



Dossier de Prensa Atos Origin Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Atos Origin, Partner Tecnológico Mundial de los Juegos Olímpicos, es una compañía internacional líder en servicios de tecnologías de la información (TI) con unos ingresos anuales de 5.800 millones de euros y con 50.000 empleados en 40 países.

La fecha, la hora y el lugar de la Ceremonia de Apertura de los Juegos Olímpicos están fijados. Con 17 días de competición y el mundo entero con la mirada puesta en ellos, sólo hay una oportunidad para hacerlo bien.

Atos Origin integra un complejo conjunto de personas, procesos y sistemas de tecnologías de la información que darán soporte a los Juegos Olímpicos. El Grupo desarrolla, implementa y gestiona un crítico, pero invisible, sistema de TI que permite a Atos Origin estar en la competición desde los juegos de Salt Lake 2002, Atenas 2004 y Turín 2006, hasta Pekín 2008, Vancouver 2010 y Londres 2012.

Si podemos transformar el reto tecnológico que suponen unos Juegos Olímpicos en resultados para miles de millones de espectadores, imagina lo que podemos hacer por nuestros clientes.

Para solicitar fotografías o más información, por favor contactar con:

Antonio Ferreiro +34 91 440 88 00 antonio.ferreiro@atosorigin.com

Marie-Tatiana Collombert +33 1 55 91 26 33 marie-tatiana.collombert@atosorigin.com

Michelle Liu +86 10 64376668X3266 michelle.liu@atosorigin.com

Stella Zhou +86 10 64376668X3586 stella.zhou@atosorigin.com

“Hoy en día, la tecnología se ha convertido en un elemento crucial para el éxito de los Juegos Olímpicos. El compromiso a largo plazo de Atos Origin para implementar e integrar los consorcios tecnológicos de cada comité organizador es esencial para acercar los Juegos Olímpicos al mundo. Nuestro Partner Tecnológico Mundial ha facilitado la prestación perfecta de los sistemas tecnológicos, y estamos seguros de que Atos Origin realizará un excelente trabajo en los Juegos Olímpicos de Pekín 2008, Vancouver 2010 y Londres 2012.”

Jacques Rogge, Presidente del Comité Olímpico Internacional.

“Atos Origin continúa demostrando su capacidad para coordinar de manera transparente los esfuerzos de una compleja red formada por los socios y proveedores tecnológicos más importantes de su sector. Esta capacidad única de integración de los sistemas permite un resultado uniforme en los múltiples Juegos Olímpicos, a la vez que facilita la gestión de los costes y de la complejidad de un proyecto de gran envergadura. Mientras que los atletas se preparan sin descanso para su participación, el equipo mundial de Atos Origin de expertos tecnológicos demuestra su esfuerzo haciendo uso de la experiencia, de la tecnología y de las soluciones más avanzadas para proteger y salvaguardar los vastos sistemas tecnológicos que operarán en el escenario mundial.”

Jean-Benoît Gauthier, Director Tecnológico del Comité Olímpico Internacional

“El patrocinio olímpico nos permitirá mostrar las habilidades de la compañía y establecer una fuerte conciencia de marca en China. China va a introducir muchas tecnologías novedosas en los que serán los Juegos más grandes del mundo, por lo que la complejidad de los servicios tecnológicos exigirá un mayor esfuerzo. Pero creo que esto ofrecerá una buena plataforma a Atos Origin para demostrar su fuerza tecnológica al mundo y, especialmente, a sus clientes de China. La experiencia que obtenemos con este proyecto de gran complejidad y sujeto al factor crítico del tiempo se transferirá a otros clientes mundiales, para ofrecerles las mismas infraestructuras tecnológicas de alta eficacia donde los datos en tiempo real son de suma importancia.

Philippe Germond, Presidente del Consejo de Administración y CEO de Atos Origin

SUMARIO

I. VISIÓN GLOBAL – ATOS ORIGIN, PARTNER TECNOLÓGICO MUNDIAL DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

II. ALCANCE TECNOLÓGICO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

III. FOCO EN LA INTEGRACIÓN, LOS SISTEMAS Y LA SEGURIDAD TECNOLÓGICA

IV. JUEGOS OLÍMPICOS DE PEKÍN 2008

V. JUEGOS PARALÍMPICOS DE PEKÍN 2008

VI. LA TECNOLOGÍA EN LA HISTORIA DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

VII. ACERCA DE ATOS ORIGIN

VIII PORTAVOCES DE ATOS ORIGIN PARA LOS JUEGOS OLÍMPICOS

IX. PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES

I. VISIÓN GLOBAL

- Como Socio Tecnológico Mundial de los Juegos Olímpicos y patrocinador principal, Atos Origin integra, gestiona y protege el inmenso sistema tecnológico que retransmite los resultados, eventos y la información sobre los atletas a los espectadores y medios de comunicación de todo el mundo.
- La compañía aporta a los Juegos Olímpicos una considerable experiencia internacional en TI, que comprende una experiencia y un liderazgo a escala mundial en consultoría, integración de sistemas, gestión de operaciones, seguridad de la información y desarrollo de aplicaciones de software.
- El contrato de Atos Origin con el Comité Olímpico Internacional (COI) es el mayor contrato tecnológico relacionado con el deporte en el mundo, pues cubre los Juegos de Atenas (Grecia) en 2004, Turín (Italia) en 2006 y Pekín (China) en 2008.
- En julio de 2005, Atos Origin anunció la ampliación de su contrato de colaboración tecnológica con el Comité Olímpico Internacional a los Juegos Olímpicos de Invierno de 2010 en Vancouver (Canadá) y los Juegos Olímpicos de 2012 en Londres (Reino Unido).
- En los Juegos Olímpicos de 2004 en Atenas, Atos Origin ofreció la solución tecnológica para el sistema de acreditación, que emitió 200.000 acreditaciones y ofreció los resultados deportivos de 301 eventos, en 36 lugares de competición, para 21.500 periodistas y 4.000 millones de telespectadores. Esta información se transmitió a través de una red segura compuesta por 2.500 terminales INFO2004.
- En los Juegos Olímpicos de Invierno de Turín 2006, Atos Origin ofreció tanto los resultados en tiempo real a los locutores, en 0,3 segundos, de 15 disciplinas como las dos ceremonias a través de 929 terminales del Sistema de Información para Comentaristas (SIC), desplegados en 18 lugares de competición; dió soporte a unas 6 millones de consultas de información en 806 terminales INFO2006 desplegados en 39 lugares de competición; suministró 16,2 gigabytes en más de 2.700.000 mensajes de suministros de datos directos; y produjo 4.500 informes impresos (que representaban alrededor de 3,5 millones de páginas) para los periodistas y las oficinas de los representantes deportivos.
- Los Juegos Olímpicos de Pekín 2008 se celebrarán del 8 al 24 de agosto de 2008. La competición se desarrollará en 7 ciudades, entre las que figuran Hong Kong (sede de las pruebas ecuestres) y Qingdao (sede de las pruebas de vela). Atos Origin ha tenido un equipo establecido en Pekín desde octubre de 2004 trabajando conjuntamente con el Comité Organizador de Pekín para los Juegos Olímpicos y diversos socios tecnológicos internacionales y locales.

II. ALCANCE DEL CONSORCIO TECNOLÓGICO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

Para un evento de esta envergadura, la prestación de un servicio impecable y el cumplimiento escrupuloso de los plazos no son cuestiones negociables.

Juegos Olímpicos de Invierno de SALT Lake City 2002	Juegos Olímpicos de Atenas 2004	Juegos Olímpicos de Invierno de Turín 2006	Juegos Olímpicos de Pekín 2008
7 deportes (15 disciplinas, 78 eventos)	28 deportes (37 disciplinas, 301 eventos)	7 deportes (15 disciplinas, 84 eventos)	28 deportes (38 disciplinas, 302 eventos)
40 instalaciones olímpicas (10 para competición)	62 instalaciones olímpicas (36 para competición)	28 instalaciones olímpicas (14 para competición)	70+ instalaciones deportivas (39 para competición)
2.400 atletas	10.500 atletas	2.500 atletas	10.500 atletas
2.650 representantes de medios	21.500 representantes de medios	10.000 representantes de medios	21.600 representantes de medios
1.350 equipo TI (incl. voluntarios)	3.400 equipo TI (incl. voluntarios)	2.500 equipo TI (incl. voluntarios)	4.000 expertos de TI (incl. voluntarios)
5.000 ordenadores	10.500 ordenadores	5.000 ordenadores	10.000 ordenadores
445 servidores	900 servidores	385 servidores	1.000 servidores
89.000 acreditaciones	200.000 acreditaciones	90.000 acreditaciones	200.000 acreditaciones
1.000 terminales desistemas de resultados	4.000 terminales de sistemas de resultados	1.800 terminales de sistemas de resultados	5.000 terminales de sistemas de resultados
1.250 impresoras	4.000 impresoras	700 impresoras	4.000 impresoras

III-1. INTEGRACIÓN DE TI

Como integrador tecnológico de los Juegos Olímpicos, Atos Origin se encarga de **diseñar, construir y operar** la infraestructura tecnológica.

- **Diseñar**

- Atos Origin es responsable de diseñar una infraestructura tecnológica de gran calidad, compleja y segura, en el tiempo y presupuestos acordados. Mientras diseña la arquitectura para los presentes Juegos Olímpicos, Atos Origin estudia los próximos Juegos y la manera de transferir el conocimiento adquirido.
- Esta transferencia de conocimiento y experiencia disminuye los costes futuros y reduce los riesgos a través de un mapa de conocimiento y la retención del conocimiento crítico, dando lugar a un incremento del 25 por ciento de productividad en Atenas por encima de Salt Lake, con sólo un incremento del 50 por ciento del personal en la gestión de un evento 300 veces mayor.

- **Construir**

- Atos Origin implementa las medidas preventivas de seguridad tecnológica para proteger de los ataques físicos y digitales la arquitectura de red de tecnologías de la información. La compañía también es responsable de desarrollar y perfeccionar un conjunto de aplicaciones de software a medida que impulsan los Juegos Olímpicos.
- Atos Origin coordina, junto con el Comité Organizador (BOCOG), un programa masivo de pruebas tecnológicas, un paso crítico en la fase previa a los Juegos, para garantizar la implementación con éxito de la solución tecnológica. Para los Juegos de Pekín, bajo la supervisión del Departamento de Tecnología del BOCOG, se ha lanzado este programa tres años antes del inicio de los Juegos, y que representa más de 50 aplicaciones procedentes de todo el mundo, más de 200.000 horas de pruebas y más de 100.000 “casos de prueba”.

- **Operar**

- Atos Origin aplica su enfoque de “un único equipo” para garantizar que una compleja red de socios y proveedores tecnológicos, empleados y voluntarios trabajen juntos para prestar el mejor servicio y apoyo posibles en cada edición de los Juegos Olímpicos.
- Durante el desarrollo de los Juegos, desde el Centro de Operaciones Tecnológicas, Atos Origin gestiona un equipo de más de 4.000 miembros del equipo de TI, entre los que se incluyen 1.000 voluntarios, ubicados en más de 70 instalaciones deportivas y no deportivas. Los resultados serán utilizados por más de 21.600 representantes de medios de comunicación.

III-2. SISTEMAS DE TI

Atos Origin diseña y desarrolla dos sistemas tecnológicos principales para ser utilizados en los Juegos: Los **Sistemas de Gestión de los Juegos** y los **Sistemas de Difusión de la Información**.

Los **SISTEMAS DE GESTIÓN DE LOS JUEGOS (SGJ)** apoyan la planificación y las operaciones de acreditación, las participaciones en las pruebas deportivas y la clasificación, los programas de transporte y alojamiento, los informes médicos, el protocolo para las actividades VIP, las llegadas y salidas, la gestión de los empleados y voluntarios.

Toda el conjunto de aplicaciones que detallamos a continuación precisa de un alto nivel de calidad, disponibilidad y seguridad, ya que la mayoría de ellas están interconectadas para ofrecer un nivel de protección alto a los sistemas (policía y fuerzas de seguridad, emigración...).

SISTEMA DE ACREDITACIÓN

La contribución de Atos Origin al sistema de acreditación es la integración del sistema. El sistema de acreditación identifica a los participantes acreditados para los diversos eventos, gestiona la inscripción, asigna privilegios de acceso y otros derechos a los individuales y proporciona la información de control de acceso.

En Pekín, más de 200.000 atletas olímpicos, entrenadores, árbitros, empleados, voluntarios y medios de comunicación necesitarán de un acceso privilegiado a los Juegos Olímpicos y deberán ser registrados y autorizados con una acreditación de seguridad.

SISTEMA DE TRANSPORTE

El sistema de transporte ofrece la planificación y el programa de servicios de transporte y la gestión de la flota para la Familia Olímpica y destina los recursos de transporte disponibles según los niveles de servicio establecidos para cada cliente.

SISTEMA DE PARTICIPACIONES Y CLASIFICACIÓN EN PRUEBAS DEPORTIVAS

Clasificarse para los Juegos Olímpicos y competir en ellos marca la culminación de toda una vida de trabajo para la mayoría de los atletas. Registrar los tiempos de clasificación oficiales de forma precisa es crucial para el desarrollo de una competición justa. El Sistema de Participaciones y Clasificación en Pruebas deportivas, junto con el sistema de clasificación de los atletas, recoge los datos de cada uno y procesa quién reúne los requisitos para competir según las marcas de clasificación recogidas en el sistema de resultados. Este sistema mantiene los criterios para clasificar a los participantes individuales, a las parejas, los relevos o equipos basándose en las normas de clasificación mínimas y máximas para cualquier evento, los tipos de clasificación y cuotas, aunando alrededor de 1.000 criterios distintos en todos los eventos.

SISTEMA DE INFORMES MÉDICOS

El sistema de informes médicos recoge la información relativa a los diferentes niveles de asistencia sanitaria, los informes generados para las organizaciones de gestión médica (Comisión Médica del COI, Departamento de Salud y otros) y ofrece un resumen en línea de cada historial.

SISTEMA DE LLEGADAS, SALIDAS Y PROTOCOLO

El sistema de llegadas y salidas recoge los datos sobre las llegadas y salidas programadas para la Villa Olímpica y ofrece información a los grupos responsables de gestionar los preparativos de viaje de la Familia Olímpica y de dar la bienvenida a las delegaciones. El sistema de protocolo brinda asistencia en la coordinación, programación y presta los servicios adecuados para VIPs, entre los que se incluyen la inscripción de VIPs, los eventos VIP y otros preparativos.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EMPLEADOS

El Sistema para Empleados ofrece soporte al departamento de Recursos Humanos, las áreas funcionales y otras divisiones relacionadas con la Gestión de los Trabajadores. Incluye todas las funciones necesarias para la gestión de los empleados, como la inscripción del personal, la planificación de las necesidades de los trabajadores, la selección de personal para diversos puestos, la organización de entrevistas y formaciones, la planificación y distribución de uniformes, la ayuda a la creación de programas de turnos y tareas y, por último, la inclusión de los datos personales y los cargos del personal en el Sistema de Acreditación.

Los **SISTEMAS DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN (SDI)** incluyen el Sistema de Información para Comentaristas (SIC), que ofrece los resultados de la competición en tiempo real, e INFO2008, una intranet que proporciona información a los medios de comunicación, atletas, jueces, entrenadores y patrocinadores.

INFO2008

En el corazón del Sistema de Difusión de Información se encuentra INFO2008, una Intranet disponible para los medios de comunicación acreditados, la Familia Olímpica de los atletas y los árbitros del COI. Para los Juegos Olímpicos, los 200.000 miembros que componen la Familia Olímpica tendrán acceso a la información del sistema.

En Atenas, INFO2004 ofreció más de 50.000 páginas de información en inglés, francés y griego, 11.000 biografías y resultados históricos remontándose a 1896, fecha en que tuvieron lugar los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna en Atenas. Y 16 millones de páginas se visualizaron durante el desarrollo de los Juegos.

Para los Juegos de Pekín 2008, habrá un servicio de información wireless por primera vez en los Juegos Olímpicos. Este servicio permitirá a todos los periodistas navegar por INFO2008 desde su propio portátil por medio de una red wireless.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA COMENTARISTAS (SIC)

Con alrededor de cuatro mil millones de personas viendo los Juegos Olímpicos por televisión, la transmisión de resultados a los locutores de todo el mundo es vital. El Sistema de Información para Comentaristas (SIC) es una aplicación basada en Java que muestra los resultados a través de ordenadores PC de pantalla táctil situados en los lugares de retransmisión de la competición en una fracción de segundo, para que éstos puedan remitirse a cualquier punto del globo.

Ofrece los resultados de las pruebas a los locutores antes de que éstos oigan el clamor de la multitud.

El comentario se facilitará en color a través de pantallas específicas para las pruebas deportivas.

Para los Juegos de Pekín 2008, 8 nuevos deportes se beneficiarán del sistema SIC: Tiro, esgrima, halterofilia, ciclismo acrobático, pentatlón moderno, taekwondo, voley playa y tiro con arco.

SUMINISTRO DE DATOS POR INTERNET (SDI)

La distribución de los datos de los resultados al sitio web oficial, los locutores y otros clientes de Internet. El Suministro de Datos por Internet contiene todos los resultados y datos en tiempo real procedentes tanto de INFO como del Sistema de Información para Comentaristas.

SUMINISTRO DE DATOS DE RESULTADOS

El Suministro de Datos de Resultados ofrece los datos de la competición en un formato específico para las Agencias de Prensa Mundiales, entre las que se incluyen Reuters, AFP, Kyodo, AP, PA y SID.

DISTRIBUCIÓN EN SOPORTE IMPRESO

Una base de datos centralizada suministra los datos de los eventos y resultados a los sitios web de los Juegos, las agencias de prensa mundiales, los Suministros de Datos por Internet y los representantes de los Juegos Olímpicos.

III-3. SEGURIDAD DE TI

- Atos Origin previene cualquier ataque de virus y hackers durante los Juegos Olímpicos garantizando así la ausencia de interrupciones y una retransmisión precisa y en tiempo real tanto a los medios de comunicación como al resto del mundo.
- En Atenas, el equipo de TI fue capaz de responder rápidamente a todas las alertas críticas y evitar el acceso no autorizado.
- El sistema de seguridad de los Juegos, construido sobre bases de gestión de riesgos, permitió al equipo de seguridad de TI reconocer las amenazas reales y responder rápidamente a ellas. Gracias a los esfuerzos del equipo de seguridad de TI, **NO** tuvieron repercusión alguna en los Juegos.
- *Para los Juegos Olímpicos de Pekín 2008, el equipo de seguridad de TI espera filtrar 9,9 millones de acontecimientos al día, una cifra 3 veces superior a la manejada en Turín.* Para los Juegos de Pekín, Atos Origin introducirá nuevos métodos inteligentes de procesamiento para responder a los nuevos retos planteados.

Atos Origin está centrando sus esfuerzos en tres áreas de TI clave: la arquitectura de seguridad, la gestión de riesgos y las operaciones de seguridad, con el fin de garantizar todos los medios necesarios para responder a cualquier amenaza potencial desde dentro o fuera de la red.

ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DE TI

- La seguridad está incorporada en la infraestructura desde el principio. Las medidas de seguridad incluyen:
 - La separación entre la red de los Juegos e Internet
 - La segmentación de la red olímpica en dominios de seguridad
 - Unos procesos de gestión con una estricta configuración (mecanismos de seguridad como software de antivirus y seguridad de puertos)
 - La colocación estratégica de los Sistemas de Detección de Intrusos

GESTIÓN DE RIESGOS DE TI

- Mediante una exhaustiva realización de pruebas antes de los Juegos, el equipo de seguridad puede establecer unos baremos de lo que debe considerarse una actividad normal de las aplicaciones, los servidores, los PC y la red para poder registrar un incidente en caso de producirse un tráfico anormal.
- Esta estrategia permite al equipo de seguridad de TI responder con eficacia a incidentes con un orden de prioridades y mantener la infraestructura de TI de los Juegos protegida de una amplia variedad de amenazas que, de otro modo, podrían comprometer servicios de TI cruciales (como el registro y la distribución de los resultados de las competiciones).

OPERACIONES DE SEGURIDAD DE TI

- Atos Origin está formando a todo el equipo de TI en políticas y procedimientos de seguridad. Durante el desarrollo de los Juegos, el equipo de seguridad de TI estará operativo las 24 horas al día y los 7 días de la semana para responder a cualquier incidente que se pueda producir, de día y de noche.

IV. JUEGOS OLÍMPICOS de Pekín 2008

INFORMACIÓN GENERAL

- 17 días de competición (del 8 al 24 de agosto de 2008)
- 28 deportes con 38 disciplinas y 302 pruebas
- 7 ciudades (Pekín, Hong Kong, Qingdao, Tianjin, Shanghai, Shenyang, Qinhuangdao)
- 75 instalaciones olímpicas, incluyendo 39 instalaciones para competiciones
- 200.000 acreditaciones para ser entregadas
- Más de 1 millón de páginas consultadas por día en INFO2008 (estimado)

LAS PERSONAS

- Un equipo tecnológico de 4.000 personas dirigido por Atos Origin
- 21.600 representantes de los medios de comunicación (periodistas, fotógrafos...)
- 10.500 atletas
- 70.000 voluntarios
- 5.500 miembros de los distintos equipos (entrenadores, asistentes, médicos...)
- 650 árbitros y jueces
- 203 Comités Olímpicos Nacionales
- 2.300 miembros del COI, Comités Olímpicos Nacionales y Federaciones
- 4 millones de espectadores

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Red de datos totalmente redundante
- 1.000 servidores
- 1.000 mecanismos de seguridad y red
- 10.000 ordenadores
- 4.000 impresoras
- 5.000 terminales de sistemas de resultados
 - 2.500 terminales para el Sistema de Información para Comentaristas
 - 2.500 terminales para acceso a la Intranet (INFO2008)
- 200.000 horas de pruebas antes del inicio de los Juegos

CONSORCIO TECNOLÓGICO

En los Juegos Olímpicos de Pekín 2008, Atos Origin, bajo la supervisión del Departamento de Tecnología del BOCOG, integra un consorcio de 9 partners y sponsors tecnológicos, incluyendo:

- Omega – Sistemas y servidores de cronometraje y clasificaciones, marcadores y sistemas de resultados in situ
- Kodak – Sistema de imágenes y fotografía/grabaciones; contribuye a proporcionar el material gráfico de las acreditaciones
- Lenovo – Hardware y servidores
- Panasonic – Equipos de Audio/TV/Video
- Samsung – Equipos de comunicación inalámbrica
- China Network – Telecomunicaciones fijas
- China Mobile – Telecomunicaciones móviles
- Sohu.com - Internet

BOCOG

El Comité Organizador de Pekín para los Juegos de la XXIX Olimpiada (BOCOG) es el organizador de los Juegos de la XXIX Olimpiada (Los Juegos Olímpicos de Pekín) y de la XIII edición de los Juegos Paralímpicos (Juegos Paralímpicos de Pekín).

El BOCOG se creó el 13 de diciembre de 2001 y se encarga de organizar y ejecutar los preparativos para todas las operaciones de los dos Juegos de Pekín. Para el año 2008, habrá más de 30 departamentos y 4.000 empleados a cargo del BOCOG.

V. JUEGOS PARALÍMPICOS de Pekín 2008

Los Juegos Paralímpicos de Pekín 2008, un acontecimiento deportivo del más alto nivel:

- 12 días de competición (del 6 al 17 de septiembre de 2008)
- 20 deportes, 21 disciplinas
- 18 instalaciones para competiciones (16 en Pekín, vela en Qingdao y ecuestre en Hong Kong)
- 150 Comités Paralímpicos Nacionales
- 4.000 representantes de los medios de comunicación
- 4.000 atletas
- 2.500 miembros de los distintos equipos
- 30.000 voluntarios
- 250.000 espectadores

Además de su compromiso con el Movimiento Olímpico Internacional como Partner Tecnológico Mundial, Atos Origin empezó su implicación activa con el Movimiento Paralímpico Internacional en 2002. Atos Origin ha sido un ferviente creyente de la capacidad de este movimiento internacional para impulsar a las personas y ayudarles a conseguir sus metas que, de otro modo, no hubieran pensado que podrían conseguir.

Atos Origin se encarga de la coordinación de todos los aspectos de las operaciones tecnológicas de los Juegos Paralímpicos para que éstas transcurran con normalidad y de manera segura y lo hace diseñando y construyendo los sistemas, integrando los socios del consorcio tecnológico y operando toda la infraestructura y las redes de TI críticas, como la distribución inmediata de los resultados de los Juegos a los medios de comunicación.

Atos Origin adapta y ofrece toda la aplicación de los Juegos necesaria para los Juegos Paralímpicos y garantiza el mismo nivel de calidad para este acontecimiento único.

La TI para los Juegos Paralímpicos está basada en dos sistemas principales:

- El *Sistema de Difusión de Información*, que transmite los resultados y la información sobre los atletas a los atletas y los medios de comunicación durante los Juegos Paralímpicos. Está basado en el sistema utilizado en los Juegos Olímpicos y ha sido modificado para cumplir con los requisitos específicos de los Paralímpicos.
- El *Sistema de Gestión de los Juegos*, que ofrece la gestión de la información de los empleados, la acreditación, los programas de transporte y alojamiento, los informes médicos, las clasificaciones en las pruebas deportivas y la información de protocolo. La mayoría de los sistemas son iguales que los que utilizados en los Juegos Olímpicos mientras que unos pocos han sido modificados para cumplir con los requisitos de los Paralímpicos.

En total, durante los Juegos Paralímpicos de Pekín 2008, el equipo de Atos Origin y los socios del consorcio tecnológico operarán:

- 15.000 acreditaciones
- 1.200 PCs
- 180 servidores y unix boxes
- 250 terminales de Intranet (parte del Sistema de Difusión de la Información que provee los resultados y la información relativa a los atletas)
- 650 impresoras

VI-1. PRESENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LA HISTORIA DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

Hitos clave de la tecnología a lo largo de la historia olímpica:

- **De 776BC a 349AD** – Hallazgos arquitectónicos indican que los Juegos Olímpicos de la Antigüedad utilizaron puertas de apertura mecánicas.
- **1896** – Tras un paréntesis de 1.500 años, impuesto por los conquistadores romanos, los primeros Juegos Olímpicos de la Era Moderna se celebraron en Atenas, Grecia, pero se habían producido pocos cambios en las técnicas empleadas para determinar los resultados de la competición.
- **1924** – La tecnología empieza a abrirse camino en los Juegos Olímpicos con la primera retransmisión por radio en directo del acontecimiento.
- **1932** – El cronómetro y la foto de llegada se usaron por primera vez en los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, California. Cuando los árbitros no fueron capaces de determinar el ganador de los 100 metros lisos a simple vista y con la única ayuda del cronómetro, se analizó la película del noticiario para determinar que Eddie Tolan (EEUU) era el ganador de la medalla de oro. El equipo de cronometraje fue suministrado por Omega.
- **1936** – Los Juegos de Berlín fueron los primeros que se televisaron, con la retransmisión de los eventos en la Villa Olímpica y en los ayuntamientos y teatros alemanes. Los resultados fueron transmitidos a escala internacional por telex y la película del noticiario se envió con urgencia al extranjero en zeppelines.
- **1956** – A pesar de que la cobertura en directo por televisión de los Juegos Olímpicos estaba disponible a escala internacional por primera vez, Europa y los EEUU boicotearon la venta de los derechos televisivos a los Juegos. Como consecuencia de ello, sólo seis programas pregrabados de media hora de duración fueron accesibles en unos pocos canales independientes de los EEUU.
- **1960** – Se usaron tarjetas perforadas para dar cuenta de los resultados en los Juegos Olímpicos de Invierno de Squaw Valley, California. Libres de boicoteos de derechos televisivos, los Juegos Olímpicos que tuvieron lugar más adelante aquel año en Roma fueron los primeros que se televisaron íntegramente.
- **1964** – Los resultados se almacenaron en ordenadores por primera vez, marcando la difusión permanente de la tecnología informática en los Juegos Olímpicos.
- **1996** – En unión con los Juegos de Atlanta, Georgia, el primer sitio web de los Juegos Olímpicos recibió 189 millones de visitas.
- **1998** – El creciente interés de los consumidores por Internet dispara el número de visitas en la web a 634 millones de visitantes virtuales a los Juegos Olímpicos de Invierno de Nagano, Japón.
- **2000** – Con 10.651 participantes en 300 eventos, la tecnología de la información fue clave para el funcionamiento de los Juegos, y las visitas a la web durante los Juegos de Sydney ascendieron a 11.300 millones.
- **2002** – Mientras que atletas de 77 naciones competían frente a audiencias de alrededor de 2.100 millones de personas, un equipo de SchlumbergerSema, ahora Atos Origin, era elogiado por Jacques Rogge, Presidente del Comité Olímpico Internacional (COI) que se refería a ellos como los ‘héroes olvidados entre bastidores’. Los Juegos Olímpicos de Invierno de Salt Lake City 2002 fueron reconocidos como unos de los Juegos con más éxito de la historia olímpica.
- **2004** – La tecnología de la información es una parte intrínseca de cada edición de los Juegos Olímpicos y fue crucial para el éxito de los Juegos de Atenas, Grecia desde la acreditación segura a la precisa puntuación en fracciones de segundo para transmitir los resultados en tiempo real por todo el planeta.
- **2006** – Los Juegos Olímpicos de Invierno de Turín 2006 están marcados por la introducción de aplicaciones basadas en web para gestionar las 90.000 acreditaciones y formar a los 20.000 voluntarios.
- **2008** – Por primera vez, en Pekín se proporcionará el Sistema de Información para Comentaristas a los medios de comunicación en sus países de origen, permitiéndoles tener acceso remoto a los datos y estadísticas de la competición en tiempo real. Se pondrá a

disposición de los medios de comunicación INFO2008 en una red wireless en los lugares de competición, e incorporará tecnologías de búsqueda punteras.

VI-2. CALENDARIO DE LA INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA PARA LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE PEKÍN 2008:

2003

- Estrategia tecnológica de los Juegos Olímpicos definida
- Plan Maestro tecnológico preliminar definido
- Workshops de transferencia de conocimiento

2004

- Agosto – Juegos Olímpicos de Atenas 2004
- Noviembre – El equipo de Atos Origin se traslada onsite

2005

- Enero – Helpdesk operativo
- Febrero – Plan Maestro tecnológico definido
- Marzo – Estrategia de Pruebas de Integración definida
- Julio – Arquitectura Master del Sistema definida
- Octubre – Primera Aplicación GMS en producción (alojamiento)

2006

- Febrero – Juegos de Invierno de Turín 2006
- Mayo – Sistemas de Difusión de la Información
- Octubre – Laboratorio de Integración operativo
- Noviembre – Primera entrega de Software IDS
- Diciembre – Arquitectura para la Seguridad de la información definida

2007

- Enero – Inmovilización de la configuración del Hardware
- Abril – Aplicaciones para las acreditaciones, el personal y el acceso de los atletas en producción
- Junio – Factoría de PC operativa
- Junio – Centro de Datos Principal operativo
- Julio – Centro de Operaciones Tecnológicas para las pruebas operativo
- Agosto – Pruebas del Cluster de los Eventos (12 deportes en 11 instalaciones)
- Octubre – Comienzo de las Pruebas de Homologación
- Octubre/Noviembre – Pruebas del sistema

2008

- Febrero/Marzo – Segundas pruebas del sistema
- Marzo – Centro de Datos Secundario operativo
- Marzo – Centro de Operaciones Tecnológicas operativo
- Abril – Ensayo Técnico 1
- Junio – Ensayo Técnico 2
- 29 de junio – Comienza el período de las Operaciones de los Juegos
- 8 de agosto – Ceremonia de Apertura de los Juegos Olímpicos
- 24 de agosto – Ceremonia de Clausura de los Juegos Olímpicos
- 6 de septiembre – Ceremonia de Apertura de los Juegos Paralímpicos
- 17 de septiembre – Ceremonia de Clausura de los Juegos Paralímpicos

VII. Acerca de ATOS ORIGIN

Atos Origin es una compañía internacional de servicios de tecnologías de la información. Su objetivo es transformar la visión estratégica de sus clientes en resultados mediante una mejor utilización de soluciones de consultoría, integración de sistemas y outsourcing. La compañía cuenta con 50.000 profesionales en 40 países, y su facturación anual es de 5.800 millones de euros. Atos Origin es partner tecnológico mundial para los Juegos Olímpicos, y sus clientes son grandes compañías internacionales de todos los sectores de actividad

Misión de “Grandes Eventos” de Atos Origin

Desde 1989, la unidad de Grandes Eventos de Atos Origin se dedica exclusivamente a la prestación de soluciones y servicios de TI en eventos de gran escala y entidades internacionales. Su misión consiste en aportar sus experiencias y know-how de un evento a otro y, sean cuales sean las circunstancias en las que se vea envuelta la empresa, contribuir a que cada evento resulte un éxito.

Esta unidad de negocio pretende compartir su experiencia con organizadores de eventos deportivos y no deportivos y lo combina con la consultoría especializada, la gestión de proyectos, la integración de sistemas, la gestión de sistemas y la prestación de soluciones de software. La implicación de Atos Origin en grandes eventos deportivos se lleva a cabo en todos los niveles: en los negocios, la organización y la tecnología.

Además de prestar sus servicios en los Juegos Olímpicos, Atos Origin, a través de su Unidad de Grandes Eventos, también ofreció la integración de sistemas, la gestión de proyectos y el software de aplicaciones para otros eventos de gran importancia, como la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (Túnez, 2005), los Juegos Universitarios (Turquía, 2005), los All Africa Games (Nigeria, 2003), la Copa Mundial de la FIFA en 2002 y 2006, la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas (Sudáfrica, 2002), los Juegos Panamericanos de Río de Janeiro en 2007...

Atos Origin China

Atos Origin está presente en China desde hace más de 10 años, con oficinas en Pekín, Shanghai, Hong Kong y Taiwán y una plantilla de más de 1.000 empleados. Enfocada en el modelo “diseñar, construir y operar” para proporcionar soluciones tecnológicas de calidad, Atos Origin China cuenta con una gran experiencia en una amplia variedad de sectores, tales como el financiero, fabricación discreta, químico, petro-químico y energético. La sede principal de Atos Origin en China se encuentra en Pekín.

Know-how de la industria

- Finanzas – gestión del ciclo de vida útil de las aplicaciones, centro de datos y externalización de procesos de negocios, gestión de riesgos y las soluciones bancarias básicas.
- Fabricación discreta – Sistemas de gestión de recursos de empresa (SAP, QAD, Oracle), gestión de la cadena de suministro y de la demanda, inteligencia empresarial, desarrollo y gestión de aplicaciones, externalización de desktop y helpdesk.
- Petróleo y Gas, Petroquímicas y Procesos Industriales: sistemas SCADA para la gestión de gasoductos, sistemas de empresa (SAP) y desarrollo de aplicaciones, gestión de proyectos y cambios.
- Utilities – Integración del sistema de monitorización y control, sistemas de protección de reactores, dispositivos principales para sala de control que garantizan la seguridad.
- Sector público – Soluciones para grandes eventos, gestión de proyectos y cambios, seguridad de TI, gestión y transferencia del conocimiento, e-gobierno.

VIII. PORTAVOCES DE ATOS ORIGIN PARA LOS JUEGOS OLÍMPICOS



Philippe Germond,

Presidente del Consejo de Administración y CEO de Atos Origin

De 50 años de edad, Philippe Germond ha sido Presidente y Director Ejecutivo de Alcatel y miembro del Comité Ejecutivo. Anteriormente, fue Presidente y Director Ejecutivo del Grupo Cegetel, SFR, Vivendi Universal Net, Vivendi Telecom Internacional y miembro del Comité Ejecutivo de Vivendi Universal. Se unió a SFR en 1995 como Director Ejecutivo. De 1980 a 1995, ocupó diversos puestos dentro de Hewlett Packard en los EEUU, Francia y Europa, hasta convertirse en Director Gerente de HP para el Sur de Europa y en miembro del Comité Ejecutivo de HP Europa. Philippe Germond es licenciado por la Ecole Centrale de Paris y posee un Master en Gestión por la Universidad de Stanford. Es

miembro del consejo de Essilor, Ecole Centrale de Paris, Qosmos.



Patrick Adiba

Vicepresidente ejecutivo, Juegos Olímpicos y Grandes Eventos – Ventas y Mercados Globales Atos Origin

Patrick Adiba es responsable de la dirección estratégica y la gestión ejecutiva de la unidad de negocio especializada en Grandes Eventos, como los Juegos Olímpicos desde Salt Lake City 2002 hasta los Juegos de Londres 2012. Más recientemente, desempeñó el cargo de Vicepresidente de Recursos Humanos de SchlumbergerSema, una división del grupo Schlumberger con más de 25.000 empleados en 60 países. Anteriormente, Adiba había sido Vicepresidente y Gerente General para SchlumbergerSema Latinoamérica durante 4 años.

Antes de trasladarse a Suramérica, Adiba trabajó como Vicepresidente y Gerente General de la división e-City, ofreciendo liderazgo para el amplio despliegue de soluciones con tarjeta inteligente para soluciones de movilidad que incluían el aparcamiento y el transporte. Con anterioridad, Adiba ocupó varios cargos de Marketing para los sistemas de aparatos de pruebas Telecom. También trabajó en la investigación y desarrollo para ELF y Cegelec. Adiba posee una licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones por INSA, Lyon, y realizó un MBA Ejecutivo en la Universidad de Stanford en 2001.



Herbert MT Leung
CEO, Atos Origin Asia

Herbert Leung (también conocido como Herbie) es actualmente CEO de Atos Origin Asia, y su labor es gestionar el negocio de servicios TI de la compañía incluyendo Consulting, Systems Integration y Managed Operations

Hasta este nuevo puesto ha sido COO de Atos Origin Asia, y sus principales responsabilidades incluían reforzar y desarrollar el negocio de Managed Operations en Asia Pacífico. Previamente Herbie fue Vicepresidente Senior de Managed Operations para UK, América y Asia Pacífico desde 2004.

Antes de unirse a Atos Origin, Herbie fue Vicepresidente de Global Services Delivery en SchlumbergerSema. Comenzó su carrera en Schlumberger y trabajó como Country Manager para China y Canadá, así como Vicepresidente para Europa, África y CIS.

Herbie se graduó con honores en electrónica en la Universidad de Dundee, Escocia.



Jeremy Hore
Jefe de Integración de Tecnología, Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Jeremy Hore es Jefe de Integración de Tecnología para Atos Origin y trabaja en colaboración con el Comité Organizador de Pekín (BOCOG) y un consorcio de proveedores tecnológicos para ofrecer la infraestructura tecnológica para los Juegos Olímpicos de Pekín 2008. Como Jefe de Integración de Tecnología para el Socio Tecnológico Oficial de los Juegos Olímpicos, Hore se encarga de la consultoría, la planificación estratégica, la gestión de operaciones, el desarrollo de software, la integración de sistemas, la seguridad de la información, la recuperación de desastres y la formación en los Juegos de Pekín.

Antes de iniciar el proyecto de Pekín 2008, fue Gerente de Procesos para Grandes Eventos de Atos Origin durante los Juegos Olímpicos de Atenas 2004. Empezó su carrera profesional como ingeniero con Schlumberger Oilfield Services, gestionando los proyectos de ingeniería y TI en Australia, Asia y Oriente Medio antes de trabajar con Atos Origin. Anteriormente, ocupó cargos como Gerente de TI para Oriente Medio y Asia, basado en Dubai y como Gerente de Cuentas Globales, basado en París. Hore es licenciado por la University of South Australia.



Michele Hyron
Gerente de Operaciones, Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Michele Hyron es la Gerente de Operaciones de Atos Origin para los Juegos Olímpicos de Pekín. Entre sus responsabilidades figuran la planificación del personal para 400 profesionales de TI de Atos Origin y miles de voluntarios tecnológicos, la gestión y la coordinación de todas las actividades operativas de TI, entre las que se encuentran la planificación y las operaciones de los lugares de competición, la implementación de sistemas, las operaciones de helpdesk y la formación.

Michele ha participado en el proyecto de los Juegos Olímpicos con Grandes Eventos desde 1999. Antes de su llegada a Pekín, era Gerente de Integración de Sistemas para los Juegos Olímpicos de Atenas 2004, donde se encargó de las pruebas exhaustivas de integración de los sistemas de TI clave de los Juegos. Anteriormente, Michele trabajó como Gerente de Proyectos para la División de Energía de Atos Origin en Grenoble, Francia. Formó parte del equipo que presentó el primer sistema de control informatizado de plantas nucleares del mundo. Michele se licenció por la Ecole Polytechnique Feminine de Francia con un título en Informática.



Jiang Sheng
Gerente de Servicios Técnicos, Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Jiang Sheng es Gerente de Servicios Técnicos para Atos Origin y trabaja en colaboración con el Comité Organizador de Pekín (BOCOG) y un consorcio de proveedores tecnológicos para proporcionar la infraestructura tecnológica para los Juegos Olímpicos de Pekín 2008. Como Gerente de Servicios Técnicos para el Socio Tecnológico Oficial de los Juegos Olímpicos, Jiang se encarga de la arquitectura, la conexión de redes, el funcionamiento del centro de datos, la plataforma de software del sistema, las pruebas del sistema, etc., los elementos fundamentales de la infraestructura tecnológica para los Juegos Olímpicos de Pekín 2008.

Antes de iniciar el proyecto de Pekín 2008, fue el clarividente Gerente de TI a cargo de las operaciones tecnológicas en PDC, SDC y TOC para Grandes Eventos de Atos Origin durante los Juegos Olímpicos de Atenas 2004. Empezó su carrera como ingeniero de sistemas de TI con Schlumberger Oilfield Services en China. Anteriormente, ocupó cargos como Gerente de TI para Schlumberger China y East Asia SchlumbergerSema basado en Pekín. Jiang tiene un Master por la China Academy of Space Technology y una licenciatura en ingeniería eléctrica por la Beijing University of Aeronautics and Astronautics.



Daniel Torres
Gerente de Integración de Tecnología, Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Daniel Torres es Gerente de Integración de Sistemas para Atos Origin y trabaja en colaboración con el Comité Organizador de Pekín (BOCOG) para los Juegos Olímpicos de Pekín 2008. Como Gerente de Integración, se encarga de la planificación, las pruebas de integración y el despliegue de los distintos componentes de software recibidos de los proveedores tecnológicos con el fin de ofrecer la solución tecnológica para los Juegos Olímpicos de 2008.

Antes de iniciar el proyecto de Pekín 2008, ocupó varios puestos de gestión de proyectos en los Proyectos Olímpicos de Salt Lake City 2002, Atenas 2004 y Turín 2006. También trabajó en otros proyectos de TI internacionales en Oriente Medio y Asia. Daniel es ingeniero informático licenciado por la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, y posee un MBA Executive por el Instituto de Empresa de Madrid.



Vladan Todorovic
Jefe de Seguridad de Información, Juegos Olímpicos de Pekín 2008

Vladan Todorovic es Gerente de Seguridad de Información para Atos Origin en los Juegos Olímpicos de Pekín 2008. Se encarga de la evaluación de riesgos de TI, el desarrollo de políticas de seguridad, la planificación de la seguridad, las auditorías de seguridad y las pruebas de vulnerabilidad así como del funcionamiento del servicio de seguridad gestionado para evaluar, establecer prioridades y notificar amenazas potenciales a la red de TI y así garantizar que los Juegos se desarrollan según lo planeado.

Todorovic tiene más de 10 años de experiencia en el campo de la seguridad de la información. Antes de desempeñar su cargo actual, Todorovic trabajó en los proyectos de los Juegos Olímpicos de Atenas 2004 y Turín 2006 como arquitecto de sistemas en la Gestión de la Información de Seguridad. Fue responsable del desarrollo de un sistema único SIEM de procesamiento en tiempo real alineado con los procesos de gestión de riesgos en la seguridad empresarial. Antes de unirse a Atos Origin, trabajaba como Gerente de TI para un ISP local en su país natal, Serbia, donde desarrolló muchos proyectos e inventos relacionados con la TI y la seguridad de TI.

Todorovic posee un Master en Informática e Ingeniería de las Telecomunicaciones por la Universidad de Nis, Serbia, y numerosos diplomas de TI especializados.

IX. PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿Cómo se utilizará la infraestructura de TI durante los Juegos Olímpicos?

La TI es vital para gestionar la complejidad de los Juegos y transmitir los resultados de un modo puntual, preciso y seguro a los millones de espectadores de todo el mundo y a los miles de medios de comunicación desplazados al lugar.

Atos Origin es responsable del diseño, la construcción y la operación de la infraestructura de TI. La empresa *impulsa* literalmente los Juegos Olímpicos. Esto comprende las tareas de integrar, gestionar y proteger los amplísimos sistemas de TI que transmiten los resultados y la información sobre el evento y los atletas a los espectadores y medios de comunicación de todo el mundo.

¿Cuál es el mayor desafío al que se enfrentan en el diseño y despliegue de la infraestructura de TI?

Atos Origin trabaja permanentemente con plazos inamovibles, de modo que la empresa sólo tiene una oportunidad de hacer que el proyecto salga bien. Los sistemas para las Olimpiadas deben estar listos desde el primer día de los Juegos, así que Atos Origin empieza a trabajar en ellos con tres años de antelación, poniéndolos a prueba una y otra vez para asegurarse de que están listos para la fecha de inicio de los Juegos.

Al diseñar la arquitectura de TI, Atos Origin debe integrar las tecnologías de múltiples distribuidores de tecnología para conformar un sistema sin fisuras. Esto requiere una considerable interacción y probar los productos de los socios para asegurarse de que son capaces de cumplir los requisitos de los Juegos.

¿Cuánto se ha tardado en desarrollar la infraestructura?

Atos Origin empieza a trabajar en los sistemas de TI unos cuatro años antes de los Juegos. Por ejemplo, empezamos a trabajar en la tecnología de los Juegos de Pekín en Noviembre de 2004. La empresa empezó diseñando la Arquitectura del Sistema de los Juegos a principios de 2005 y terminó en junio de 2007. La empresa trabajó con BOCOG y los socios tecnológicos para definir las especificaciones de la arquitectura, el equipamiento y el software al detalle y los servicios de soporte necesarios. Como está aprobado por BOCOG, ahora Atos Origin está gestionando rigurosamente todos los cambios, que necesitan ser aprobados por una Junta de Gestión de Cambios.

¿Cuánta gente utilizará la infraestructura?

Alrededor de 4.000 empleados de TI. Durante los Juegos Olímpicos de Pekín, el equipo tecnológico de BOCOG, Atos Origin y los socios tecnológicos sumarán unas 4.000 personas, incluyendo los voluntarios.

¿Cómo se ha puesto a prueba la infraestructura?

Las pruebas son uno de los pasos más cruciales en la preparación de la tecnología para los Juegos Olímpicos. Para los Juegos de Pekín, las pruebas de Integración se iniciaron en 2006 en el Laboratorio de Pruebas de Integración, ubicado en Pekín. En este laboratorio, hay más de 100 personas probando los sistemas clave. El proceso de pruebas dura al menos dos años. Durante el mes de agosto de 2007, Atos Origin empezará a probar los sistemas en los lugares de competición y cargará los sistemas para garantizar que la arquitectura puede soportar los requisitos de los Juegos.

¿Le preocupa alguna vez que se pueda exceder el plazo o que tenga que sacrificar cualquier funcionalidad de la infraestructura para cumplir con este plazo?

Teniendo en cuenta la envergadura de un evento como los Juegos Olímpicos, exceder el plazo no es una opción. Cuando los Juegos de Pekín empiecen el 8 de agosto de 2008, la TI ha de estar lista. Para lograrlo, Atos Origin debe ser muy disciplinado. Cada miembro del personal entiende la importancia del proyecto y se compromete a hacer todo lo posible por llevarlo a buen término. La

empresa se asegura primero de que todos los elementos imprescindibles están debidamente dispuestos y luego ya añade tantos extras como sea posible.

El papel de la TI – y el de Atos Origin – es, en última instancia, contribuir a que los Juegos se desarrollen con normalidad y éxito.
