

© Copyright 2010, The NASDAQ OMX Group, Inc. All rights reserved.

NASDAQ OMX®

Ampliando la infraestructura del mercado a través de los proveedores de servicios

Americas' Central Securities Depositories Association Asamblea General XIV
Cartagena, 29 de marzo 2012

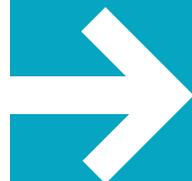
Steve Phillips NASDAQ OMX

Expanding Market Infrastructure Through Service Providers

AGENDA

- Introducción – la huella de NASDAQ OMX
- Las tendencias del sector en el mercado OTC
- Requisitos de infraestructura y soluciones posibles

NASDAQ OMX



DONDE LA INNOVACIÓN SE REUNE CON LA ACCIÓN

Alimentando el crecimiento económico del mundo

un inversionista, una compañía, un mercado uno a la vez

QUIENES SOMOS

Inventamos las negociaciones electrónicas hace 40 años y actualmente somos la bolsa más grande del mundo.

Con la operación de nuestros propios mercados, además de impulsar mercados clientes en el mundo, estamos haciendo que los mercados sean más ágiles, más eficientes y más transparentes.

Somos una compañía pública que se cotiza en el NASDAQ y estamos en el listado de S&P 500.

**Impulsamos
1 de 10**
de las
transacciones de
valores en el
mundo

La tecnología de
negociación
NASDAQ OMX
se utiliza para
movilizar

**más de 70
bolsas en
50 países**

NASDAQ OMX
cotiza

3400

compañías globales con
un valor de \$5.1T en
capitalización de
mercado,
representando
diversas industrias,
además de muchas de
las marcas más
conocidas e
Innovadoras

Nuestra plataforma
global puede manejar
más de 1M
mensajes/segundo
a una velocidad
promedio de
sub-80
microsegundos

**Somos
propietarios
de
24
mercados**

3 cámaras de
compensación
6 depósitos
centralizado de
valores

**Más de
5500**

Productos
estructurados con un
valor estimado de por
lo menos
\$957.5B
Se encuentran en
nuestros índices
globales

ALCANCE GLOBAL, PRESENCIA LOCAL MOVILIZAMOS MÁS DE 70 MERCADOS EN EL MUNDO*

El proveedor número uno de tecnología para el sector bursátil con más de 20 años de experiencia

- 70 bolsas y cámaras de compensación en 50 países
- 65 corredores en 35 países
- 6 reguladores en 6 países

Código:

(s) Supervisión únicamente

*El listado no incluye los mercados NASDAQ OMX

Asia-Pacífico (22)

- ASIC Australia(s)
- ASX Australian Securities Exchange
- Financial & Energy Exchange
- Hong Kong Exchanges and Clearing
- Indian Energy Exchange
- Indonesia Stock Exchange
- Japan Commodity Clearing House
- JapanNext
- Monetary Authority of Singapore (s)
- New Zealand Stock Exchange (s)
- National Stock Exchange
- Osaka Securities Exchange
- Philippine Dealing Exchange
- Port Moresby Stock Exchange
- Securities and Exchange Board of India (s)
- Securities Commission Malaysia (s)
- Securities & Futures Commission Hong Kong (s)
- Singapore Exchange
- South Pacific Stock Exchange
- Stock Exchange of Thailand
- Tokyo Commodity Exchange
- Tokyo Grain Exchange

América (13)

- BATS Exchange (s)
- Bermuda Stock Exchange
- BM&FBovespa (s)
- Bolsa de Valores de Colombia
- Bolsa Electrónica de Chile
- Canadian National Stock Exchange (CNSX)
- FINRA
- ICAP
- ICE US (s)
- IDCG
- IIROC (s)
- North American Derivatives Exchange (s)
- Pure Trading (Part of CNSX)

Europa (26):

- Aktietorget
- Athens Exchange
- BATS UK (s)
- Budapest Stock Exchange
- EuroTLX
- ICAP (Brokertec Europe)
- ICAP (i-Swap)
- ICE Europe (s)
- Istanbul Stock Exchange
- London Stock Exchange (s)
- Malta Stock Exchange
- MICEX
- N2EX
- Nord Pool Spot
- NYSE Euronext – Amsterdam (s)
- NYSE Euronext – Brussels (s)
- NYSE Euronext – Lisbon (s)
- NYSE Euronext – Paris(s)
- OPCOM/Romanian Power Exchange
- Oslo Børs (s)
- Oslo Clearing
- PFTS
- Polish Power Exchange
- SIX Swiss Exchange
- TOM – The Order Machine
- Zagreb Stock Exchange

Medio Oriente y África (18):

- Abu Dhabi Securities Exchange
- Bahrain Bourse
- Bourse Regionale des Valeurs Mobilières
- Dubai Financial Market
- The Egyptian Exchange
- Iraq Stock Exchange
- Johannesburg Stock Exchange (s)
- Kuwait Stock Exchange (s)
- Namibia Stock Exchange (s)
- NASDAQ Dubai
- Nigerian Stock Exchange
- Palestine Securities Exchange
- Palestine Capital Markets Authority (s)
- Qatar Exchange
- Saudi Stock Exchange – Tadawul
- Saudi Arabia Capital Markets Authority (s)
- (UAE) Emirates Securities and Commodity Authority (s)
- Southern African Power Pool

PROVEEDOR #1 DE TECNOLOGÍA PARA EL SECTOR BURSÁTIL

Un socio comprobado que se encuentra en desarrollo

Una experiencia de más de 20 años ofreciéndole tecnología al sector bursátil en todo el mundo :

- 70 bolsas y cámaras de compensación en 50 países
- 6 reguladores en 6 países

Claramente diferenciados de los competidores:

- Líder mundial en tecnología
- Asesorías para ayudar a los clientes impulsar el desarrollo
- Incorpora la cartera de servicios completa de NASDAQ OMX
- Líder del mercado, entregando una legítima integridad en el mercado



LA TECNOLOGÍA ES EL EPICENTRO DE TODO LO QUE HACEMOS

Conocimientos tecnológicos acumulados de los mercados y clientes del mercado & soluciones de los corredores.

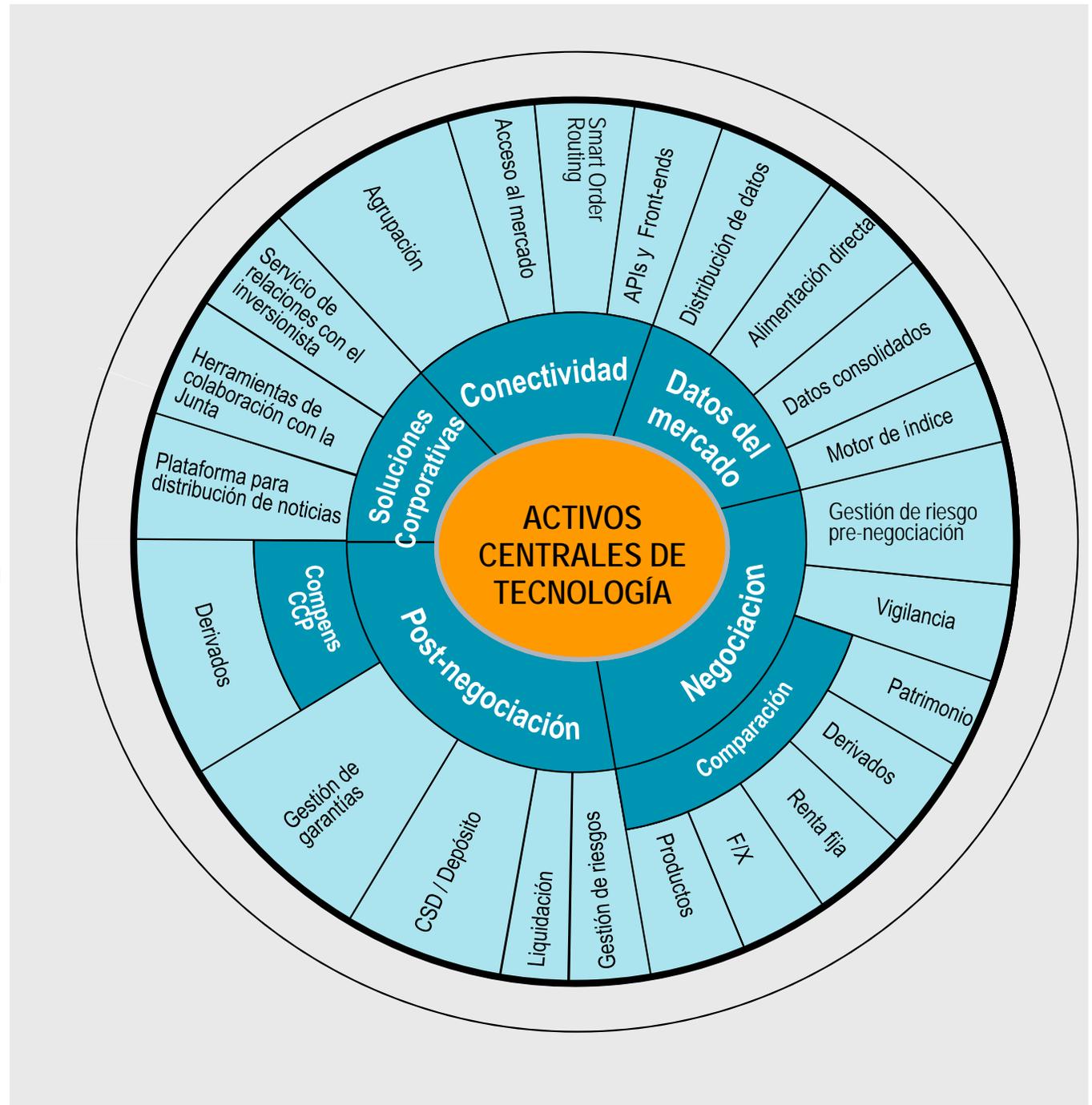
Capacidad para negociar y compensar activos de múltiples clases.

Pioneros en servicios agrupados.

Se patentó tecnología para la gestión de riesgo corporativo en tiempo real del corredor (FTEN).

Punto de referencia del sector durante 15 años, liderando la integridad en el mercado y con soluciones de vigilancia (SMARTS).

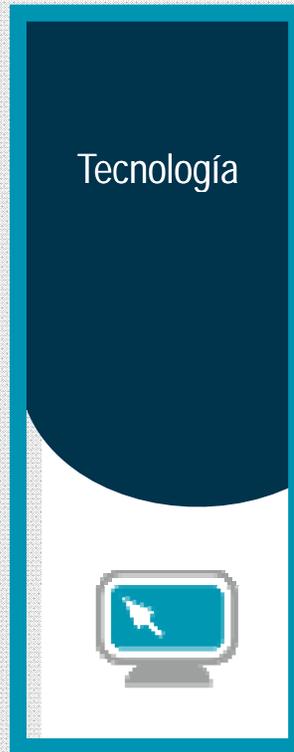
Oferta de tecnología de mercado, aprovechando el alcance total tecnológico y la capacidad del Grupo



EL LIDERAZGO TECNOLÓGICO GLOBAL ES UN ACTIVO ESTRATÉGICO FUNDAMENTAL

El éxito que hemos tenido en nuestro negocio bursátil se basa en la excelencia tecnológica

Tenemos unas capacidades exclusivas, **inigualables** por cualquier bolsa del mundo.



Todo electrónico – siempre.

La plataforma más rápida y dimensionable del planeta.

El proveedor de tecnología bursátil más grande del mundo con más de 20 años de experiencia.

Capacidad para negociar cualquier y todo valor, más rápido y a menor costo que cualquier competidor semejante.

Puede compensar cualquier y todo valor en una plataforma eficiente e integrada.

LAS HUELLAS DE LA COMPENSACIÓN DE NASDAQ OMX



NASDAQ OMX opera sus **propias cámaras de compensación y ofrece tecnología de compensación** para los participantes del mercado alrededor del mundo

NASDAQ OMX MARKETS

Europa

NASDAQ OMX Nórdico

- Ofrece compensación para 12 mercados en 7 monedas a través de valores, renta fija y productos (energía y carbón)
- Compensación integrada de CCPs de derivados de tipos de interés de los mercados OTC, derivados basados en acciones e índices

US

Grupo Internacional para la compensación de derivados (IDCG)

- Compensación de CCP de derivados de tipos de interés de los mercados OTC

NASDAQ OMX Compensación de productos (NOCC)

- Servicios de compensación para los mercados OTC de energía y de gas

CUSTOMER MARKETS

ASX - Australia

ASE - Athens Exchange, Grecia

HKEX - Hong Kong Exchanges & Clearing

IEX - India

JCCH - Japón

OPCOM – Rumania

PolPX – Polonia

Oslo Clearing, Noruega

SGX, Singapur

JCCH, Japón

TFEx, Tailandia

TOCOM, Japón

TENDENCIAS DEL SECTOR EN LOS MERCADOS OTC

© Copyright 2010, The NASDAQ OMX Group, Inc. All rights reserved.

NASDAQ OMX[®]

INTRODUCCIÓN

TENDENCIAS EN EL SECTOR

El riesgo comercial del ecosistema se enfrenta a unos cambios dramáticos



- La crisis global financiera de 2008/2009 demostró una gestión de riesgo inadecuada por parte del sector financiero, además de una falta de transparencia
- Los reguladores han reaccionado y están imponiendo nuevas directrices y reglamentaciones al mercado
- La renuencia al cambio en el área del OTC bilateral ha causado demoras en la implementación de reformas en la compensación
- El mercado OTC tiene unos productos complejos que pueden ser difíciles de compensar
 - Diseñados para unos propósitos específicos
 - Encontrar el precio, al igual que la transparencia del mismo son inadecuados
- Mayor conciencia con los requisitos de los márgenes por parte de los miembros de las cámaras de compensación
- Aumento en la oferta de servicios con valor agregado

TENDENCIAS QUE AFECTAN EL MERCADO OTC

- La reglamentación permite que cualquiera ofrezca compensación en el mercado OTC si cumple con los requisitos reglamentarios y técnicos
- Las cámaras de compensación deben definir como adaptar sus servicios a la nueva reglamentación, o enfrentarse al riesgo de la competencia de los actores nacionales e internacionales
- Los contratos que no tengan una compensación central quedan sujetos a unos mayores requisitos de capital

La legislación y reglamentación

- Negociación obligatoria y/o la compensación de valores seleccionados
- EMIR/MiFID II (Europa)
 - Programa indicativo a finales de 2012
- Dodd-Frank (EE.UU.)
 - Programa indicativo a finales del 2do trimestre 2012
- Grupo G20
 - Programa indicativo a finales de 2012

Mayor competencia

- Las cámaras de compensación empiezan a competir en:
 - Alcance de productos y canales de distribución
 - Ofrecimiento de productos internacionales a los participantes locales
- Las fronteras y las monedas ya no tienen protección
- Aumentar la eficiencia del capital ofreciendo “*cross-margining*” complejo

Tendencias en la compensación

- Estándares internacionales
- Mejora en las gestiones de capital, “*cross/asset-class margining*”
- Mayor eficiencia a través de STP
- Protección y discriminación de activos
- Acceso del comprador
- Nuevos y un alto número de productos

Desafíos para el sector:

- Equilibrar la complejidad creciente dentro del negocio diario y las operaciones, reglamentación más estricta y una terminación global superior
- Presentarle a los clientes la solución de compensación más eficiente tanto de una perspectiva técnica como de capital
- Operar un negocio ágil y sensible que pueda captar las oportunidades que surjan en un escenario con cambios permanentes

OTC CLEARING REQUIREMENTS

Traditional systems for exchange traded instruments do not support the complexity of OTC products

Requisitos importantesión	Solución
Proteger la integridad de la CCP	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad para el manejo del incumplimiento, el cual incluye apoyo para el proceso de subastas, garantiza los incumplimientos de los miembros de tal manera que tengan un manejo seguro en los mercados estresados,• Prueba de estrés en cuanto a lo adecuado del Fondo de Garantías bajo diversas condiciones de mercado
Manejo eficiente del capital	<ul style="list-style-type: none">• La existencia de unos productos estructurados ofrece la capacidad para compensar eficientemente varios tipos de activos y derivados complejos,• Un flujo de trabajo racionalizado y la sistematización de la configuración de los límites apoyan el crecimiento del negocio con una mayor eficiencia operacional
Control de riesgo de la contraparte	<ul style="list-style-type: none">• La información sobre riesgos en tiempo real le permite al CCP proteger la integridad de la cámara de compensación y de sus miembros,• La gestión de riesgo a nivel de empresa facilita una visión general del ambiente de riesgo completo para la cámara de compensación, incluyendo todos los mercados y tipos de activos• La tecnología de riesgo apoya el incremento en los ingresos, en lugar de ser un cuello de botella para el ofrecimiento de nuevos servicios

SOLUCIONES NASDAQ OMX

© Copyright 2010, The NASDAQ OMX Group, Inc. All rights reserved.

NASDAQ OMX[®]

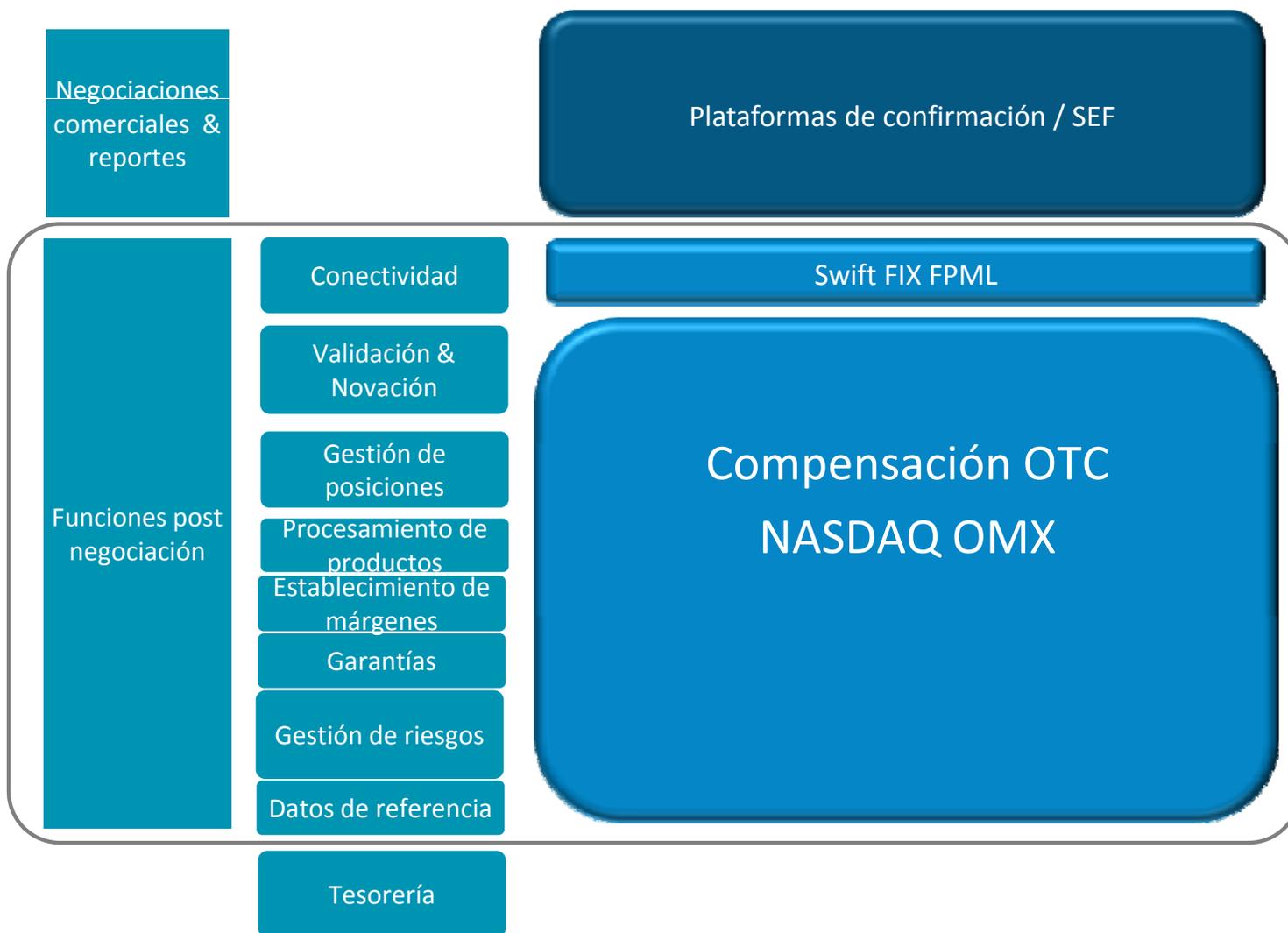
INTRODUCIENDO LA COMPENSACIÓN DEL OTC EN NASDAQ OMX

NASDAQ OMX ofrece una solución completa para la compensación del mercado OTC, incluyendo una gestión de riesgo avanzada y un cálculo de márgenes que cumple con las necesidades actuales de las CCPs , bolsas y SEFs/OTFs

Se presenta como una solución para la compensación del OTC, por sí sola, o como una solución integrada con la compensación de productos negociados en bolsa

- NASDAQ OMX Compensación OTC esta diseñada para cumplir con los requisitos del negocio OTC y de gestión de riesgos de toda cámara de compensación
 - La solución asume requerimientos sofisticados, así como la funcionalidad tradicional de la gestión de riesgo de una CCP
 - Una solución sólida con un cubrimiento funcional amplio, el proceso de apoyo requerido y una tecnología que lidera el sector
- Cumple plenamente con el cambio regulatorio global que se planea
 - Amplio cubrimiento de productos OTC y del procesamiento durante su vida útil
 - Fijación de precios en tiempo real, cálculo de márgenes y procesamiento de límites
 - Validaciones configurables antes de la novación (definiciones ISDA, Riesgo, Límites, etc.)
 - Negociación en tiempo real y gestión de posiciones (terminaciones, abandono, transferencias, asientos, etc.)
 - Gestión de incumplimiento de miembros
 - Una estructura flexible y completa de cuentas (en apoyo de los clientes finales)
- Conectividad configurable a través de una arquitectura API abierta
 - Sistemas de negociación y demás soluciones de interfaces
 - Apoya un STP completo
- Se puede ofrecer por sí sólo o integrado con un sistema de

OFERTA PARA COMPENSACIÓN OTC DE NASDAQ OMX



Solución efectiva de bajo costo que cumple con los requisitos importantes para la compensación en OTC

Conectividad con Reuters, Marketwire, SWIFT Accord y Trioptima

Soporte de instrumentos:

- Canje de tasas de interés
- FRA (Contratos de interés futuros)
- Contratos a plazos no entregables
- Reportos
- FX basis swaps
- Y más

Algoritmos para gestión de riesgos según el estándar del sector

- VAR
- SPAN

¿ PORQUE ESCOGER NASDAQ OMX COMO SU PROVEEDOR PARA LA SOLUCIÓN DE LA COMPENSACIÓN?



- Amplios conocimientos en la entrega de sistemas de CSDs a cámaras de compensación y CSDs que cobijan valores negociados en bolsa y derivados OTC
- Apoyo para el manejo de flujos de trabajo y para el complejo ciclo vital del procesamiento
- Cumple con los estándares globales de los mercados de OTC
- Motor para establecer márgenes en tiempo real y supervisión de límites
- La solución modular permite que los clientes conserven sus inversiones en la infraestructura existente
- Apoyo para una cascada de gestión de incumplimiento
- Consolidación del riesgo en el OTC y de otros productos cotizados, de ser necesario
- Protocolos estándar y API como apoyo para el procesamiento de Back Office de los miembros (flujo de trabajo, garantía, instrucciones para la liquidación, informes, etc.)
- Activo en NASDAQ OMX y en muchos otros clientes globales lo cual agrega un extenso conocimiento de compensación y comercial (Bolsa Nórdica, IDCG, KDPW)

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL EN LA COMPENSACIÓN DEL MERCADO OTC

© Copyright 2010, The NASDAQ OMX Group, Inc. All rights reserved.

SOLUCIÓN DE LA COMPENSACIÓN OTC DE NASDAQ OMX OTC – MAPA FUNCIONAL

- Funcionalidad completa de la compensación
- Modelo sofisticado de cuenta que apoya relaciones alternas para la compensación
- Cálculos para determinar márgenes y flujos de caja
- Consolidación de riesgo y de los valores para las negociaciones OTC
- Servicios complementarios como el manejo de tasas y facturación
- Interfaces estandarizadas con las entidades externas



FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA COMPENSACIÓN DE OTC

La arquitectura de soluciones para la compensación del OTC esta diseñada para abocar completamente 7 fundamentos de la gestión de riesgos – todos fundamentales para una compensación OTC efectiva

Riesgo Fundamental	Descripción	
Visibilidad	Información clara y visible en toda la organización	✓
Capacidad de adaptación	Las mejores prácticas de la compensación OTC evolucionan como respuesta a los cambios del sector y en la reglamentación	✓
Holístico	Una visión holística de la información de toda la empresa, de múltiples sistemas que utilizan diferentes metodologías. La gestión de riesgo no se debe realizar por silos	✓
Tiempo real	Maneje los riesgos cuando se presenten en lugar de después del evento	✓
Capacidad de recuperación	El riesgo se debe manejar sobre una base de 24/7	✓
Defensiva	La gestión de riesgo debe ser defensiva con múltiples garantías previniendo que el riesgo no pase desapercibido o que no se corrija de forma adecuada	✓
Control	La gestión de riesgo necesita un manejo del incumplimiento extenso y preciso	✓

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA COMPENSACIÓN OTC

© Copyright 2010, The NASDAQ OMX Group, Inc. All rights reserved.

CAPACIDADES DE LA ARQUITECTURA

- ✓ Flexible
- ✓ Eficiente
- ✓ Modular
- ✓ Minimizar el costo total de la propiedad
- ✓ Estándares

Funcionalidades configurables y extensibles sin la necesidad de realizar cambios de software

- Manejar los cambios de configuración vía GUIs dentro de un ambiente seguro y auditado

Una arquitectura débilmente acoplada en soporte de mejoras modulares para reducir el tiempo y el costo de adaptación, despliegue y prueba

Concentrarse en un bajo costo total de propiedad

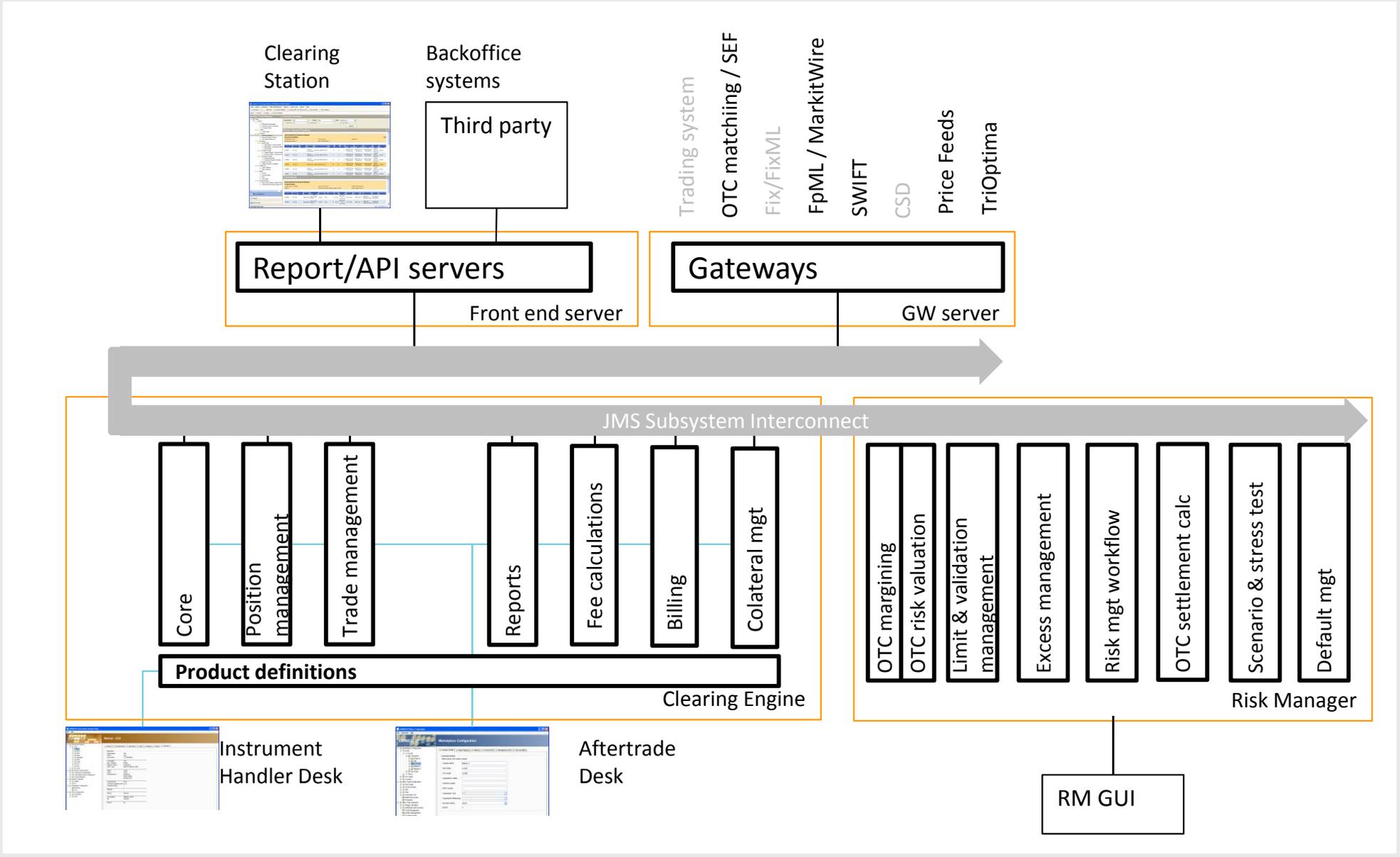
- Proyectos con bajo costo de despliegue
- Uso de hardware de productos y software de fuente abierta para reducir los costos de inversión

Adhesión a los estándares de la comunidad OTC para simplificar la integración

Flujo de trabajo para la configuración de procesos comerciales y el manejo de excepciones

Eficiencia operacional – fácil de manejar y supervisar - logging, supervisión, etc.

ARQUITECTURA MODULAR PARA LA SOLUCIÓN DE COMPENSACIÓN OTC



RESÚMEN

NASDAQ OMX tiene una experiencia comprobada y conocimientos del mercado en la compensación OTC; obtenida de la operación de mercados, cámaras de compensación y como vendedor de tecnología para compensación global y de gestión de riesgo

- Instalación para el cálculo de márgenes de alto desempeño
- Líder en soluciones de mercado para las CSDs
- Cálculos y metodologías transparentes
- Alto grado de STP
- Información segura y procesamiento
- Arquitectura abierta y tecnología líder en el sector

EN DONDE ESTAMOS

Asia-Pacífico

Beijing, China
Hong Kong
Singapore
Sydney, Australia
Tokyo, Japan

Europa

Copenhagen, Denmark
Helsinki, Finland
London, England
Lysaker, Norway
Milan, Italy
Oslo, Norway
Reykjavik, Iceland
Riga, Latvia
Stockholm, Sweden
Tallinn, Estonia
Vilnius, Lithuania
Yerevan, Armenia

Medio Oriente

Dubai, UAE
Palm Jumeirah, UAE

Norte América

Boston, MA
Calgary, Canada
Chicago, IL
Denver, CO
Eugene, OR
Houston, TX
Lakewood, CO
Los Angeles, CA
Maynard, MA
Menlo Park, CA
Philadelphia, PA
Rockville, MD
San Francisco, CA
Shelton, CT
Washington, DC



Casa Matriz

One Liberty Plaza
165 Broadway
New York, NY 10006
Tel: +1 212 231 5358

NASDAQ MarketSite

4 Times Square
43rd & Broadway
New York, NY 10036

www.nasdaqomx.com