

# TURQUOISE

## **Turquoise en España**

10 Diciembre 2008

## La agenda será la siguiente:

---

- Bienvenida y presentaciones – Eli Lederman, CEO Turquoise
- Análisis del nuevo entorno regulatorio bajo MiFID e implicaciones de emergencia de MTFs – Jesus Mardomingo, Socio Bufete Cuatrecasas, Madrid
- Turquoise, modelo de negocio y evolución desde puesta en producción – Oriol Pujol, CRM Turquoise
- Calendario para negociación de valores españoles en Turquoise – Adrian Farnham, COO Turquoise
- Compensación y Liquidación en ECCP – Trevor Spanner, COO ECCP



# Los Brokers



# El Mercado



# El Futuro...el presente?



# El fin del principio de concentración

## Pre MiFID

- Mercados oficiales



- Mercados Organizados (S.O.N.)



## Post MiFID

- Mercados Oficiales



- Sistemas Multilaterales de Negociación



- Internalizador Sistemático
- Otros centros de liquidez

# El fin del principio de concentración

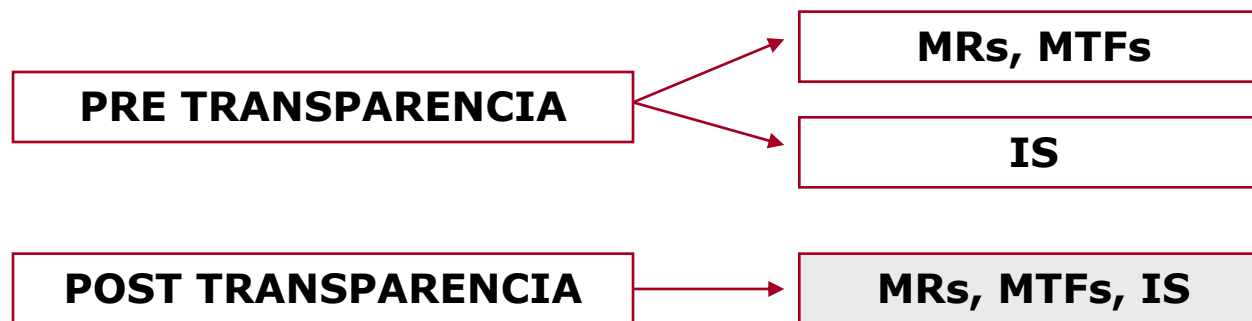
- Importancia de órdenes casadas interiormente
- Nuevos sistemas de negociación que compiten entre sí:
  - ❑ Mercados Regulados (MR)
  - ❑ Sistemas Multilaterales de Negociación (MTFs)
  - ❑ Internalizadores Sistemáticos (IS)
- Libertad de competencia, el *levelled playing field*.
- Libertad de elección de sistema de compensación y liquidación

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Sólo renta variable (reglas de transparencia);
- Todos los activos (admisión a negociación y comunicación de operaciones)

# Nuevo entorno de negociación planteado por la MiFID

- Negociación fragmentada. Necesidad de consolidación de información de negociación.
- Régimen de transparencia equitativo (pre y post transparencia)



- Necesidad de regular la mejor ejecución de las órdenes (Mejor Ejecución).
- Los retos de supervisión. La comunicación de las operaciones.

# Sistemas multilaterales de negociación (MTFs)

- ❑ Medio alternativo en aras de alcanzar la Mejor Ejecución por medio de la reducción de costes
- ❑ Con la creación de MTFs Europa sigue el ejemplo de USA
- ❑ Características:
  - Velocidad: reducción del tiempo de proceso para realizar compras y ventas
  - Capacidad: posibilidad de contratar un elevado número de operaciones
  - Coste: estructura de tarifas más flexibles que las Bolsas

# Sistemas multilaterales de negociación (MTFs)

## LEY ESPAÑOLA

- Constituido por una ESI o por una sociedad rectora de un mercado regulado
- Elaboración de un Reglamento de funcionamiento
- El MTF debe permitir casar órdenes de compra y venta de terceros mediante normas no discrecionales
- Autorización previa de la CNMV
- Requisitos de transparencia pre y post negociación
- El MTF podrá elegir en cada estado miembro el sistema de compensación y liquidación para operaciones con miembros de ese mercado

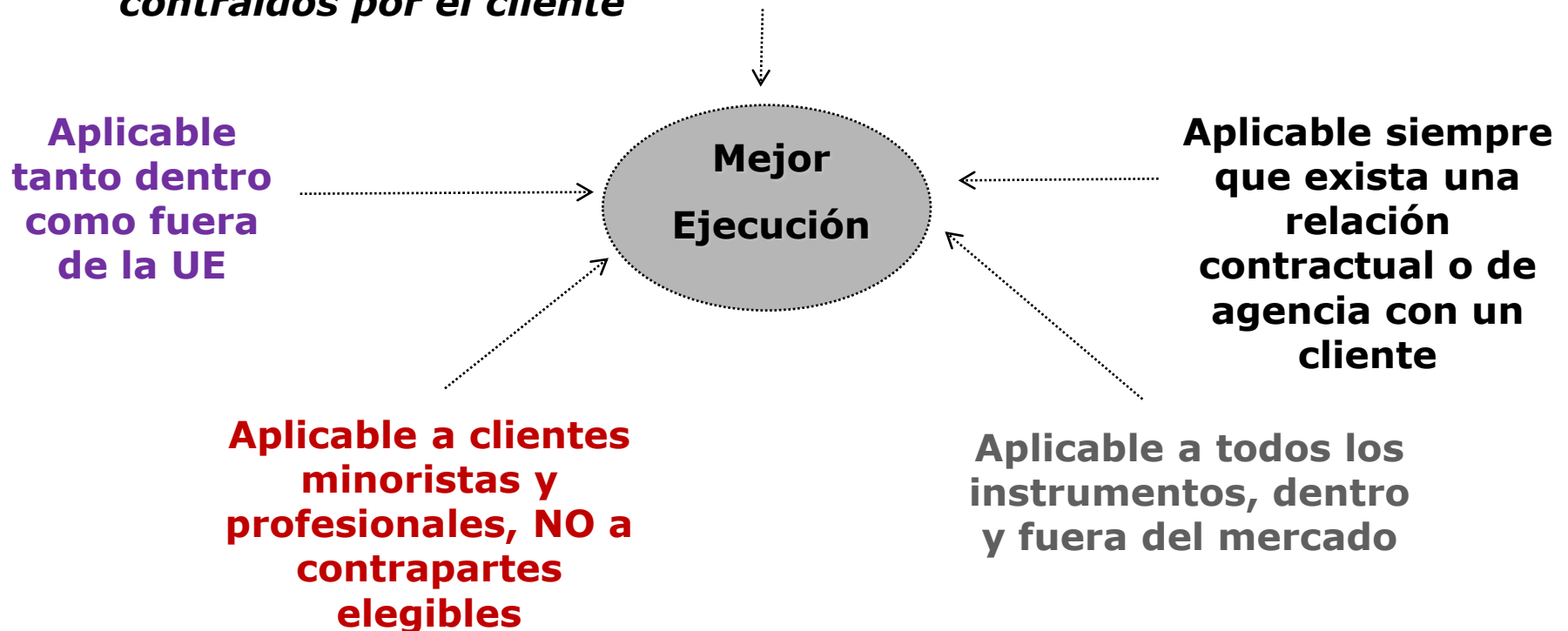
# Política de Mejor Ejecución

- ❑ Mecanismo para cumplir con la obligación de ME.
- ❑ Debe incluir, para cada clase de instrumento, sistemas de negociación que permiten lograr la ME.
- ❑ Consentimiento del cliente: tácito excepto cuando se ejecute fuera de Mercados Oficiales o MTFs.
- **Revisión de los mecanismos de ejecución**
  - ❑ Como mínimo cada 12 meses
  - ❑ Más frecuentemente, para verificar que haya cambios:
    - Que los sistemas de negociación que garantizan de forma consistente la ME.
    - Que los mecanismos de ejecución incluyen las medidas razonables para obtener el mejor resultado posible.

# Obligaciones de mejor ejecución

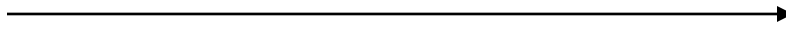
**“Una empresa de inversión debe adoptar todas las medidas razonables con el fin de obtener el resultado óptimo para un cliente”**

***“El resultado óptimo para un cliente minorista se determinará en términos de contraprestación total, compuesto por el precio del instrumento financiero y los costes relacionados con la ejecución contraídos por el cliente”***

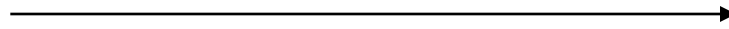


# Priorización de factores de ejecución

**Precio**



**Costes**



**Volumen**



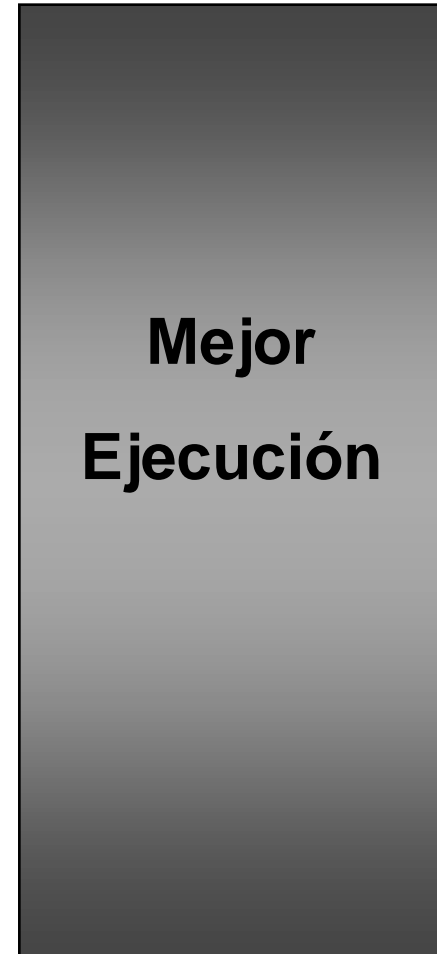
**Probabilidad de liquidación**



**Liquidez**



**Rapidez**



**Mejor  
Ejecución**

# Pasos para la Mejor Ejecución

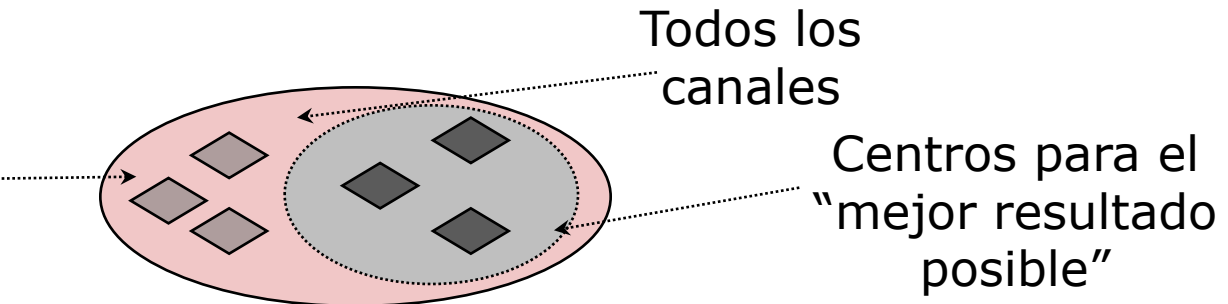
**Paso 1:**  
Selección de factores

Categoría de clientes e instrumentos.  
Prorizar factores:  
precio, coste, velocidad, etc.

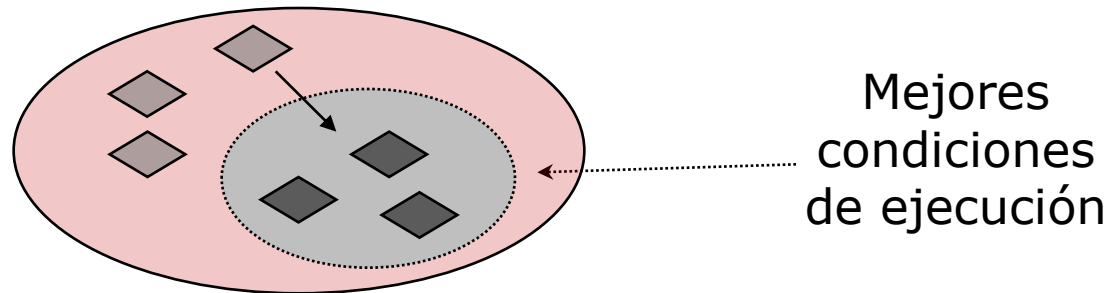
**Paso 2:**  
Selección de los centros de ejecución

Selección de centros para el "mejor resultado posible"

**Paso 3:** Enlace con los centros de ejecución



**Paso 4:** Revisión periódica





# Información a los Clientes sobre Mejor Ejecución

- ❑ Resumen de la política como parte de la Mejor Ejecución
- ❑ Descripción de método obtención mejor resultado posible: PRIORIZACIÓN/ALERTAS/INFO ADICIONAL
- ❑ Procedimientos revisión y comunicación cambios significativos
- ❑ Potenciales conflictos de interés

**MUCHAS GRACIAS**

[jesus.mardomingo@cuatrecasas.com](mailto:jesus.mardomingo@cuatrecasas.com)

**CUATRECASAS**

**Turquoise**

Negociación Pan-Europea

# Negociación Pan-Europea

## Acciones y Mercados



- Austria
- Bélgica
- Dinamarca
- Finlandia
- Francia
- Alemania
- Irlanda
- Italia
- Holanda
- Noruega
- Portugal
- Reino Unido
- Suiza
- Suecia

- Sistema Multilateral de Negociación
  - Regulado por Financial Services Authority del Reino Unido
  - Pasaporte MiFID
  - Completamente anónimo pre/post ejecución
- Mercado integrado
  - 311 Acciones
    - Ordenes Visibles
    - Ordenes Ocultas
- Dark Pool
  - 1160 Acciones
- Granularidad de tick igual al mercado nacional
  - Granularidad aumenta para acciones mas liquidas
- Horarios apertura consistentes
  - 08.40CET/07.40UK Plataforma disponible
  - 09.00CET/08.00UK mercado continuo
  - 17.30CET/16.30UK cierre
- Negociación según calendarios festivos locales

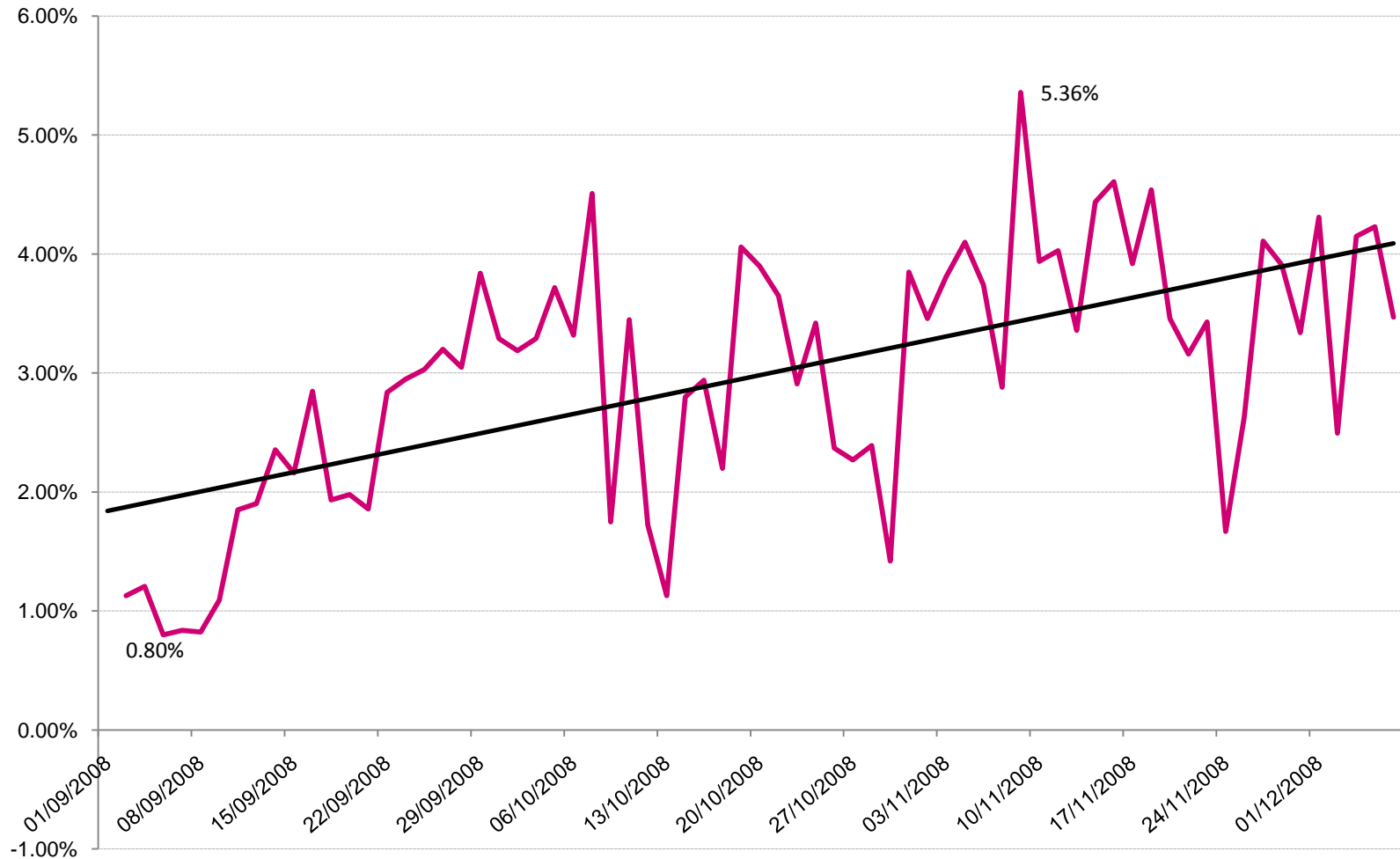
# Negociación Pan-Europea

## Algunos Miembros de Turquoise



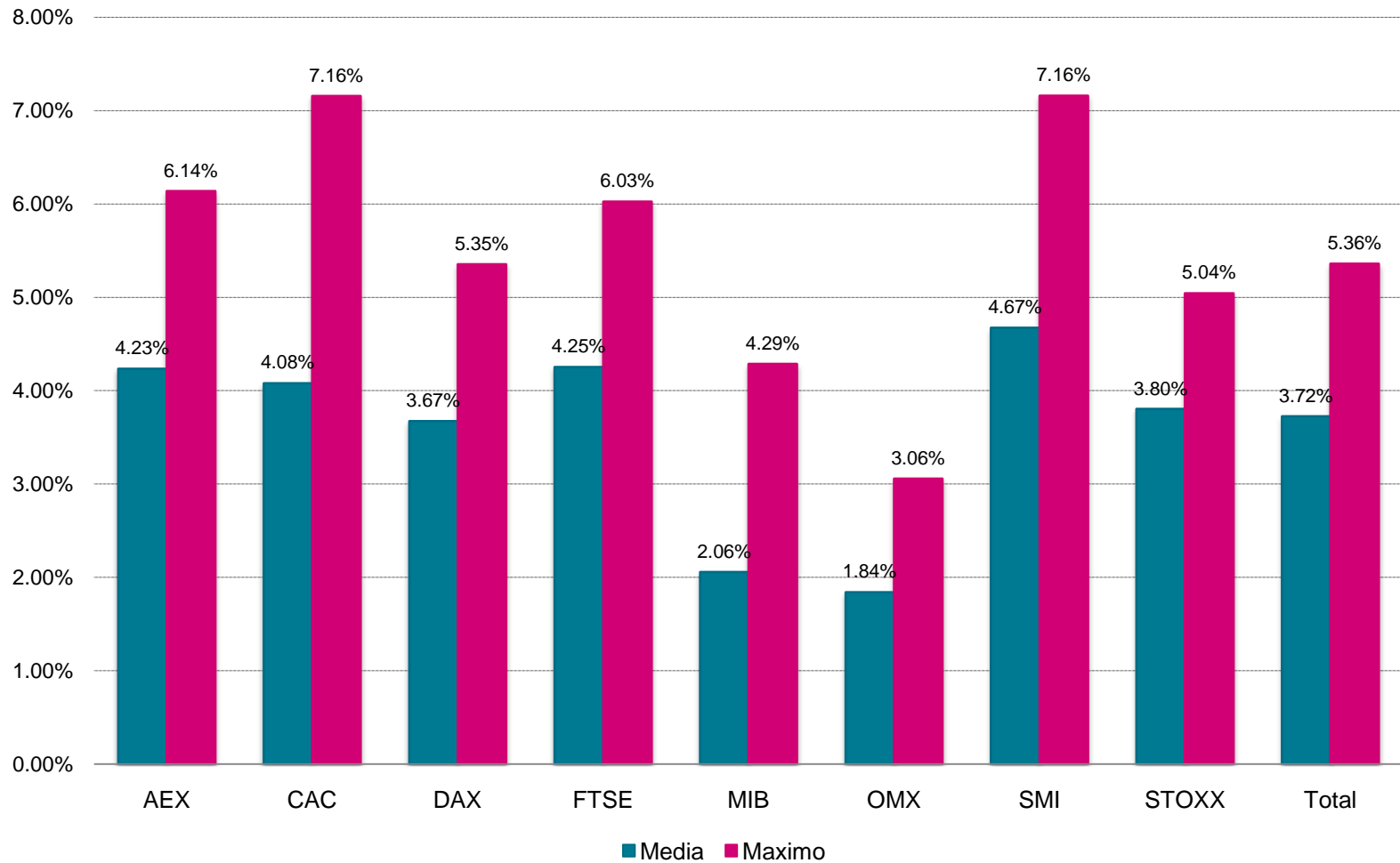
# Cuota Mercado Total

Total y Tendencia, 01/09/8 – 05/12/08



# Cuota Mercado por Índices

## Por Índice, Noviembre 2008



**Turquoise**

Nuestro Modelo de Negocio

# Nuestro Modelo de Negocio

## Mercado Integrado & Dark Pool

---

- Mercado Integrado
  - Combinación de Libro Visible + Dark Pool (órdenes ocultas)
  - Los dos tipos de ordenes pueden cruzarse entre si, aumentando la posibilidad de ejecución
  - Permite a ordenes mas pequeñas ejecutar a precios mejores en caso de cruzar con una orden oculta
- Ordenes Visibles
  - Pueden ser de cualquier tamaño
  - Se publican inmediatamente al recibirlas
  - Pueden cruzarse con ordenes visibles y ocultas
  - Dado un mismo precio tienen prioridad de ejecución con respecto de Ordenes Ocultas
- Ordenes Ocultas
  - Deben ser de tamaño institucional (Large in Scale) según requerimiento MiFID
  - Permanecen en el libro pero no se publican
  - Se cruzan con ordenes invisibles y visibles

# Nuestro Modelo de Negocio

## Mercado Integrado & Dark Pool

---

- Dark Pool
  - Acepta solo Ordenes Ocultas
  - No se disemina ningún dato sobre el libro
  - Sistema siempre tiene como referencia mejor precio disponible en combinación de mercados europeos (European Best Bid Offer)
  - Algoritmo ejecuta a punto medio de EBBO siempre que es posible
  - Publicación de las ejecuciones inmediatamente después de ejecución
- Prioridad Cruce de Ordenes
  - Prioridad de Cruce es Precio, Visibilidad, Tiempo
  - Dado un mismo precio, ordenes visibles tienen prioridad a ocultas, parte oculta de iceberg y discreción

# Nuestro Modelo de Negocio

## Tipos de Órdenes y Controles

---

- Cantidad Mínima (MAQ)
  - Garantiza que la existencia de una orden oculta no se hace publica a no ser que esta se pueda cruzar por una cantidad mínima establecida por el Operador
  - El algoritmo intenta satisfacer esta cantidad con cualquier combinación de ordenes visibles
  - Para Ordenes ocultas o con cancelación inmediata (FOK, IOC)
- Indexadas (Pegging)
  - Ordenes referenciadas al mejor precio comprador/vendedor de Turquoise o de combinación de mercados europeos (European Best Bid Offer)
  - Pueden ser visibles o invisibles
  - Ordenes invisibles pueden tener precio dentro de la horquilla en incrementos de 1/10 tick
  - Por ejemplo Orden de compra a Bid+.001

# Nuestro Modelo de Negocio

## Tipos de Órdenes y Controles

---

- Con Discreción
  - Solo para ordenes visibles
  - Permite añadir agresividad al precio visible de una orden
  - Permite reaccionar de manera anticipada a cambios de precio o a la llegada de una nueva orden
  - La discreción solo se usara cuando no sea posible cruzar la orden a su precio visible
  - La discreción no influye en prioridad de ejecución
- Todas las órdenes deben ser con vencimiento a Día (*Good For Day*)

# Nuestro Modelo de Negocio

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)

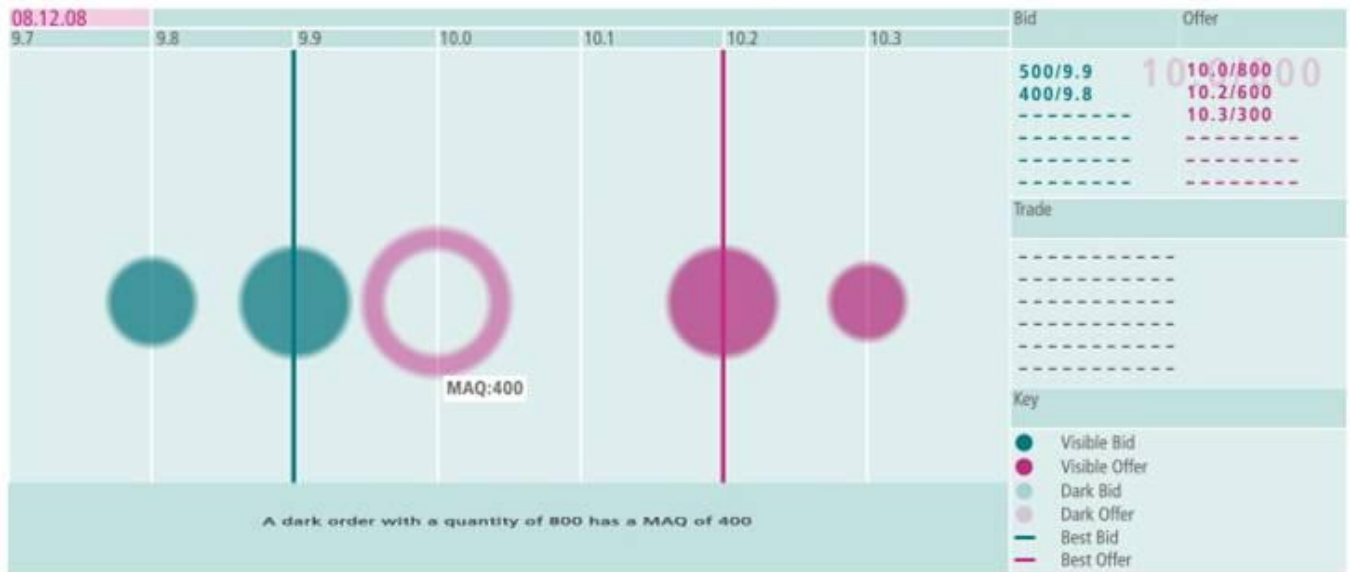
## TURQUOISE

- Who we are
  - Trading on Turquoise
    - How it works
    - Markets covered
    - Technology
    - Clearing & settlement
    - Trading information
    - Turquoise Instruments
    - Vendors
  - Membership
  - Information centre
  - Working with us
- 
- Quick links
  - Site map
  - Contact us

### How it works

Visible orders: Dark Orders: **Minimum acceptable quantity:** Pegged Discretion

- Home
- Download Flash Player
- Download as PDF



---

# Turquoise

## Calidad de Ejecución y de Servicio

# Calidad de Ejecución y de Servicio

## Departamentos

---

- Compliance & Supervisión de Mercado
  - Monitorización en tiempo real patrones de comportamiento sospechosos o ilegales
  - Sistema automatizado de procesamiento de eventos complejos
- Operaciones
  - Mantenimiento de Datos Referenciales, Libros, ordenes etc.
- Client Relationship Management
  - Cada cliente tiene un Relationship Manager asignado
  - Contacto periódico con clientes asegura que la funcionalidad evoluciona de acuerdo con requerimientos

# Calidad de Ejecución y de Servicio

## Departamentos

---

- Quality Assurance
  - Automatización de Control de Calidad
  - Base de datos con aprox. 2500 escenarios que se ejecutan automáticamente con cada nuevo release
  - Garantiza que la calidad no disminuya conforme complejidad del sistema va aumentando
- Help Desks
  - Técnico: Disponible de 7:15 a 17:45 GMT
  - Operaciones: Disponible de 7:30 a 18:00 GMT
  - Responsable guardia 24H en cada uno de los Help Desk

# Tecnología

## Alta Capacidad de Procesamiento

---

- Latencia media 1,8 – 2,1 Milisegundos
- 30 millones de mensajes entrantes por día
- 2.000 mensajes por segundo, puntas observadas
- 280.731 ejecuciones – 7 Octubre
- Proceso de ordenes en paralelo en sistema producción y Backup
- Opciones de conectividad – FIX o Protocolo Propio(EMAPI)

# Nuestros Colaboradores

## Proveedores Especializados

---



Testing Partner



Data Centre y  
hosting



Plataforma Ejecucion



Consultoría especializada en  
Supervisión



Clearing



Solución Online



Software algorítmico  
para procesamiento  
de eventos



Market Data



Market Data  
Analysis

# Tecnología

## Relación Proactiva con Principales Proveedores

### ISV



### MDV



### Network



---

# Turquoise

## Tarifa de Precios

# Tarifa de Precios

## Modelo “Maker-Taker”

---

- Para las Ordenes en el Libro Visible
  - Ordenes que aportan liquidez son remuneradas (Maker)
  - Ordenes que toman liquidez pagan (Taker)
  - Promueve la mejora de precios
  - Éxito demostrado en migración de liquidez hacia nuevas plataformas
- 
- Sin gastos de gestión de ordenes
  - Sin Limite de ordenes
  - Sin gastos de pertenencia
  - Market Data gratuita primer año
  - Gastos conectividad mínimos
- Cobro/abono balance neto
  - Ciclo de facturación mensual
  - Elección de divisa facturación
  - Cambios de tarifa sujetos a 1 mes aviso

# Tarifa de Precios

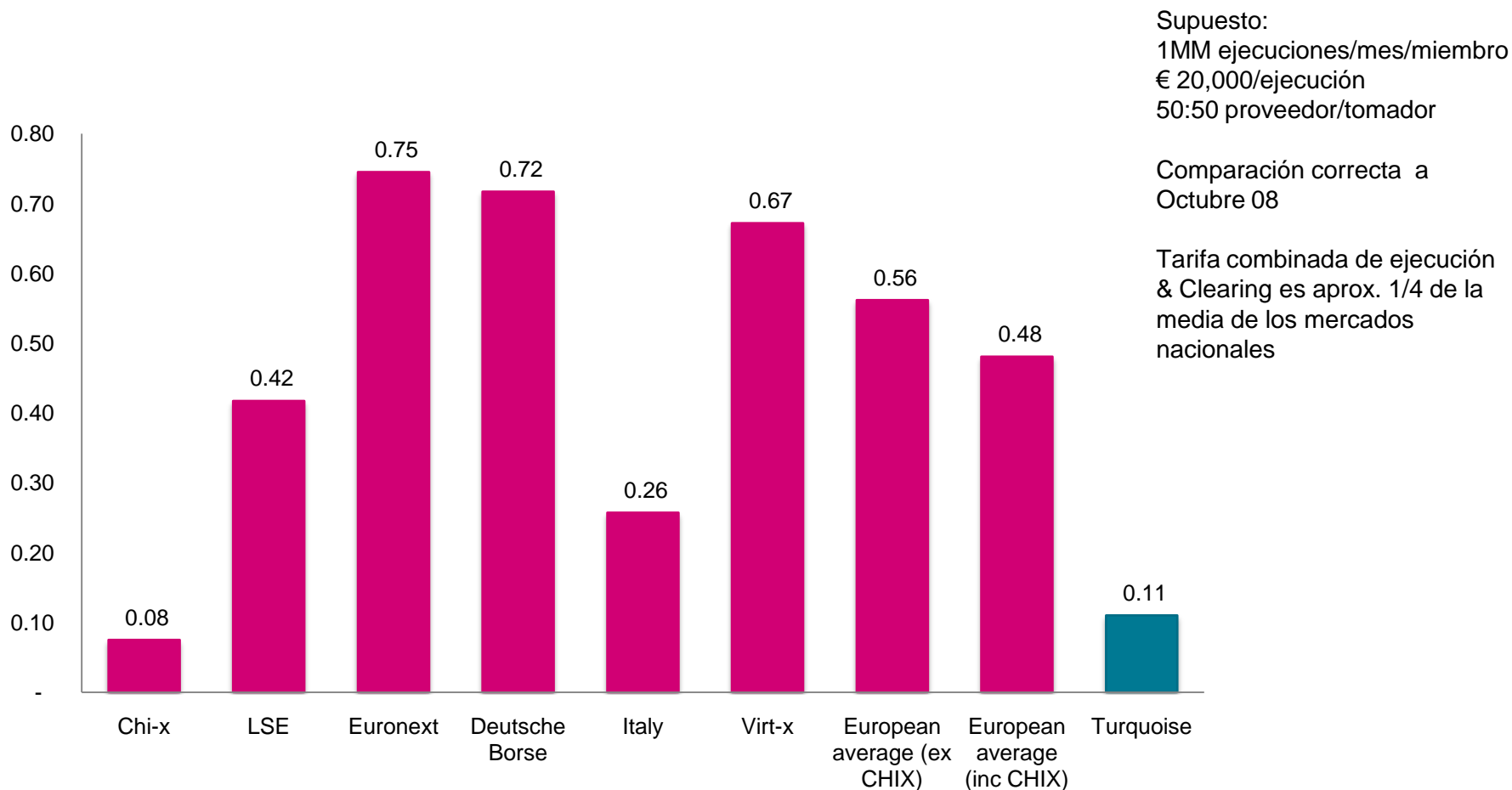
## Ejecuciones

---

Turquoise	
	<b>Tarifa Ejecución</b> bps
Pasiva	-0,12
Agresiva	0,28
Ocultas	0,50
Gestión Ordenes	-
Pertenencia	-
Market Data	-

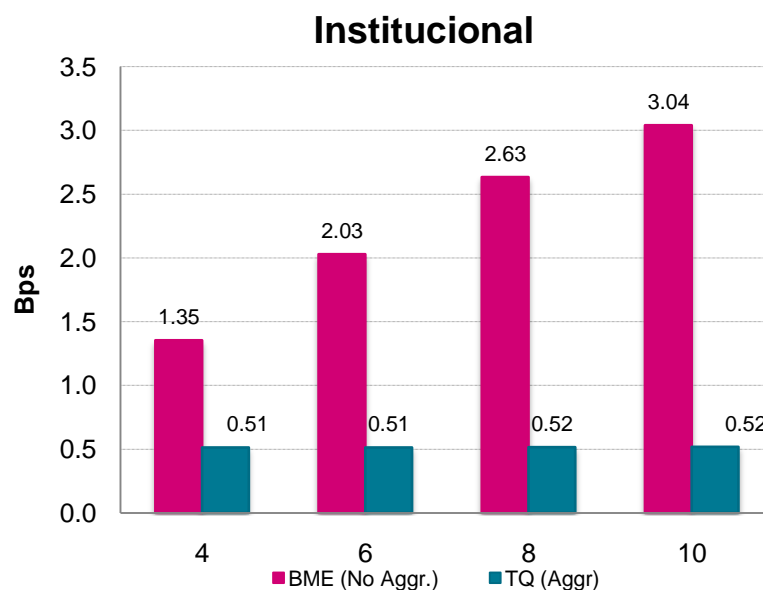
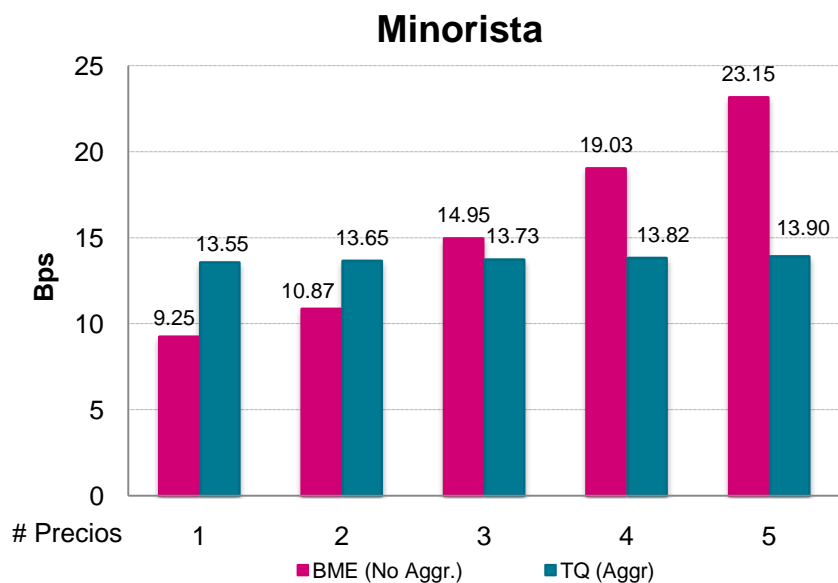
# Tarifa de Precios

## Comparación Coste Total Negociación Incluyendo Ejecución & Clearing



# Tarifa de Precios

## Comparación Coste Total en España Según Perfil Inversor



Supuesto:

1 Orden por valor de 6.000 €

Ejecutada en diferentes precios, mismo valor por ejecución

50:50 proveedor/tomador

Ejecuciones agregadas en 1 nombre

Supuesto:

Un registro que envía orden de € 500,000

Ejecutada en diferentes precios, mismo valor por ejecución

50/50 proveedor/tomador

Orden agregada en 1 nombre

# En Resumen

---

- Tecnología última generación
- Base de miembros muy diversa
- Libre elección de ISV, MDV, Proveedores de red
  
- Negociando valores en 14 mercados, 1,500 Acciones
- Negociación en Mercado visible y Dark Pool completamente integrados
- Tarifa de precios competitiva basada en modelo Maker-Taker
  
- Media de negociación €1.000 MM /día, máximo €2.200 MM
- Cuota media de mercado 4.1%, máximo 5.4%

---

# Turquoise

## Puesta en Producción en España

# Puesta en Producción en España

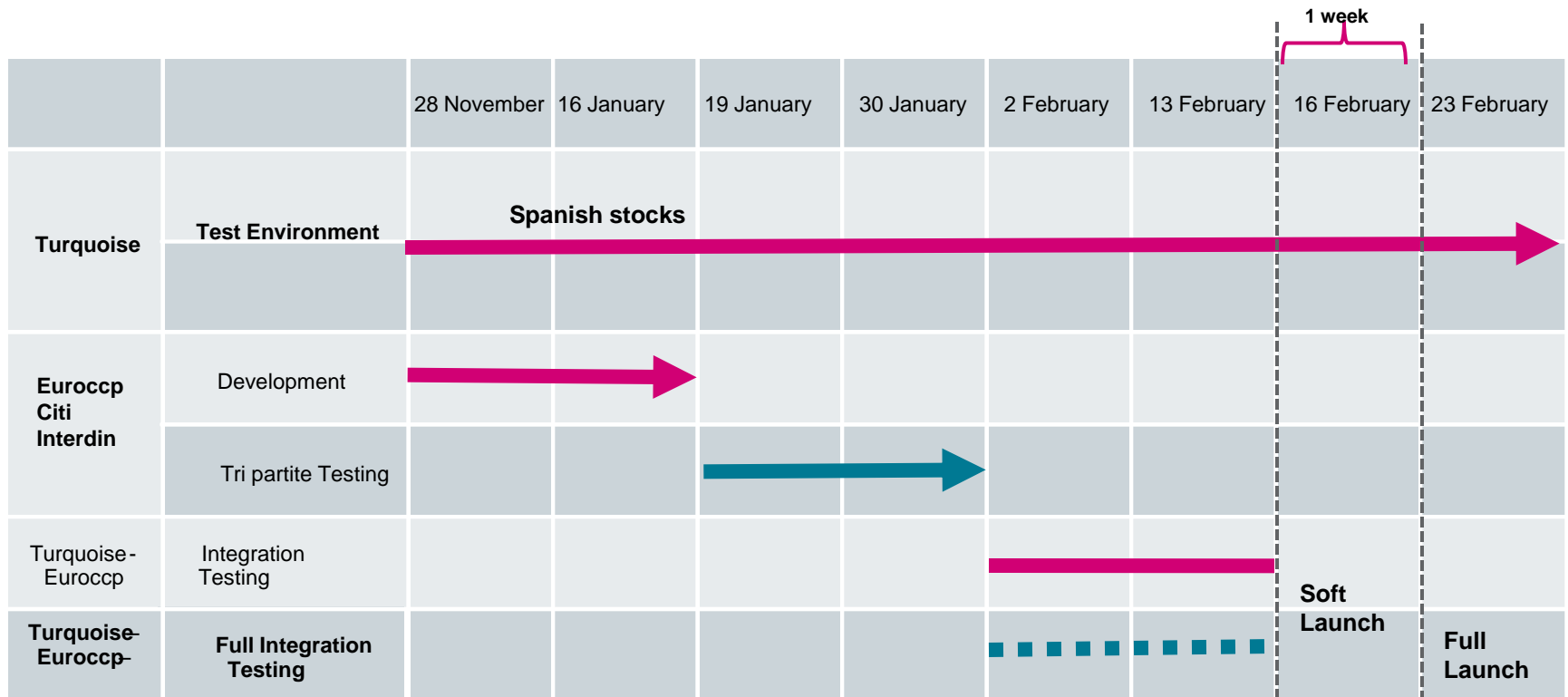
## Acciones Negociadas

---

- 100 Shares will be traded
- Ibex 35 on Integrated Market
- 65 other on a Dark-Only Market
- 16 February Soft Launch: 3 Integrated + 2 Dark
- 23 February Full Launch all stocks traded

# Puesta en Producción en España

## Calendario



16 January - ECCP/Citi – development complete  
 19 January – 30 January – Testing between ECCP, Citi and Interdin  
 2 February – 13 February – End to End testing  
 16 February – soft Launch  
 23<sup>rd</sup> February – Full Launch

# Puesta en Producción en España

## Test Requirements and Process

---

- Participant sample file for allocations available
- ‘Canned output’ available prior to end to end testing
- Testing to prove Member back office processes/ allocations etc
- Test Requirements & Confirmation
  - EuroCCP will require completed Set Up package to include Spanish Settlement Instructions, and required Account structure (House and/or Client), prior to testing
  - EuroCCP will require all Members to email confirmation that testing complete and satisfactory prior to go live

# Contactos

---

## TURQUOISE

Eli Lederman  
Chief Executive

Turquoise  
5<sup>th</sup> Floor  
23 Austin Friars  
London  
EC2N 2QP

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)

## TURQUOISE

Adrian Farnham  
Chief Operations Officer

Turquoise  
5<sup>th</sup> Floor  
23 Austin Friars  
London  
EC2N 2QP

Direct: +44 (0) 20 7382 7603  
[adrian.farnham@tradeturquoise.com](mailto:adrian.farnham@tradeturquoise.com)

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)

## TURQUOISE

Oriol Pujol  
Client Relationship Manager

Turquoise  
5<sup>th</sup> Floor  
23 Austin Friars  
London  
EC2N 2QP

Direct: +44 (0) 20 7382 7621  
[oriol.pujol@tradeturquoise.com](mailto:oriol.pujol@tradeturquoise.com)

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)

## TURQUOISE

Bernie Kennedy  
Post Trade Services

Turquoise  
5<sup>th</sup> Floor  
23 Austin Friars  
London  
EC2N 2QP

Direct: +44 (0) 20 7382 7616  
[bernie.kennedy@tradeturquoise.com](mailto:bernie.kennedy@tradeturquoise.com)

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)



Europe's turning **TURQUOISE**



# Introduction to EuroCCP and the Spanish Market



# Contents

- Introduction to EuroCCP
- Low Cost Clearing Model
- Spanish Model & Benefits
- Settlement Cycle Key Deadlines
- Timeline For Launch
- Stock Exchange Costs

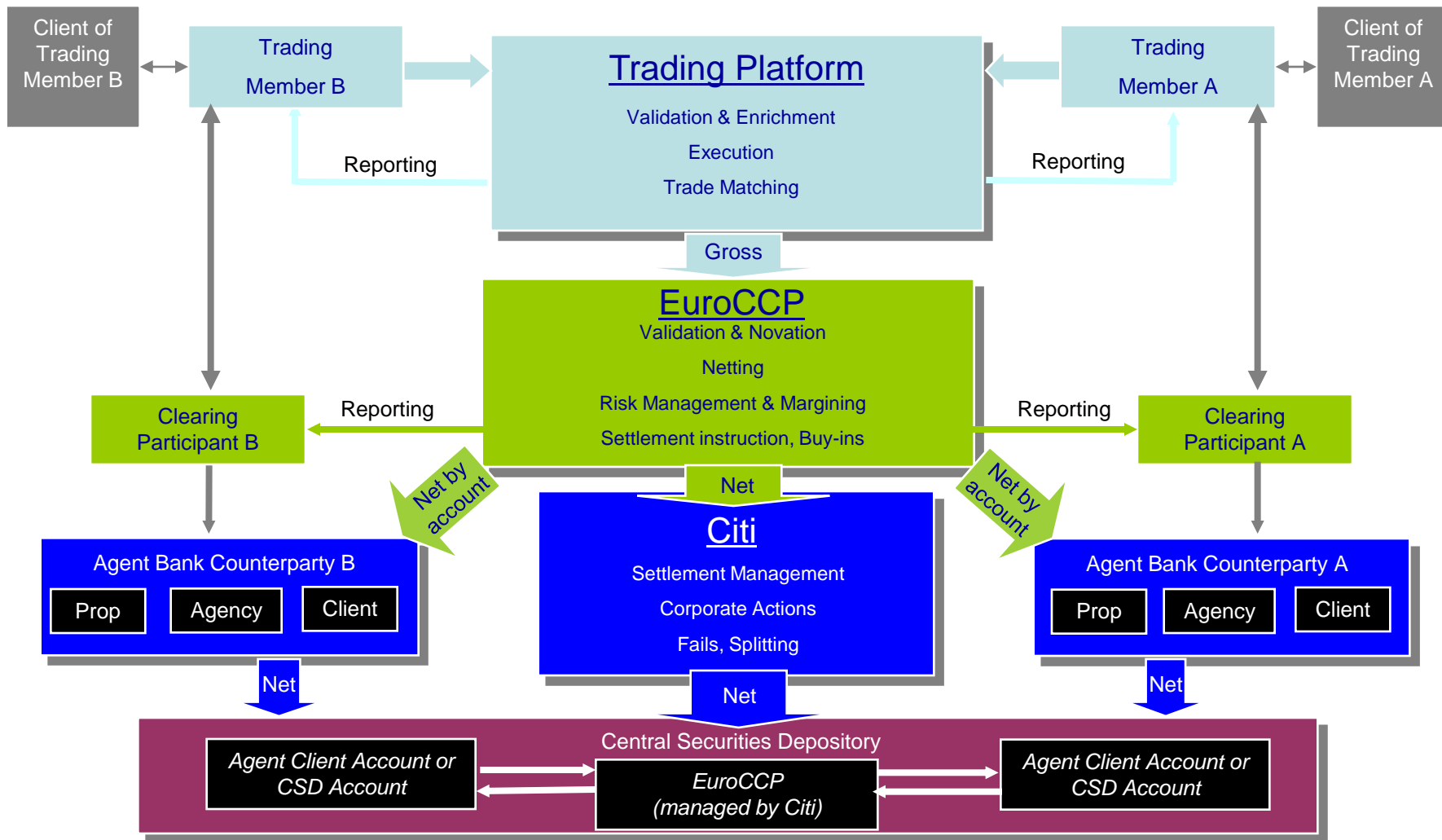


# Introduction to EuroCCP

- Wholly owned subsidiary of DTCC (The Depository Trust & Clearing Corporation)
- Incorporated in the United Kingdom
- Regulated by the Financial Services Authority as a Recognized Clearing House
- Selected by pan-European MTFs Turquoise, SmartPool and NYSE Arca Europe
- Backed by DTCC's 35 years of expertise
- Lowest clearing unit cost in Europe for trading firms
- World class infrastructure and business continuity capability



# Safe, Efficient & Low Cost Clearing Model

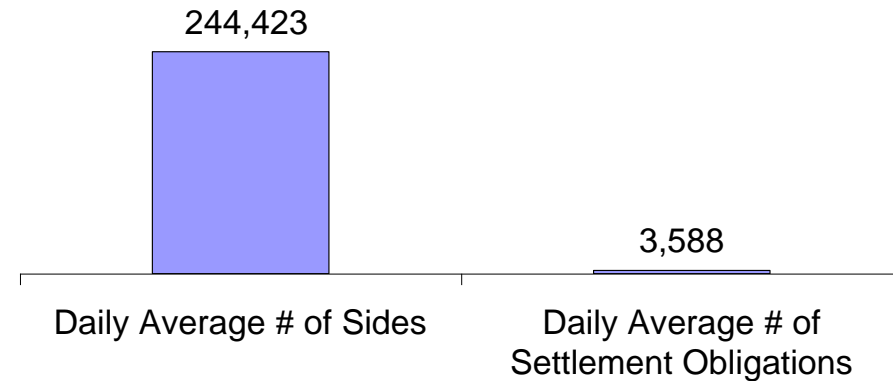




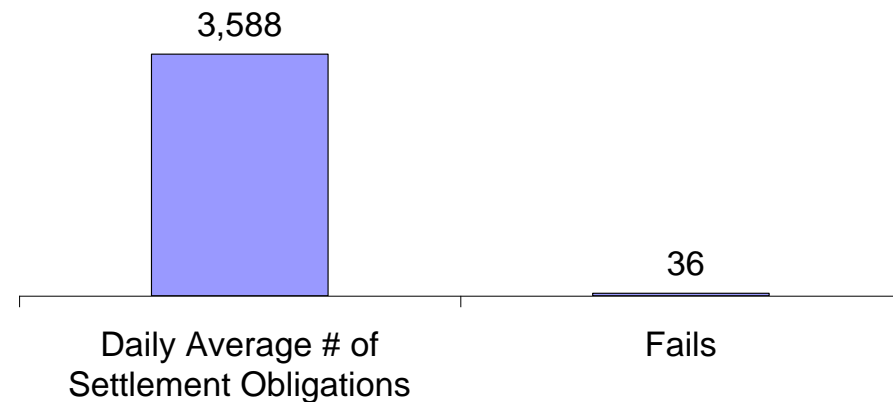
# Volumes & Efficiency for November

- Daily average gross sides 244k (peak 560k)
- Markets: UK 34%, FR 29%, DE 20%, NL 11%
- Fails cleaning up quickly, average fails post SD+1 approx 36/day
- No buy-in to date
- Efficiency numbers excellent
- No current need to enforce market discipline regime

Netting ratio - Nov 2008  
99%



Settlement efficiency - Nov 2008  
97%





# EuroCCP Spanish Model

- EuroCCP will allow Turquoise's Trading participants to:
  - ✓ trade anonymously
  - ✓ keep anonymity between clearing members
  - ✓ be able to sell registrations they hold
  - ✓ purchase registrations they require
  - ✓ reduce the stock exchange costs associated with the executed crosses
  - ✓ save settlement costs through aggregation/netting
- Citi Madrid will act as EuroCCP's Spanish Settlement agent
- EuroCCP will open all registration accounts published by Iberclear at Citi Madrid

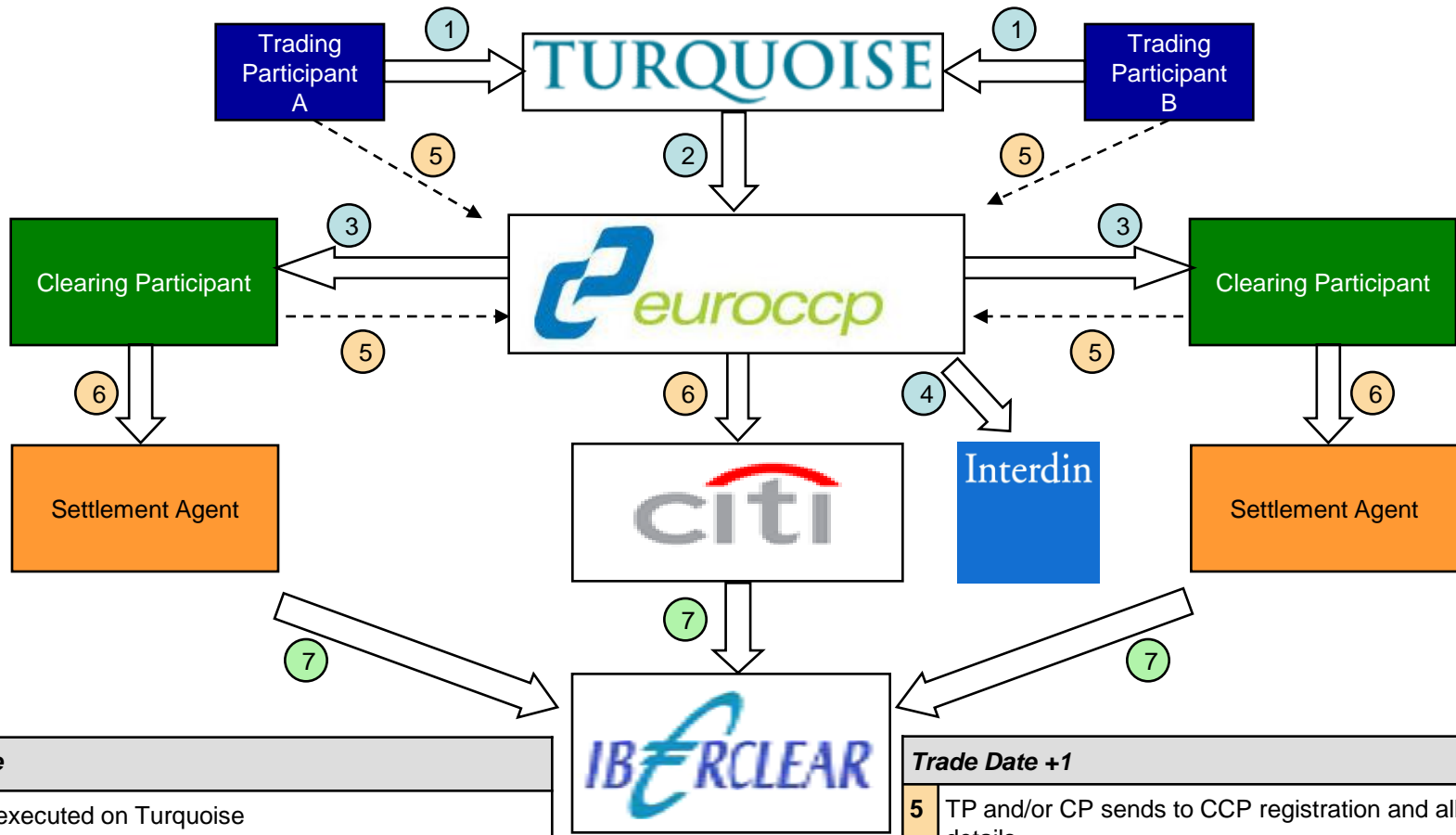


# Spanish Model Benefits

- Introducing a CCP to the Spanish market allows anonymity and the guarantee of settlement
- Clearing Participants only face EuroCCP on OTC transactions, and do not face the cross execution or the broker in Spain
- Multiple Registrations are allowed, to facilitate both Proprietary and Agency trading
- Trade Aggregation or Netting (for Proprietary business across all MTF business) to reduce the number of settlement obligations in comparison to today's Spanish activity
- Stock Exchange Costs associated to the executed crosses (as allocated at aggregated level across all members) to reduce
- Settlement of the stock purchased on Turquoise guaranteed



# Process Flow Diagram



Trade Date	
1	Trades executed on Turquoise
2	Trades sent to CCP for novation and guaranteeing
3	CCP send to CP, trade details re Aggregation/Netting
4	CCP executes crosses with local broker

Trade Date +1	
5	TP and/or CP sends to CCP registration and allocation details
6	CCP & CP/TP sends settlement instructions to agents
Trade Date+1/ Settlement Date	
7	Agents sends trades to Iberclear for matching and settlement



# Settlement Cycle Key Deadlines

## Trade Date

- Trading Platform will close the platform for Spanish securities at 17.30pm CET (however for the initial launch, the platform will close at 17.20pm CET)
- EuroCCP will finalise cross executions at close of trading and confirmation will be provided at 17.35pm CET
- Citi will guarantee the settlement of these cross executions in Iberclear
- EuroCCP will send to Clearing Members output detailing all gross executions and aggregated/netted positions within current MRO

## Trade Date + 1

- Clearing Members/Trading Participants will send registrations and allocations to EuroCCP on TD+1 no later than 17.00pm CET.
- EuroCCP will instruct Citi no later than 17.30pm CET, the allocations and registrations for Participants
- EuroCCP will confirm registrations and allocations to Interdin no later than 17.30PM CET

## Trade Date + 2

- EuroCCP will accept amendments to registrations on pre-advised allocations no later than 17.00pm CET

## Settlement Date

- Settlement as normal

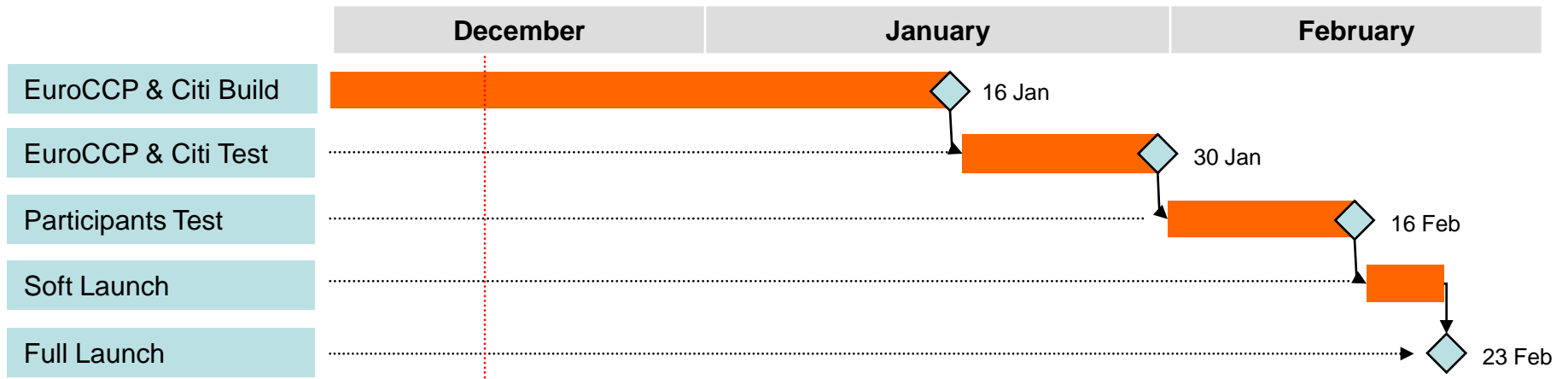


# Flexible Account Structure

- EuroCCP will allow each Trading Member to trade in both Proprietary and Agency capacities.
- Each Clearing Participant will be able to determine which accounts net or aggregate.
- Clearing Participants can receive a file from EuroCCP at close of business each day, detailing the gross executions, aggregated and/or netted obligations for settlement.
- Clearing Participants / Direct settling Trading Members will need to instruct their own settlement agent.



# Timeline for Launch





# Appendix

- Members Registration/Allocation File
- Settlement & Stock Exchange Costs
- Key Contacts



# Members Registration/Allocation File

Net Position ID	ISIN	Side	Share Quantity	Cash Value	Registration BIC	Trading Member	Trade Date	Contractual Settlement Date
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	750	7500	COD00000009		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	1250	12500	BAERCHZZXXX		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	3250	32500	BYLADEMMXXX		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	4100	41000	BNPAFRPPXXX		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	500	5000	CITIDEFFXXX		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	50	500	GKCCBEBBXXX		06/11/08	11/11/08
08236500125N	ES0178430E18	RECEIVE	100	1000	CCBPFRPPXXX		06/11/08	11/11/08
08236500126N	ES0178430E18	DELIVER	18500	185000	COD00000345		06/11/08	11/11/08
08236500126N	ES0178430E18	DELIVER	2500	25000	PBILLULLXXX		06/11/08	11/11/08

## Key Information for this table only

- Obligation Id Reference provided by EuroCCP on MRO
- Side Only populate RECEIVE or DELIVER. This is in EuroCCP terms
- Registration BIC List of BICS published by Iberclear
- Trading Member EuroCCP Netting Account



# Settlement & Stock Exchange Costs

## ❑ Clearing and Settlement Costs

- EuroCCP Settlement Fee 1.30 € + CSD Fee (1.12 €)
- EuroCCP Clearing/Risk Fee 0.06 € reducing to 0.025 € per side
- EuroCCP Processing Fee 0.04 € per side

## ❑ Costs Relate to PT/Cross Exchange (*breakdown explained below*)

- Fixed Stock Exchange Fee 1.10 € to 13.40 € on cash amount traded
- Variable Stock Exchange Fee Between 0% and 0.024% on cash amount traded
- Iberclear Settlement Fee 0.003% on cash amount traded (*min 0.04€ & max 3.50 €*)
- Interdin Cross Fee 0.0008% per Cross (*per ISIN/stock traded*)
- Stock Exchange & Iberclear Settlement Fees are combined, and will never exceed 16.90 €

## ❑ Fixed & Variable Stock Exchange Fee Breakdown

Cash Amount Traded		Stock Exchange Fee	
<i>from</i>	<i>to</i>	<i>Fixed (€)</i>	<i>% cash amount traded</i>
0.00	300.00	1.10	0.0000%
300.01	3000.00	2.45	0.0240%
3000.01	35000.00	4.65	0.0120%
35000.01	70000.00	6.40	0.0070%
70000.01	140000.00	9.20	0.0030%
140000.01		13.40	0.0000%



# Key Contacts



Tim Beckwith  
Operations

European Central Counterparty Ltd.  
Broadgate West  
One Snowden Street  
London EC2A 2DQ

Direct: +44 (0) 20 7650 1575  
Ops Hotline: +44 (0) 20 7650 1555  
Email: tbeckwith@dtcc.com



James Cressy  
Operations

European Central Counterparty Ltd.  
Broadgate West  
One Snowden Street  
London EC2A 2DQ

Direct: +44 (0) 20 7650 1570  
Ops Hotline: +44 (0) 20 7650 1555  
Email: jcressy@dtcc.com



Guillaume Lenoir  
Director  
Implementation Services

European Central Counterparty Ltd.  
Broadgate West  
One Snowden Street  
London EC2A 2DQ

Direct: +44 (0) 20 7650 1461  
Blackberry: +44 (0) 7827 885 233  
Email: glenoir@dtcc.com



Ryan Marsh  
Global Transaction Services  
Direct Custody & Clearing  
Product Management

Citigroup Centre  
Canada Square, Canary Wharf  
London E14 5LB

Direct: +44 (0) 20 7500 2163  
Email: ryan.marsh@citi.com



Rafael Gonzalez-Aller  
Director  
Securities & Fund Services  
Global Transaction Services

Jose Ortega y Gasset, 29  
28006 Madrid, Espana

Direct: + 34 91 538 4238  
Email: rafael.gonzalezaller@citi.com

Citibank International plc

## TURQUOISE

Bernie Kennedy  
Post Trade Services

Turquoise  
5<sup>th</sup> Floor  
23 Austin Friars  
London  
EC2N 2QP

Direct: +44 (0) 20 7382 7616  
bernie.kennedy@tradeturquoise.com

[www.tradeturquoise.com](http://www.tradeturquoise.com)