

Formulario de Presentación de Proyectos a los enerTIC Awards 2018

“Premios a la innovación y tecnología para la eficiencia energética en la era digital”

Datos principales de la Candidatura

Categorías:

International Projects

SMART IT Infrastructure

Datos de la Empresa/Organización:

Denominación: Atos

Logotipo: enviar en formato vectorial o alta resolución a Awards@enerTIC.org

Web: <http://www.atos.net> Twitter: <https://twitter.com/AtosEs>

Título del Proyecto/Iniciativa:

La transformación digital sostenible de los Juegos Olímpicos

Breve Descripción (máximo 1.000 caracteres):

Atos, líder mundial en transformación digital, como Partner Mundial de TI del COI, Ha dirigido y orquestado los sistemas clave de TI que ayudaron a asegurar el éxito de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de invierno PyeongChang 2018. Este año, por primera vez en la historia de los Juegos Olímpicos, todas las aplicaciones críticas se alojaron al 100% en la nube. Atos se aseguró de que los resultados se entregaran en todo el mundo en 0,3 segundos.

Un nuevo modelo de entrega de las TI:

El nuevo modelo de entrega de Atos incluye un Centro de Operaciones de Tecnología Central (CTOC) que supervisa las operaciones desde Barcelona, junto con el Centro de Operaciones Tecnológicas PyeongChang 2018.

Todas las aplicaciones críticas, el Sistema de Gestión Olímpica y el Sistema de Difusión Olímpico, incluidos los sistemas de acreditación, entrada de atletas, calificaciones y gestión de la fuerza de trabajo, han sido entregadas de forma remota a través de la nube híbrida orquestada Atos Canopy.



Atos proporciona los siguientes sistemas de TI críticos para los JJOO:

- Games Management Systems (Sistemas de Gestión de los Juegos): Disponible a través de la “nube” local de Río 2016. Este sistema da soporte a la planificación y las operaciones de los Juegos como son la gestión de más de 300.000 acreditaciones y derechos de acceso para el público, los deportistas, el personal y del portal de inscripción y soporte a voluntarios, que atenderán a 50.000 voluntarios.
- Information Diffusion Systems: (Sistemas de Difusión de la Información): Un conjunto de sistemas que ofrecerá los resultados en tiempo real a los medios de comunicación y la familia olímpica y paralímpica. Incluye el Sistema de Información de Comentaristas (CIS), que dispondrán de los resultados de cada competición en tiempo real e información de los atletas, y MyInfo+, que proporcionará información a los medios de comunicación, deportistas, jueces, entrenadores y patrocinadores.

Los sistemas de resultados están disponibles en todas las Sedes Olímpicas, en el Centro Principal de Prensa, el Centro de Radiodifusión Internacional e incluso, de forma remota, en las unidades móviles de los medios de comunicación que ofrecen la información tal como se produce:

- CIS: Gestionado de forma centralizada desde el Centro de Operaciones de Tecnología, el Sistema de Información para Comentaristas ofrece a los comentaristas y periodistas los resultados en tiempo real utilizando una pantalla táctil, de manera que sean los primeros en conocer los resultados, antes incluso de escuchar los aplausos del público. Será la primera vez que las TVs tendrán acceso al sistema para todos los Juegos Olímpicos y 12 deportes Paralímpicos.
- myInfo+: Una aplicación de Internet que permite a los medios de comunicación acreditados, autoridades deportivas y atletas, acceder a la información disponible para ellos. Por vez primera, los resultados estarán disponibles “en vivo” para todos los deportes olímpicos y paralímpicos. También proporciona información sobre los horarios de las competiciones, tablas de clasificación de medallas, noticias de transporte y records deportivos. Toda la información estará disponible a través de ordenadores portátiles y los usuarios podrán personalizar su página de inicio para conocer lo más destacado del país que quieran seguir durante los JJOO.

La creación de la nueva infraestructura de nube se ha desarrollado mediante la nube privada empresarial Canopy y el sistema Vblock® de VCE, una solución de infraestructura convergente que puede ayudar al resto de empresas en su camino hacia la nube. Representa un hito importante en la transformación digital de la TI para los Juegos Olímpicos, al extender el uso de la nube a la mayoría de aplicaciones gestionadas por Atos.

La nueva infraestructura de cloud se comenzó a usar en agosto 2017 para probar los sistemas de gestión del personal y el programa de competiciones que utilizó el Comité organizador de Pyeongchang durante los meses de los Juegos de Invierno. En septiembre 2017, la capacidad de la nube se escaló de forma vertical durante un periodo de tiempo limitado para realizar las pruebas técnicas que demostraron que la solución es capaz de dar respuesta a la demanda de capacidad esperada durante el proyecto, para después reducir su capacidad de forma que ofrezca la producción limitada necesaria en las fases iniciales del proyecto. Cuando el Portal de voluntarios de los Juegos de Pyeongchang se puso en funcionamiento unos dos años antes de los Juegos, la capacidad y el ancho de banda de la nube volvió a aumentar para cubrir la alta demanda que supondría el envío de miles de solicitudes de voluntarios en un periodo de tiempo muy corto.

Atos completó más de 100.000 horas de pruebas para evaluar el grado de preparación de la tecnología, los procesos operativos y de las personas. El diseño y la monitorización de la infraestructura de TI son cruciales para administrar el sistema de acreditación, que emitió 200.000 pases para los Juegos. La acreditación también sirve como documento de entrada oficial en el país anfitrión.

Apoyo al COI en la entrega de las soluciones más sostenibles de la historia

Al construir su nuevo Centro de Operaciones Tecnológicas Central permanente en Barcelona, y usar Cloud para dar soporte el funcionamiento de la red de TI claves, Atos ha realizado un cambio de paradigma para la TI de los Juegos Olímpicos, al reemplazar un modelo de "construir cada vez" para construir una sola vez.

Este nuevo modelo de entrega, escalable para cada uno de los futuros Juegos Olímpicos, ha ayudado a reducir de forma significativa:

- Huella de carbono de las personas que viajan a la ciudad anfitriona
- Número de servidores físicos
- Consumo de energía
- Metros cuadrados
- Emanación de calor

Periodo de desarrollo – ejecución (tiempos estimados):

Inicio: 08/01/2002

Finalización: 08/31/2018

Otras organizaciones que han participado (recursos: socios tecnológicos, económicos, humanos,...indique especialmente si hubiera participado alguna empresa asociada <http://www.enerTIC.org/EmpresasAsociadas> o miembro de la Red de Colaboración Institucional: www.enerTIC.org/FAQs/RCI).

Como proveedor relevante en los Data Centers: DellEMC

Mejora de la Eficiencia Energética

Indicadores y procesos de mejora:

1.-El movimiento a la nube ha permitido el testeo y alojamiento en remoto con datos como:

- La reducción en la inversión en infraestructura física: servidores, recursos informáticos y espacio físico
- La optimización en el uso de infraestructuras al equilibrar el consumo de recursos entre los Juegos Olímpicos de Invierno y Verano
- Permitió a Atos utilizar las instalaciones y equipos existentes para la entrega del proyecto de los Juegos. Usando nuestros centros de datos de carbono cero para alojar, proteger y administrar los datos
- Reducción de viajes para los empleados de Atos, el COI y las partes interesadas (como por ejemplo los Medios de Comunicación) al permitir la gestión remota de los sistemas de los Juegos, incluido el testing.

Promover la economía circular con una plataforma en la nube:
"construir una vez, y usar continuamente".

2.-Los Juegos de Río 2016 en cifras :

- 1 – Por primera vez se utiliza la nube en unos Juegos Olímpicos y Paralímpicos para acoger el portal de voluntarios, los sistemas de acreditación y fuerza laboral – con una gran reducción de costes y mejora de la eficiencia.
- 4 nuevos deportes. Se han incorporado el Golf y Rugby Sevens a los Juegos Olímpicos y el Piragüismo y Triatlón de los Juegos Paralímpicos.
- 37 sedes de competición, donde Atos instaló y gestionó una infraestructura de TI completa para asegurar que los eventos pudieran tener lugar en la fecha y hora prevista.
- 400 incidentes de seguridad de TI por segundo durante los Juegos Olímpicos.
- 120 incidentes de seguridad de TI por segundo durante los Juegos Paralímpicos.
- 430.000 acreditaciones procesadas y activadas mediante el sistema de TI de Atos.

Más de 120 millones – el número de mensajes enviados a los medios suscritos para compartir en tiempo real los resultados y datos de los 66 deportes Olímpicos y Paralímpicos.

Cuantificación/Estimación reducción consumo:

Tras el movimiento a la nube del proyecto, los servidores virtuales han incrementado reduciéndose la dependencia de servidores físicos, consiguiéndose una bajada de los costes operativos en un 35%.

•se reducen los servidores físicos a 100

•se incrementan los servidores virtuales a 1500

•La experiencia en la centralización del equipo se utiliza en múltiples Juegos, maximizando sus actividades combinando el testing para los Juegos de Verano y de Invierno.

•La integración y el laboratorio de Testing solo necesita configurarse una vez para cualquier Juego, ya sea los de Invierno o los de Verano.

(Además incluimos cálculos más exactos que provienen del proyecto en los JJOO de Sochi 2014, momento en el que aún no se había migrado todo a la nube:

- 400 servers (25% de servidores físicos (de 1000 a 400))
- 1000 servidores virtuales (un incremento del 50% (de 1000 a 1500))
- Staff: 120 TOC positions & 27 venues workforce)

Cuantificación/Estimación reducción emisiones CO2:

Algunos de los cálculos sobre las emisiones de CO2:

En los JJOO de Sochi: viajaron 28 personas desde el centro de testing de Barcelona hasta Sochi.

En los JJOO de Pyongyang no viajó nadie ya que se realizó el proyecto desde la nube.

Esta reducción provoca un ahorro de 39.43 toneladas de CO2

(1 person = 1.41 ton of CO2 emission x 28 = 39.43 tons save (return Barcelona to Seoul))

Innovación aplicada y buenas prácticas

Descripción de los aspectos más innovadores y/o buenas prácticas que puedan servir de ejemplo a seguir por otras organizaciones o se estén impulsando.

Tras este proyecto, se realiza un cambio de paradigma, pasamos de un modelo basado en 'construir cada vez' a un modelo basado en 'construir solo una vez'.

Qué es diferente:

1. Nueva entrega centralizada:

- Entorno en los Juegos de "construir solo una vez"
- Creamos un Nuevo centro de excelencia en integración, implementación, testing y soporte

Impacto y beneficio:

- Mayor conocimiento y experiencia por ir "re usando"
- Mayor consistencia
- Mayor Eficiencia
- Mayor efectividad

2. Seguro: con una infraestructura dedicada en la nube

Impacto y beneficio:

Por primera vez, todos los beneficios de pasarlo a la nube:

- se consigue una Ciberseguridad suficiente y continua
- Capacidad de respuesta y de recuperación integrados
- Continuidad del negocio
- Eficiencia de costes

3. Nueva plataforma de colaboración para los miembros del proyecto de todas las partes afectadas

Impacto y beneficio:

-Avances importantes en la gestión del conocimiento.

4. Nuevas iniciativas de sostenibilidad: con una *Carbon neutral solution*:

Impacto y beneficio:

- Baja emisión con el Hosting de los data centers*
- Contribución a unos Juegos de Verano y de Invierno con mejor mediciones y más sostenibles*

5. Nuevos medios y tecnologías digitales.

Impacto y beneficio:

- El contenido que nunca se mostró antes ahora está al alcance de todos los fans
- En cualquier lugar, desde cualquier dispositivo, en tiempo real.

Usabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Descripción de las principales tecnologías empleadas o promovidas:

Los grandes desafíos de TI a los que se enfrenta el COI y los organizadores de cada uno de los Juegos Olímpicos se basan en asegurar operaciones, reducir costes y a aprovechar la experiencia y la inversión en múltiples juegos.

Para conseguir la respuesta a esos retos, el COI está comprometido con una mejora continua e innovación, y entregar mayores beneficios que nunca por la evolución de las tecnologías y la aparición de nuevos servicios.

Cada dos años, en una nueva parte del mundo, transcurren los Juegos, la TI debe estar lista. Eso significa tiempo de preparación, más de 4 años para establecer de nuevo una "nueva compañía"

Como parte de la transformación, hay un nuevo modelo de entrega. Un cambio de paradigma de un modelo de 'construir cada vez' a un modelo de 'construir una vez'



La entrega de algunos servicios críticos a través de la nube crea importantes eficiencias y flexibilidad en las operaciones. Donde se tenía todas las instalaciones de TI en la ciudad anfitriona de los Juegos, se transfieren las funciones a una ubicación central, lo que conlleva una mayor consistencia, eficiencia y efectividad en la entrega en todos los programas.

Otro problema importante, crecer cada vez más como volúmenes de aumento de datos, es, cómo administrar de manera rentable la enorme fluctuación en los picos de datos y la necesidad de flexibilidad en la infraestructura de TI que ocurren en los periodos previos a los Juegos y en el mismo evento.

Esta fluctuación en los picos de datos hace que los Juegos Olímpicos sean perfectos para su gestión en la nube. Sin embargo, una solución integral en la nube satisface las necesidades operativas de una manera única, especializada y exigente ante los riesgos de seguridad que están asociados con los Juegos.

Estos riesgos provocan que los Juegos Olímpicos no puedan confiar en una solución estándar de nube compartida. El tamaño y la intensidad de sus operaciones hacen esencial una infraestructura de nube segura, dedicada y ágil. Atos usa Canopy (empresa del grupo), con DellEMC como socio estratégico, para servicios escalables en la nube e Infraestructura como un Servicio para la transición de todos los servicios críticos de TI que proporciona Atos en la nube para los últimos Juegos Olímpicos de Invierno de Pyeongchang 2018

Información adicional

Si lo desea indique una URL o remítanos un archivo en PDF para ampliar la información facilitada en este formulario.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ny21c8wkUI0#action=share>

<https://www.linkedin.com/company/atos/?originalSubdomain=es>