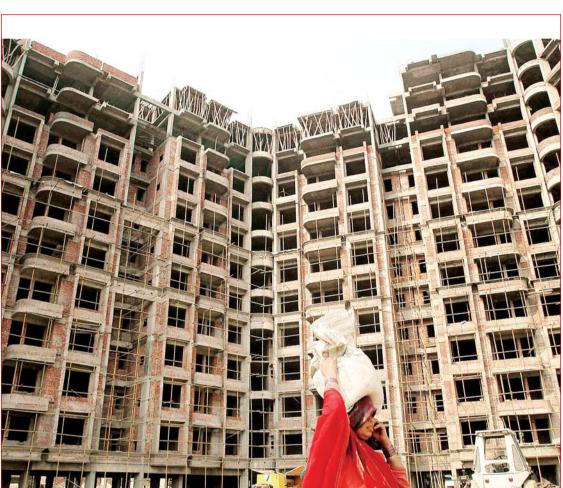
La euforia no se circunscribe a las multinacionales estadunidenses ni a la TI. También abarca industrias locales de tecnología de la información, y de una gama en expansión de otros servicios de respaldo que permiten a las empresas mantenerse en funcionamiento, los cuales ahora pueden operarse a distancia. Cada una de las tres más grandes firmas indias de servicios de TI -Tata Consultancy Services (TCS), Infosys y Wipro- contrata más de mil personas al mes. Para poner sólo un ejemplo de los otros servicios que Îlegan a India, J.P. Morgan Chase, importante banco de inversión, reveló este mes que va a duplicar su personal, a casi 9 mil. Cualquiera que suponga que J.P. Morgan Chase simplemente ejecutará tareas de soporte de bajo nivel en el país -algo de manejo de datos y papeleopodría estar, de plano, equivocado. Una de las tareas del nuevo personal es establecer una compleja estructura financiera y negocios derivados, lo que un miembro de la empresa denominó "algunas de las más refinadas transacciones del mundo".

Todas estas inversiones demuestran que ha comenzado una tercera etapa del auge de los servicios de exportación de India. En la primera, empresas como TCS formaron expertos de nivel internacional en software de "aplicación, desarrollo y mantenimiento", y sus diseñadores de bajo costo se convirtieron en socios preferidos de muchas empresas occidentales de TI. En la segunda, las empresas indias y las operaciones cautivas de las trasnacionales en el país comenzaron a ofrecer servicios de soporte de bajo costo que podían ejecutarse fuera del

sas locales— podrían llegar a 60 mil millones de dólares anuales en 2010.

Eso representará un enorme incremento respecto de los 17 mil 200 millones de dólares registrados durante el año que terminó en marzo de 2005. Pero implica una tasa anual de crecimiento compuesta de 28%,

de asesoría en TI. Se estima que este renglón se elevará de 8% de las ventas del país a 30% en 2010, mientras el porcentaje de desarrollo de software caerá de 55% a 39%. En la subcontratación de procesos empresariales, las grandes industrias seguirán siendo los bancos y las aseguradoras. Pero se espera una rápida



Complejo habitacional en construcción en la ciudad india de Lucknow. La euforia de inversión en este país no se reduce a multinacionales estadunidenses ni a la tecnología de la información, sino que abarca además industrias locales de tecnología de la información y la expansión de otros servicios de respaldo para empresas ■ Reuters

continente: centros de telefonía, transcripción de registros médicos, trámite de cobros de seguro, etc. En la tercera se practican operaciones incluso más refinadas, tanto en las empresas de TI como en el espectro cada vez más amplio de otros "procesos de negocios".

Son tan fuertes las influencias que impulsan este cambio que, aunque en 1999 parecían improbables, se convierten en realidad las halagüeñas proyecciones de cálculos efectuados por Nasscom, firma especialista en cabildeo para la industria de software y servicios, y McKinsey. Esta semana ambas empresas presentaron la segunda actualización completa de su análisis. Ahí sostienen que las exportaciones de las industrias de TI y de los "procesos empresariales de subcontratación de servicios" (BPO, por sus siglas en inglés) -tanto de servicios subcontratados por firmas extranjeras con empresas indias como los que prestan las empre-

abajo de la obtenida en años recientes. Por otra parte, de acuerdo con estimaciones de McKinsey, simplemente se requiere que India mantenga sus participaciones actuales en los mercados de los servicios subcontratados de TI (65%) y de BPO (46%). Esto, porque el análisis predice un aumento masivo en el tamaño del mercado total, que en la actualidad sólo puede realizar una décima parte de los servicios que podrían ser subcontratados. Se espera que la proporción aumente en la medida en que la presión demográfica -una escasez de mano de obra occidental- llegue a ser más apremiante que el proteccionismo.

Se espera que el crecimiento en las exportaciones indias de TI provengan del mercado de software y de la subcontratación de "TI tradicional", como la administración a distancia de sistemas completos, que en la actualidad es un mercado dominado por las grandes empresas expansión en otras áreas, como servicios legales.

De hecho, la asesoría jurídica ejemplifica el vasto mercado sin explotar. Casi 250 mil millones de dólares se gastan en servicios legales alrededor del mundo, dos terceras partes en Estados Unidos, y hasta ahora sólo una pequeña proporción se subcontrata. Forrester, un equipo de investigación, ha estimado que el año pasado se subcontrataron 12 mil empleos en el área legal, y pronostica que se incrementarán a 35 mil en 2010. India, con manejo del idioma inglés y un sistema jurídico anglosajón, está bien colocada para asegurarse una gran proporción del negocio. No se trata sólo de un aburrido trabajo "paralegal", como preparación de documentos. Sanjay Kamlani, de Pangea3, pequeña firma hindú, dice que se trata de "una verdadera consultoría legal": redactar borradores de contratos y solicitudes de patentes, investigación y negociación. Sus clientes son "Los único que nos limita en India –dijo Bill Gates– es la velocidad con la cual podemos contratar personal"

las grandes firmas de abogados y los equipos jurídicos locales.

La atracción fundamental de India no ha desaparecido desde que, por primera vez, atrajo a los productores de software: ahorros fantásticos en costos. Los abogados estadunidenses cuestan 300 dólares la hora; las firmas indias pueden reducir el costo de las facturas en 75%. A todos los niveles, a pesar de las elevadas tasas de pago en TI y BPO, donde la rápida expansión ha provocado acelerados ascensos en el empleo, India sigue siendo el más barato de los principales lugares de subcontratación, afirman Nasscom y McKinsey. Tiene además, por mucho, el más grande conjunto de personas susceptibles de ser empleadas con el idioma y las habilidades técnicas necesarias. En esta medida, India, que produce 2 y medio millones de graduados universitarios al año, 250 mil de los cuales son ingenieros, tiene 28% de la fuerza laboral disponible del mundo, en comparación con China, que tiene 11%.

Sin embargo, el suministro de talento es la principal restricción del crecimiento de la industria del país. Según las últimas proyecciones, el número de personas que trabajan en exportaciones de TI y procesos empresariales se incrementará de los 700 mil actuales a 2 millones 300 mil en 2010. Pero, de acuerdo con las estimaciones actuales, sólo un millón de personas debidamente calificadas se graduarán de aquí a entonces, así que habrá un déficit de cerca de 500 mil, que afectará más los procesos empresariales. Jayant Sinha, de McKinsey, cree que el sistema educativo puede ajustarse a tiempo para cerrar la brecha. Una preocupación mayor, dice, es la deficiente infraestructura urbana. Por ejemplo, las empresas de TI en Bangalore se rebelaron contra el gobierno local por su negligencia en proporcionar servicios básicos. Las industrias de TI y de procesos empresariales necesitarán casi 14 millones de metros cuadrados de oficinas para 2010: "una nueva Manhattan".

No sólo en los grandes centros de TI y procesos empresariales (Bangalore, Mumbai y alrededor de Delhi) o en la ciudades de segundo nivel como Pune, Hyderabard y Madrás se construye de manera frenética. La preocupación de la industria en lo referente a infraestructura y educación es que no puede hacer todo por sí misma. Las empresas prosperaron manteniendo al gobierno a prudente distancia; ahora necesitan ayuda.

FUENTE: EIU

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT
/THE ECONOMIST

Al echar un vistazo al mapa de la demanda y suministro de gas natural en Sudamérica, a primera vista el gran gasoducto del sur que promueve el presidente de Venezuela, Hugo Chávez, parece tener pleno sentido. Esta tubería, de 8 mil kilómetros, que llegaría hasta Buenos Aires y se abriría paso a través de la selva amazónica, conduciría 150 metros cúbicos diarios de las vastas pero poco desarrolladas reservas de gas a consumidores faltos de una energía que se agota en el Cono Sur. El mes pasado el presidente de Brasil, Luiz Inacio Lula da Silva, y su similar argentino, Néstor Kirchner, acordaron estudiar el proyecto.

Pero si se mira más de cerca, este proyecto de 20 mil millones de dólares resume todo lo que falla en el acceso de Sudamérica al gas natural. En lo económico, no tiene sentido: más allá de 3 mil km. es más barato licuar y embarcar el gas natural que enviarlo por gasoductos. Los costos ambientales son preocupantes. Para los consumidores, la reciente interrupción de las exportaciones de gas ruso a Ucrania enfatizan los peligros de depender de tuberías. Las motivaciones de Chávez son meramente políticas: le gustaría privar de gas a Estados Unidos en nombre de la integración de Sudamérica.

Por fortuna, el gasoducto parece ser un castillo en el aire. Es sólo el ejemplo más atroz de cómo el gas ha provocado más pasión que razonamientos en Sudamérica. La región ha sido bendecida por la abundancia de gas. Pero las reservas mayores están en los países cuyos gobiernos están menos dispuestos a tratarlo como otro producto más. "Escasez en medio de la abundancia es la ironía que subyace en todo esto", dice Jed Bailey, de Cambridge Energy Research Associates, firma consultora de Massachusetts. Parear productores con consumidores podría ser una bendición para ambos. Sería también una buena señal de que el viraje hacia la izquierda de la región no es una fuga de la realidad económica.

Los problemas comenzaron en Argentina y Bolivia, dos de los tres más grandes productores. En 2002 Argentina convirtió sus tarifas de gas de dólares a devaluados pesos y las congeló. El precio del gas, que representa la mitad del consumo de energía del país, se redujo dos tercios. Mientras la economía se recuperaba del colapso financiero, la demanda vivió un auge. Pero la oferta no se mantuvo a la altura. Desalentadas por los bajos precios, las empresas energéticas detuvieron los trabajos de exploración. Las reservas probadas de gas argentino cayeron 35% entre 2000 y 2004. Para enfrentar la

La explosiva naturaleza del gas

Dobtener el derecho a la integración eléctrica podría ser una bendición, pero las pasiones políticas han puesto en riesgo esta posibilidad

escasez invernal, el gobierno redujo las exportaciones a Chile.

Kirchner autorizó que los precios para los grandes consumidores se eleven a los niveles del mercado internacional. Pero los precios residenciales permanecen congelados, y el clima de inversión es impredecible. Enar-

sas extranjeras —Petrobras, Repsol, France's Total, y British Gas— cuando invirtieron 4 mil 900 millones de dólares en Bolivia, entre 1997 y 2004. No estaban preparadas para la reacción política. Movimientos radicales denunciaron que los gobernantes de Bolivia entregalos funcionarios y reducir el déficit fiscal. Pero la ley destruyó los términos conforme a los cuales invertían las empresas, que a cada cheque adjuntan una carta de protesta.

Evo Morales tiene una oportunidad histórica de usar el gas boliviano para superar el atraso tribunales internacionales.

Expandir los gaseoductos a Argentina y Brasil y procesar el gas para llenarlos costaría 5 mil 300 millones de dólares. "Con esos impuestos y los precios de la región, no es viable invertir", expresa Tavares. El nuevo dirigente de YPFB dice que Bolivia elevará los precios de exportación a Argentina y Brasil.

En Brasil, la demanda de gas se eleva de manera importante. El país está en riesgo de sufrir una escasez de electricidad en 2009 a menos que encuentre nuevas fuentes de gas. El apre-



Cargamento de cilindros de gas natural en la zona de El Alto, en La Paz, Bolivia El presidente Evo Morales ha enviado señales tranquilizadoras a las com pañías petroleras extranjeras, al prometer nacionalización sin expropiación **a** Ap

sa, nueva empresa estatal, ha suscrito acuerdos con Petrobras de Brasil y Repsol de España para trabajos de exploración en aguas costeras. Pero a los precios actuales hay poco incentivo para la producción, dice Luciano Gremone, de la calificadora de créditos Standard & Poor's.

Para mitigar su escasez auto infligida, Argentina vuelve los ojos a Bolivia. Ese país, pobre y encerrado en el continente, es la esperanza energética de la región, y su dolor de cabeza. Sus reservas de gas ocupan el segundo lugar, después de las de Venezuela. Exporta casi 30 millones de metros cúbicos diarios, en particular a Brasil, pero también a Argentina. Con más inversión podría duplicar esas exportaciones con rapidez y aumentar el suministro para saciar el hambre de gas de Chile. Argentina necesitará siete años para desarrollar nuevos suministros, un segundo gasoducto desde Bolivia podría construirse en cuatro, de acuerdo con Marco Aurelio Tavares, de la consultora Gas Energy. También para Brasil el gas boliviano es "la solución ideal", dice el gerente de una empresa energética.

Con eso contaban las empre-

ban el patrimonio natural a depredadores extranjeros. Un proyecto de embarcar gas natural licuado (GNL) a México y Estados Unidos, vía Chile, tuvo casi el mismo efecto que las caricaturas del profeta Mahoma en Medio Oriente: ni una molécula de gas boliviano atravesaría Chile mientras no entregara la línea costera que le robó en una guerra del siglo XIX, gritaban los manifestantes que bloquearon carreteras por semanas, derrocaron dos presidentes y demandaron la nacionalización. En diciembre, los guerreros del gas ganaron el poder, al elegir como presidente a uno de sus líderes, Evo Morales, con un claro mandato. De esta manera, en los próximos meses podría definirse la situación energética de Sudamérica para los años venideros.

En Bolivia, las empresas energéticas operan bajo condiciones que ellas mismas consideran apenas tolerables. El año pasado, una legislación aprobada bajo presión social aumentó el pago de derechos, lo que casi duplicó los ingresos gubernamentales por concepto de gas. El aumento permitió comenzar a pagar a tiempo los salarios de

del país. Pero eso depende de dos ambiciosos acuerdos. El primero podría ser un convenio para suministrar gas a Chile a cambio de que le regrese a Bolivia su acceso al mar. El presidente de Chile, Ricardo Lagos, acudió a la toma de protesta de Morales, y éste estará cerca cuando Michelle Bachelet preste juramento el mes próximo como sucesora de Lagos.

El segundo podría derivar de una negociación con las trasnacionales. Morales ha mandado señales tranquilizadoras, prometiendo "nacionalización" sin expropiación. Ha invitado a las empresas a convertirse en "socias" de YPFB, la empresa estatal reactivada. Si eso significa entregar el gas y el derecho a fijar precios de exportación, las empresas desearán una compensación y/o grandes exenciones de impuestos en futuras inversiones. La esperanza de que alcancen un compromiso se centra en que la ruptura podría ser peor para ambas partes. Las compañías se verían forzadas a retirar sus inversiones. El gobierno podría buscar acuerdos con las empresas estatales de Venezuela y de otros países, pero enfrentaría demandas en mio puede ser temporal; nuevos hallazgos podrían convertir a Brasil en exportador de gas después de 2012. El coqueteo de Brasil con el gasoducto de Hugo Chávez podría ser una manera de presionar a Bolivia.

Chile ronda por gas también. Casi a punto de rendirse ante Bolivia, ha hablado de importar gas de Perú. A diferencia de sus competidores, Perú ha cortejado a los inversionistas. Repsol está entre los que han invertido en un proyecto de GNL con un costo de 2 mil 200 millones de dólares. Pero la mayor parte de ese gas se destina a México y Estados Unidos. Chile se muestra cauteloso de depender de Perú, con el cual sus relaciones son, con frecuencia, tensas.

Obtener derecho al gas significa permitir que la razón económica prevalezca sobre la pasión política. De manera inesperada, Hugo Chávez puede proporcionar pronto un ejemplo. Está a punto de tender la primera parte de una tubería de 215 kilómetros que transportará gas colombiano. Se le unirá un vecino que es un adversario político, el presidente conservador de Colombia, Alvaro Uribe.

FUENTE: EIU

