



**XXVIII Congreso Latinoamericano  
de Seguridad Bancaria - CELAES**

Lima, 25 - 26 de Noviembre, 2013

# Seguridad y prevención del fraude en **bankinter.**

Organizado por





**20 años de convivencia con la  
multicanalidad**

**bankinter.**

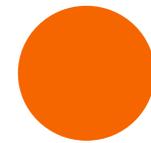
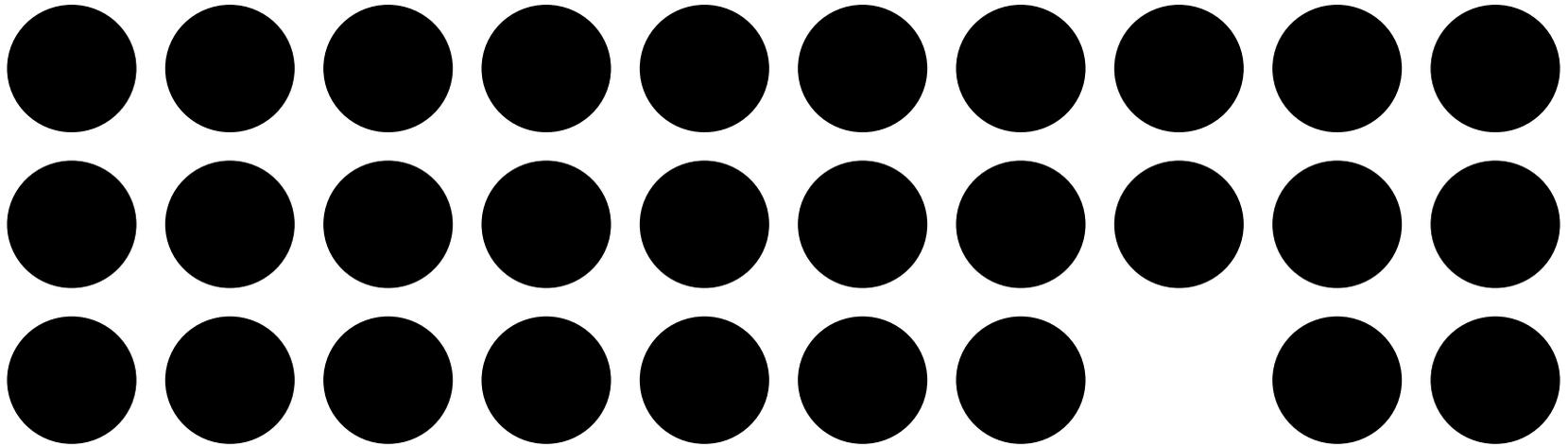
**gneis.**  
Una idea Bankinter

- IBEX 35
- 47 años de experiencia en la industria española
- Crecimiento orgánico y eficiencia
- Enfoque en clientes de perfil alto



bankinter.

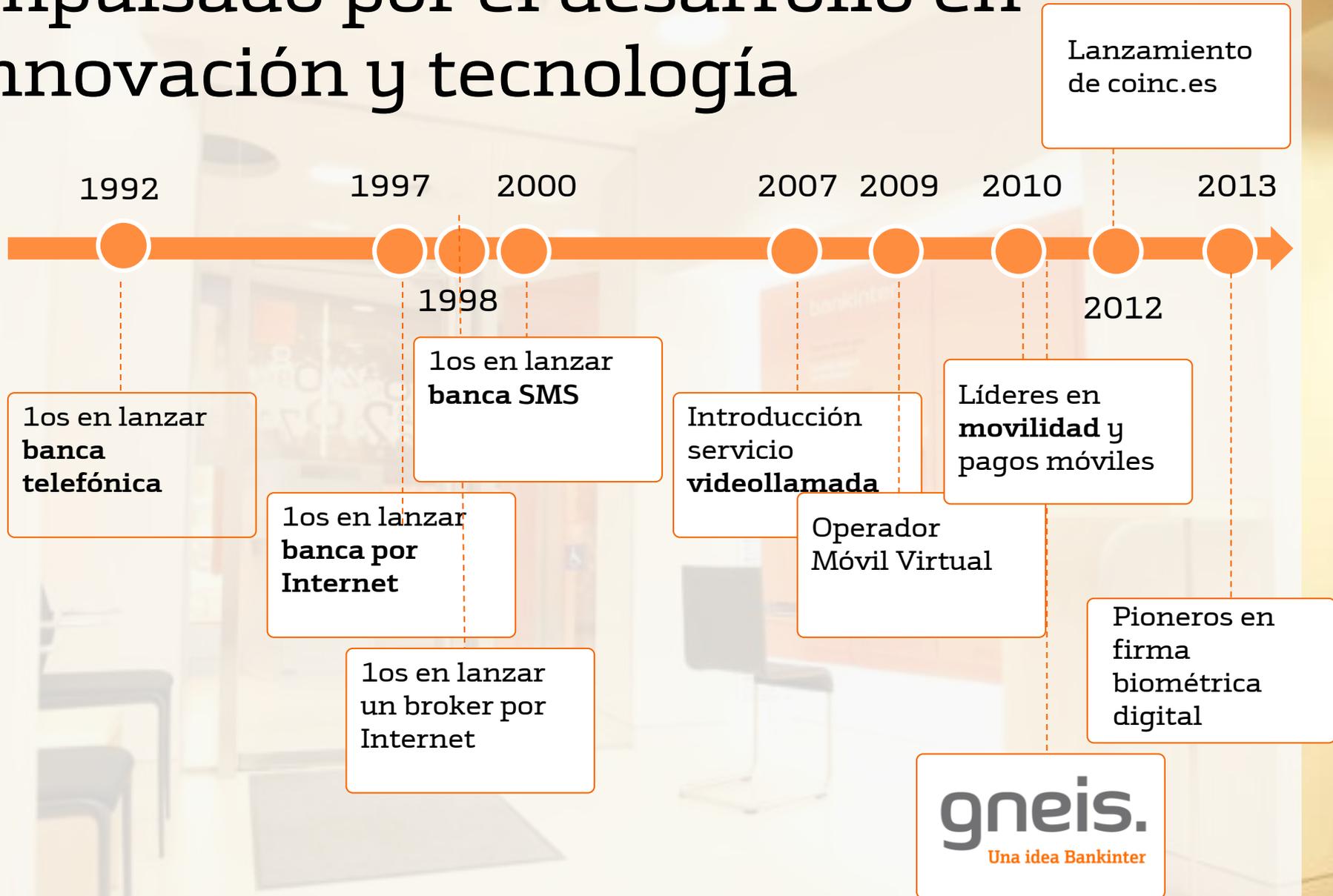
# Una historia de éxito, crecimiento y creación de valor a través de la diferenciación



bankinter.

bankinter.

# Impulsado por el desarrollo en innovación y tecnología



# Que nos permiten aproximarnos al mercado con una estrategia multicanal

Oficinas

Agentes

Oficinas  
virtuales

Call  
Center  
(inb +  
outb)

Videocall

*Proceso comercial multicanal orquestado por CRM*

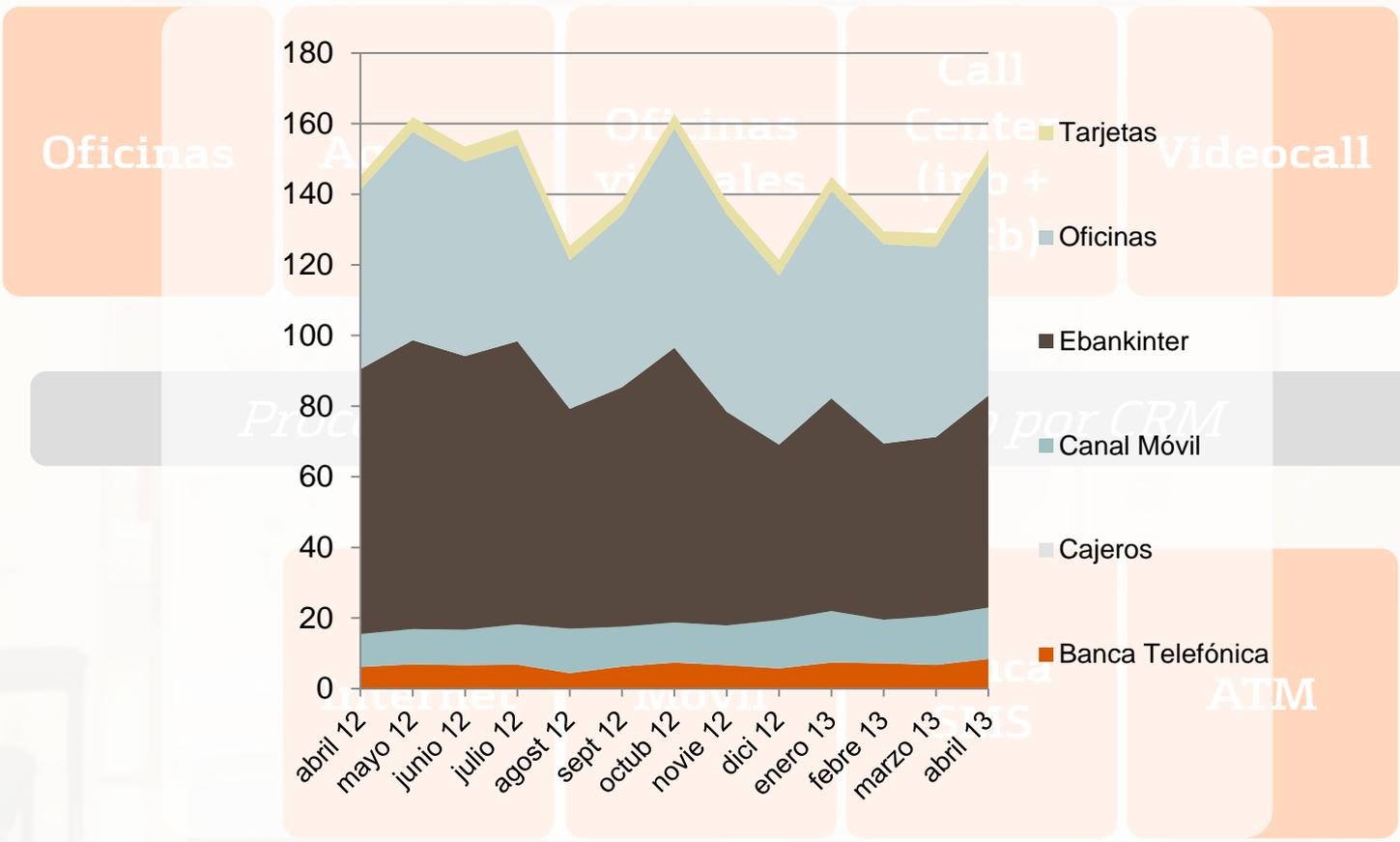
Internet

Móvil

Banca  
SMS

ATM

# Que nos permiten aproximarnos al mercado con una estrategia multicanal





# Seguridad y prevención del fraude

# Equipo dedicado

- Claro **liderazgo** de Seguridad Informática en el Sector Financiero Español
- 15 años de **experiencia** como equipo gestor de la Seguridad en sector financiero
- Entorno Tecnológico caracterizado por la **Innovación**
- **Mejora continua** avalada por la renovación periódica de certificaciones
- Reconocimiento y Participación en **foros especializados y publicaciones** a nivel mundial

# Certificaciones



ISMS ISO/IEC 27001:2005 Certificado IS 508474

2006. 1er banco certificado en España  
**ISO/IEC 27001** – Seguridad de la Información

2008. Primera compañía certificada en España  
**BS 25999** – Continuidad de negocio

2012. Primera compañía certificada a nivel mundial  
**ISO/IEC 22301** – Continuidad de Negocio

TheBanker  
innovation in banking  
technology awards  
2012



FINANCIAL  
WORLD  
INNOVATION AWARDS  
2012

**1995**

"**Dicen que** hay una cosa que se llama Internet y que es el futuro y que está muy bien y que se pueden hacer muchas cosas .... hasta comprar"

**1996**

"**Yo conozco a un fulano** que me ha dicho que ha comprado por Internet y que patatín y que patatán...."

**1997**

"**Pues yo, iya he comprado** por Internet!"

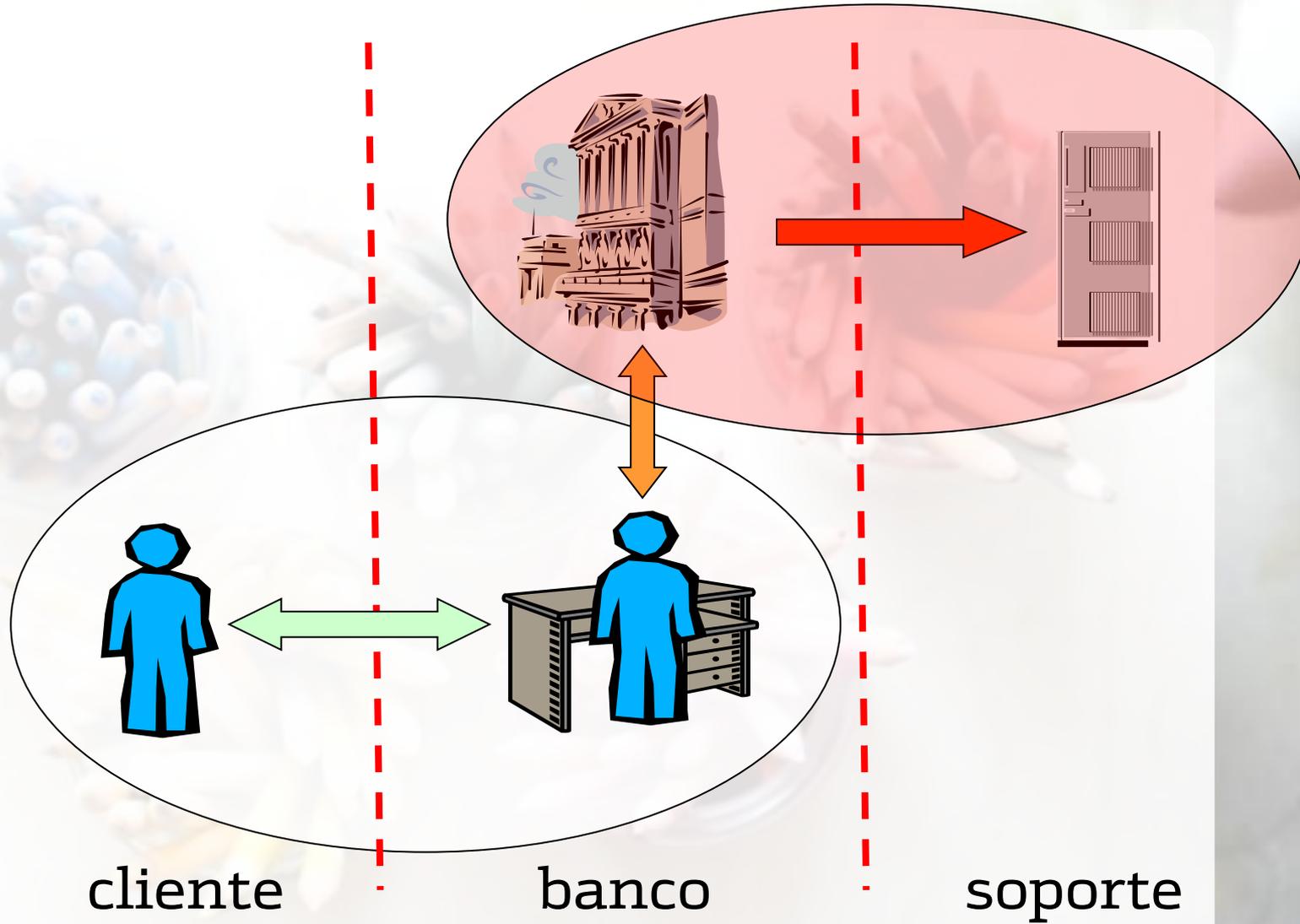
**1998**

"**Mira, aquel de allí, aún no ha comprado** por Internet"

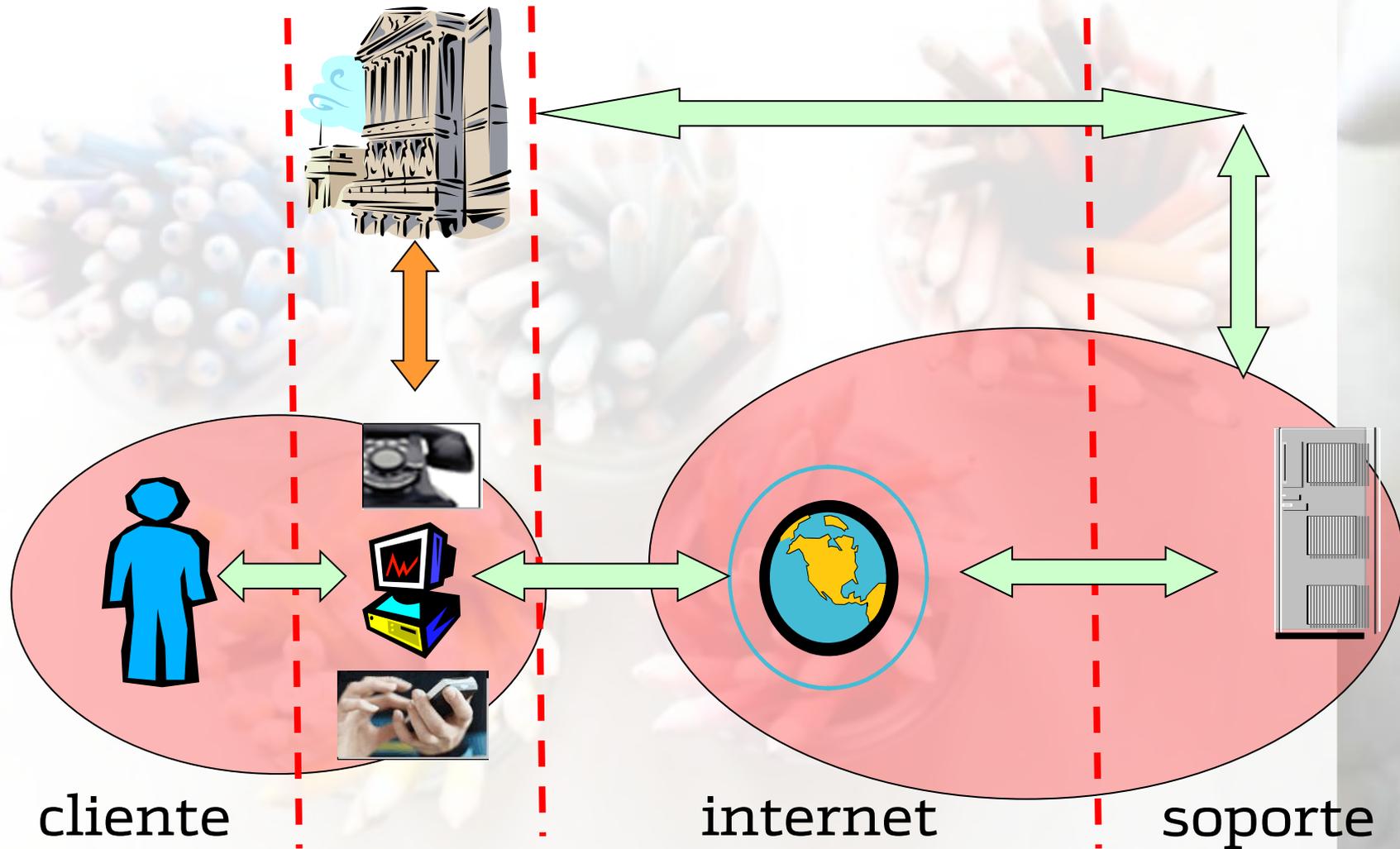
# Estrategia del banco

- **Posicionamiento *on-line* multicanal**
  - Nos expone a riesgos con un impacto muy severo en imagen y negocio
- **Fuerte contenido tecnológico y de innovación**
  - Tecnologías inmaduras
    - Poco testadas
    - Poco legisladas/regladas
    - Los nuevos canales nos traen nuevos riesgos
    - Hay que combinar el *time-to-market*

# Modelo de relación tradicional



# Modelo de relación a distancia



El primer banco en España en permitir a sus clientes la compra-venta de valores en el mercado continuo fue Bankinter a través de BKnet en 1997

## Diario del Navegante

Martes, 28 de marzo de 2000

### SEGURIDAD

Un 'web' falso intenta capturar las claves de los usuarios de Bankinter

Un usuario alertó sobre una página alojada en Come.to que podría estar intentando aprovechar un fallo de los antiguos navegadores - Los expertos consultados niegan la existencia de cualquier riesgo para la seguridad de los datos de acceso

JUAN GONZALO

MADRID.- Fuentes de Bankinter han negado categóricamente que la seguridad de su web de banca electrónica haya podido quedar comprometida en ningún momento, y han restado importancia a la denuncia de un usuario sobre la existencia de una página que, en opinión de éste, supone un intento de interceptar los datos de los clientes.

La página en cuestión, [come.to/copiadeseuridad](http://come.to/copiadeseuridad), está alojada en un sitio de redireccionamiento de páginas web, Come.to, y consiste en un burdo conjunto de dos marcos (*frameset*) o subventanas que incluye la página original de Bankinter ([www.bankinter.es](http://www.bankinter.es)).

# Estrategia de la seguridad



# *Evolución de los FOCOS DE LA SEGURIDAD en Bankinter*

*(Selección de categorías significativas)*



**1997** - Premisas de seguridad

**2005** - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

**2007** - Sistemas de detección no intrusivos

**2008** - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

**2011** - Cibervigilancia y Social Security Networks

# *Evolución de los FOCOS DE LA SEGURIDAD en Bankinter (Selección de categorías significativas)*

A long orange arrow pointing to the right, serving as a timeline axis.

1997

- Premisas de seguridad

2005 - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

2007 - Sistemas de detección no intrusivos

2008 - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

2011 - Cibervigilancia y Social Security Networks

# Premisas de seguridad y riesgos

## Seguridad

- La **prevención** es necesaria, pero la **detección** es una obligación
- Si **un canal** se ve comprometido, **el resto de canales** no han de ser contaminados
- Nuestros clientes son **parte de nuestro entorno** de seguridad

## Gestión del riesgo

- Medir y comunicar nuestra exposición al riesgo en **términos de negocio**
- Mejora continua orientada a la **eficacia**, la **seguridad** efectiva y a la gestión por **procesos**
- Preparar y entrenar **personas** en la gestión de procesos y un ambiente de control

# Premisas de seguridad y riesgos

## Seguridad

## Gestión del riesgo

- La prevención pero la detección y la obligación

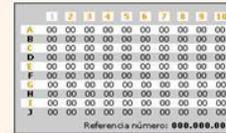


Banca Telefónica  
voz



C.A.P.

+



Clave aleatoria

- Si un canal se compromete los canales no han contaminados

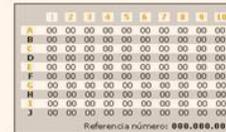


Internet



usuario  
contraseña

+



Clave aleatoria

- Nuestros clientes parte de nuestra seguridad

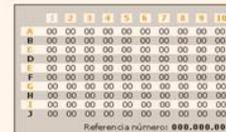


Móvil



usuario  
contraseña

+



Suma claves aleatorias

1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	97	30	93	14	60	98	47	96	83	58
B	80	31	09	48	92	08	15	21	59	22
C	30	66	64	86	47	47	88	86	39	82
D	54	97	72	15	97	74	68	83	95	66
E	18	68	64	54	48	07	62	79	40	53
F	60	42	02	14	42	74	40	16	30	39
G	40	06	18	67	21	48	80	47	84	02
H	92	40	82	22	16	84	71	01	44	76
I	12	97	06	08	82	80	90	23	94	59
J	20	96	63	00	92	35	36	38	90	32

Referencia número: 45.908



# *Evolución de los FOCOS DE LA SEGURIDAD en Bankinter (Selección de categorías significativas)*



**1997** - Premisas de seguridad

**2005** - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

**2007** - Sistemas de detección no intrusivos

**2008** - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

**2011** - Cibervigilancia y Social Security Networks

1. **Hackers** de ayer... **Máfias** de hoy...
2. Los clientes son el eslabón más **débil**
3. Ataques basados en el "**engaño**"

Los clientes forman parte  
de nuestro **perímetro** de  
control de seguridad

- Su seguridad
- Operar en ebankinter
- Seguridad en Internet
- Seguridad en su equipo
- Noticias sobre Seguridad
- Política de privacidad



#### Seguridad en ebankinter

- Nuestro sistema de seguridad está basado en unas claves de acceso y una tarjeta de coordenadas. **Por eso, le recomendamos que:**

- **mantenga sus claves en secreto** y cámbielas regularmente.
- **no entregue su tarjeta de coordenadas** a otras personas.
- **no proporcione por correo electrónico u otro canal sus claves de acceso.**
- **no olvide pulsar desconectar** al terminar su sesión en ebankinter.

- Además, añadimos una serie de **medidas de seguridad excepcionales.** Consúltelas en nuestro apartado sobre operar en ebankinter.

[Ir a Operar en ebankinter](#)

#### Seguridad en Internet

- Le proporcionamos una serie de consejos sobre **cómo navegar en Internet con seguridad.** Vea, entre otros, cómo borrar sus archivos temporales, eliminar cookies y consultar el certificado Verisign. Consulte nuestro apartado sobre seguridad en Internet.

[Ir a Seguridad en Internet](#)

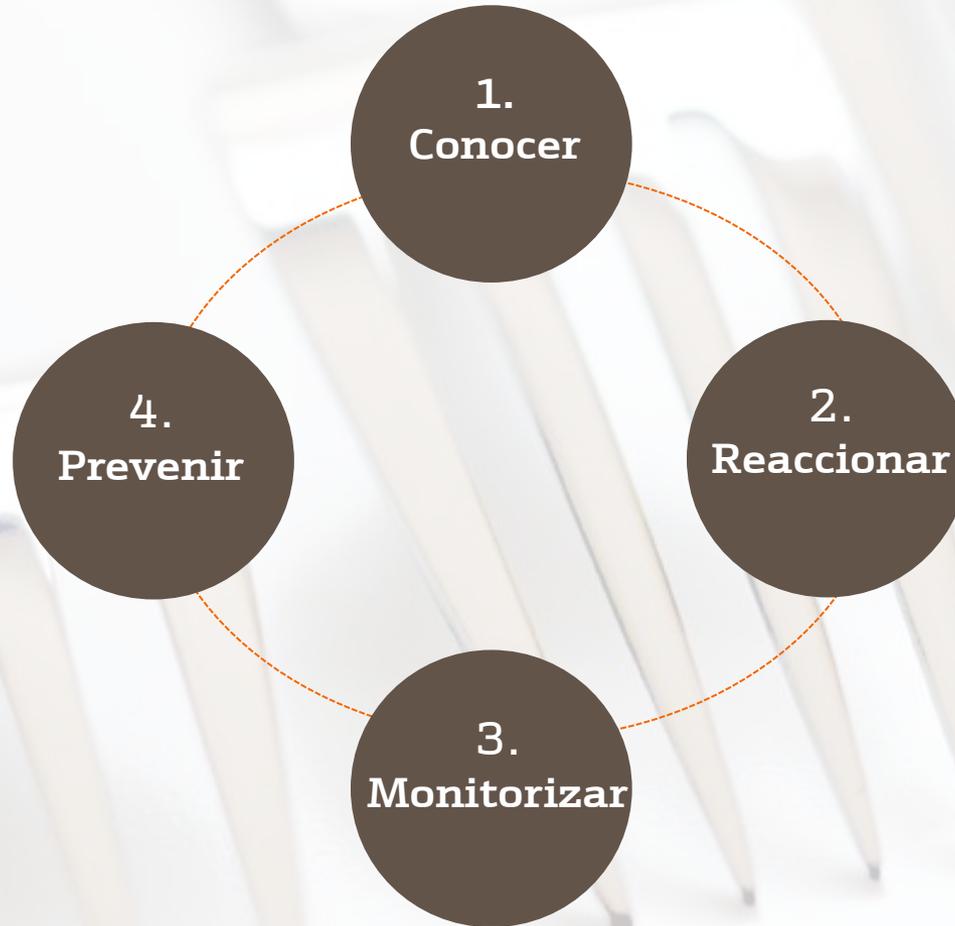
#### Seguridad en su equipo

- Conozca las herramientas gratuitas que tiene a su disposición para que su ordenador esté protegido.

[Ir a Seguridad en su equipo](#)

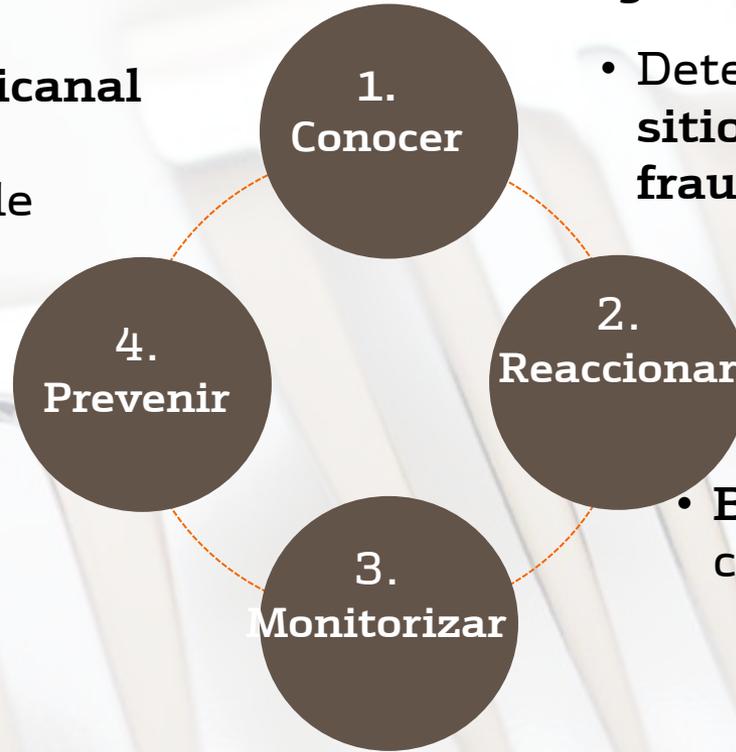


# Modelo de seguridad



# Modelo de seguridad

- Validación on line de cifrado
- Integración multicanal
- Ofuscación de contenido sensible



- Evolución de los sistemas de identificación, autenticación y firma

- Correlación de anomalías

- CRM de seguridad. Scoring transaccional vs patrón de cliente

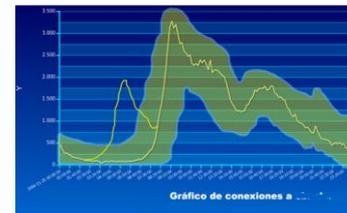
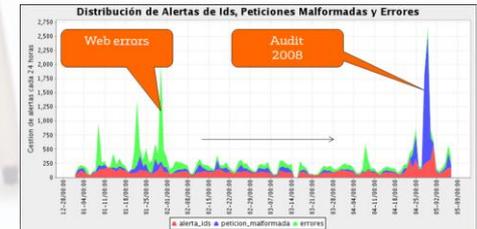
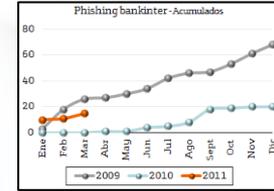
- Detección activa del código malware "in memory"

- Detección de sitios web fraudulentos

- Prohibición de sites fraudulentos
- Inyección de ruido

- Bloqueo de usuarios comprometidos

- Gestión de alertas



¿Cómo nos/los  
protegemos?



# *Evolución de los FOCOS DE LA SEGURIDAD en Bankinter (Selección de categorías significativas)*



**1997** - Premisas de seguridad

**2005** - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

**2007** - Sistemas de detección no intrusivos

**2008** - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

**2011** - Cibervigilancia y Social Security Networks

# CRM Seguridad. Imagina... que

1. Los sistemas **reportan en tiempo real** la actividad en un repositorio único centralizado
2. La información es **accesible** de manera transparente e independiente a su formato y contenido
3. **Aplicamos** "inteligencia" de negocio y seguridad mediante reglas de correlación y patrones de comportamiento

# CRM Seguridad

## Scoring de Sesión: Normal

### IDXXXXXX - Nombre y apellidos

Login: 2008-12-05 11:05:04

Puntuaciones:

- Geolocalización: 0,1 - Normal
- Patrón de teclado: 0,2 + 0,3 - Normal
- Ranqo día/hora: 0,6 - Sospechoso
- Intervalo conexión: 0,8 - Vigilar
- Distancia conexión: 0,0 - Normal
- Equipo conexión: 0,2 - Normal
- Cuenta destino: 0,1 - Normal
- Importe operación: 0,6 - Vigilar



IE26593



IH87716



IB22978



Offline

IG29134



BI98999



Offline

IA01485



IE21501



Offline

IC08408



IH67717



Offline

IE98522



H20951

# Local...



**CaRcoMa**  
Seguridad Informática (beta)

**Comportamiento**  
Normal      Extraño

Internet    Troyano  
Cajero      Comercio  
Hal Cash    Transferencias

© 2010 Europa Technologies  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
© 2010 Tele Atlas  
© 2010 Google  
41°23'43.98" N    2°17'44.06" E    elev. 12 m



Usuario

[Búsqueda avanzada](#)

Buscar

Voy a tener suerte

[¿suerte?](#)

Resumen

Horario

Epifanis

Flash

Navegadores

Usuario

Contraseña

Geolocalización

Comentarios

[online](#)

perfil

última conexión

cómo funciona?

broker

Online

2009-11-16 06:59:35 GMT+1

23

18

12

6

0

L

Resumen

Horario

Epifanis

Flash

Navegadores

Usuario

Contraseña

Geolocalización

Comentarios

cómo funciona?

[mapa](#)

Online

2009-11-16 06:59:35 GMT+1



perfil



actual



ultima

0.00

Conexiones entre: 2009-08-17 13:05:00 GMT+1

y 2009-11-13 17:15:29 GMT+1

Muestras: 164

# *Evolución de los FOCOS DE LA SEGURIDAD en Bankinter*

*(Selección de categorías significativas)*



**1997** - Premisas de seguridad

**2005** - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

**2007** - Sistemas de detección no intrusivos

**2008** - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

**2011** - Cibervigilancia y Social Security Networks

## Expertos advierten que uno de los principales riesgos que se enfrentará durante este 2013 es la propagación de información falsa a escala masiva

Global Risks 2013		
Cat. Risk	Likelihood	Impact
Critical systems failure	2.96	3.62
Cyber attacks	3.82	3.52
Failure of intellectual property regime	3.00	2.99
Massive digital misinformation	3.36	3.24
Massive incident of data fraud/theft	3.51	3.27
Mineral resource supply vulnerability	3.42	3.45
Proliferation of orbital debris	2.87	2.80
Unforeseen consequences of climate change mitigation	3.23	3.35
Unforeseen consequences of nanotechnology	2.79	2.99
Unforeseen consequences of new life science technologies	3.11	3.36

Pero, ¿cómo luchar contra un tuitero anónimo que puede provocar el pánico en el parque? Eso fue lo que pasó hace cuatro meses, cuando alguien difundió el rumor de que, tras el paso del huracán Sandy, se había inundado la bolsa de Nueva York, que supuestamente parecía una piscina con tres metros de profundidad.

Q.IBEX, Last Trade, Bar

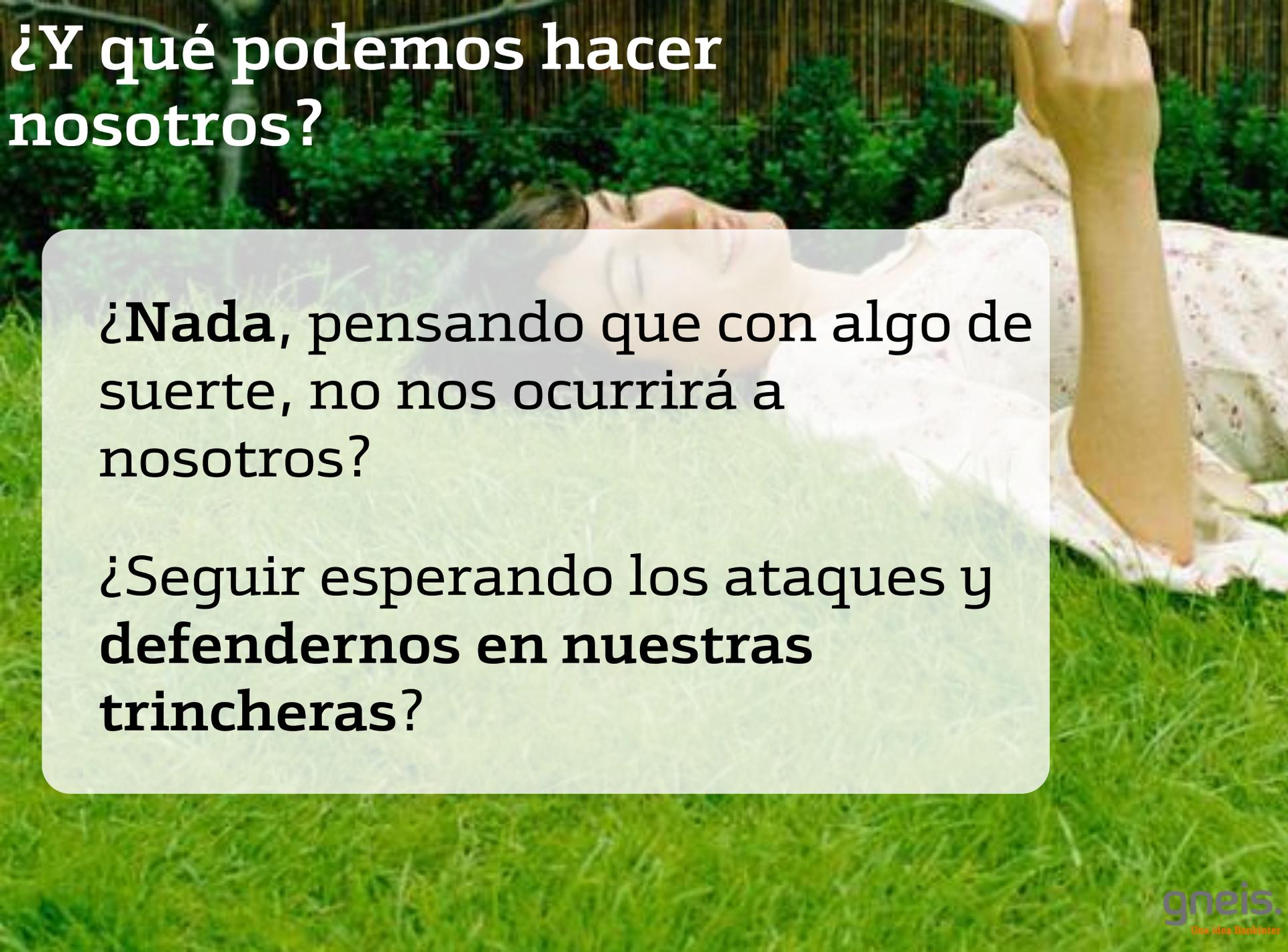
26/7/2006 14:45:00 11.575,4 11.575,4 11.575,4

Q.IBEX, Close(Last Trade), MA 24

26/7/2006 14:45:00 11.575,4

Donde los incendios  
digitales se propagan  
de forma

**vertiginosa**



# ¿Y qué podemos hacer nosotros?

¿Nada, pensando que con algo de suerte, no nos ocurrirá a nosotros?

¿Seguir esperando los ataques y defendernos en nuestras trincheras?

# Tenemos que tomar permanentemente la temperatura



Tarjetas y fraude



Ataques  
'socializados'  
y Abuso Marca



Malware 'Móvil'



Malware



Botnets & APTs



Origen y  
causa raíz

# Tenemos que tomar permanentemente la temperatura



Ataques

adidos'  
Marca

y  
caíz

# *Resumiendo...*



**1997** - Premisas de seguridad

**2005** - Defensa del puesto del cliente y no del puesto del banco

**2007** - Sistemas de detección no intrusivos

**2008** - Análisis del comportamiento de la actividad del cliente

**2011** - Cibervigilancia y Social Security Networks

# Y el futuro... (1/2)

- Mayor regulación

- Compromiso con clientes

- Productividad

- Rentabilidad

# Y el futuro... (2/2)

- Miremos fuera del perímetro
- Sepamos que los malos van por delante
- Vigilemos y detectemos los fuegos



*La tecnología es la misma para todos...  
... hasta que alguien la utiliza de manera  
diferente*



# Gracias



julio\_sanjose



jsanjose@bankinter.es



<http://www.linkedin.com/in/juliosanjose>

**gneis.**  
Una idea Bankinter