

Arquitectura técnica Iberclear proyectos: T2S y Reforma del Sistema

Enero 2012

iberclear

BME X
MARKET INTEGRATED SOLUTIONS

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Índice:

- **Redes y formatos/protocolos**
- **Arquitectura descripción:**
 - ✓ **Capa de Comunicaciones (CdC) (motores + distribución)**
 - ✓ **Ventajas**
 - ✓ **Aspectos contemplados**
 - ✓ **Flujo grama mensajería**
- **GUI Iberclear**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

A nivel de transporte:

Redes de comunicación:

- **Red BME**
- **Red SwiftNet**
- **Red CoreNet (red privada Bancos Centrales)**

Sistemas de transmisión:

- **Iberclear con T2S :**
 - ✓ **MQSeries tanto para mensajes como para ficheros**
- **Iberclear con Entidades participantes:**
 - ✓ **MQSeries para mensajería y ficheros**
 - ✓ **SwiftNet (InterAct & FileAct)**
 - ✓ **FTP**
 - ✓ **Pelican y Editran para transferencia de ficheros (pendiente de análisis)**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

A nivel de formatos/protocolos (1/2):

T2S con Iberclear:

- **Norma ISO-20022 (MX)**
- **Basado en XML**

Iberclear (proyecto Reforma):

- **Norma ISO-15022 (MT)**
- **Formatos propietarios nuevos adaptados a las necesidades del ISO-20022**

Iberclear Capa de Comunicaciones (CdC), opcional, para entidades a partir de la conexión con T2S:

- **ISO-20022 (MX)**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

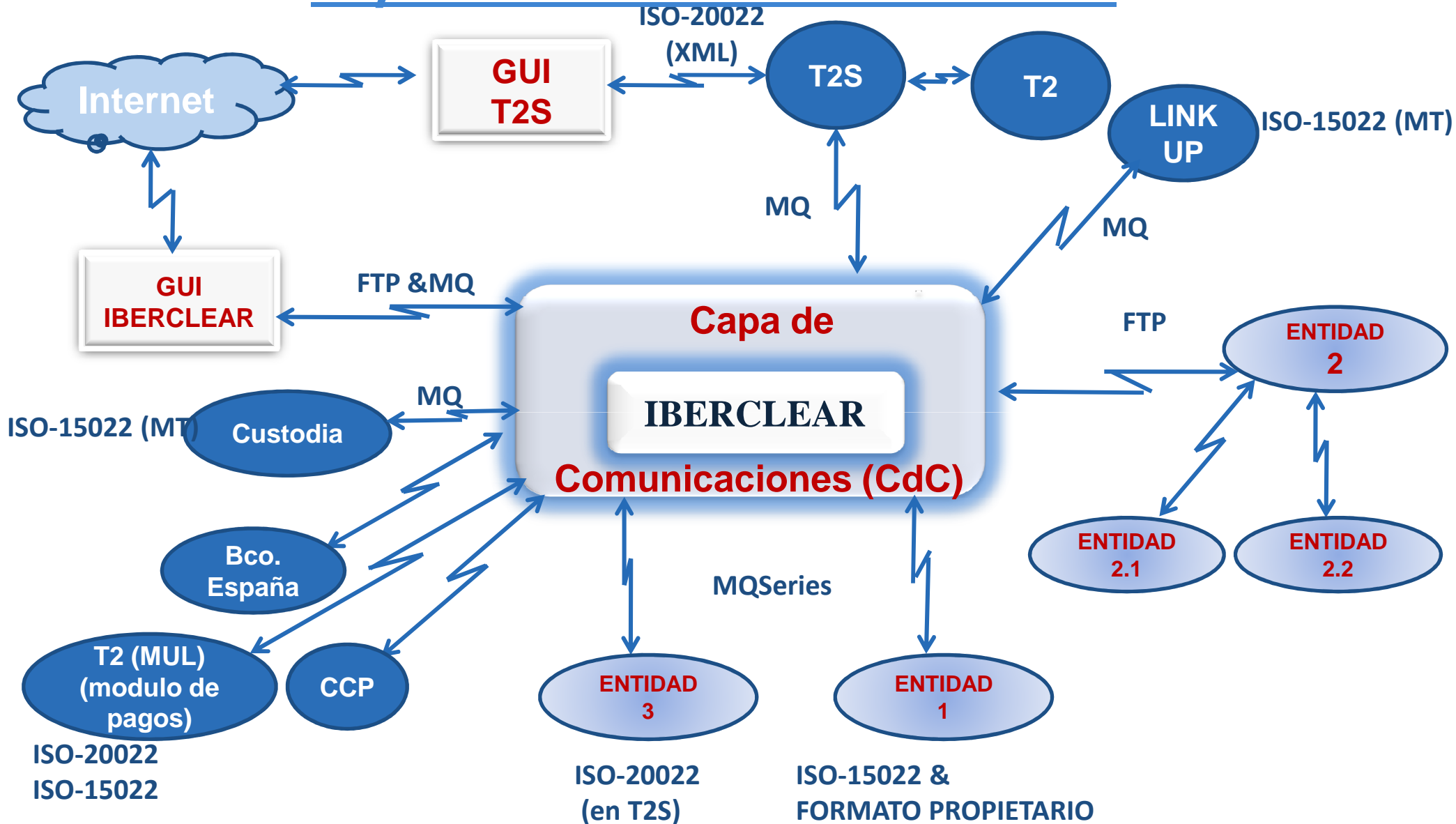
A nivel de formatos/protocolos (2/2):

Los formatos internos actuales MT de Iberclear se adaptarán al estándar ISO-15022 (MT5xx, MT9xx, etc.), a nivel de:

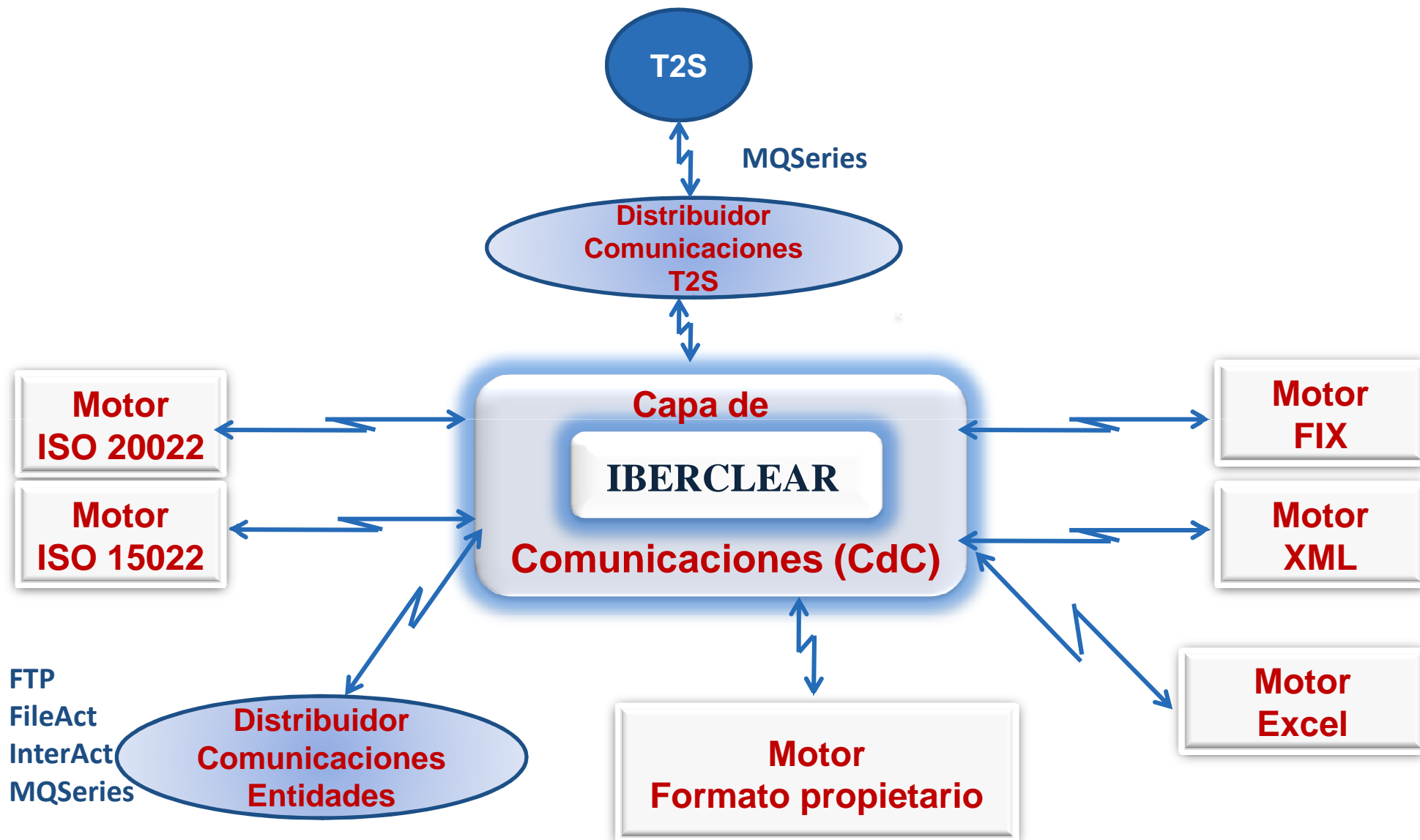
- Tipos de operación
- Códigos de error
- Orden de los campos en los distintos bloques
- Contemplar cualificadores opcionales
- Etc.

Los formatos propietarios se adaptarán, si es posible, a las necesidades del ISO-20022, en el caso de que se requiera su modificación.

Arquitectura técnica T2S & Reforma



Arquitectura técnica T2S & Reforma



Arquitectura técnica T2S & Reforma

De cara a facilitar la interconexión con T2S, se independiza la capa de comunicaciones (transporte + protocolo) de las aplicaciones de las entidades que podrán seguir trabajando en ISO-15022 y formatos propietarios de Iberclear, además de opcionalmente, en T2S, en ISO-20022.

***Objetivo:* Permitir la migración de unos formatos a otros de manera pausada, a medida que los nuevos estándares se van aceptando en la comunidad doméstica.**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Ventajas:

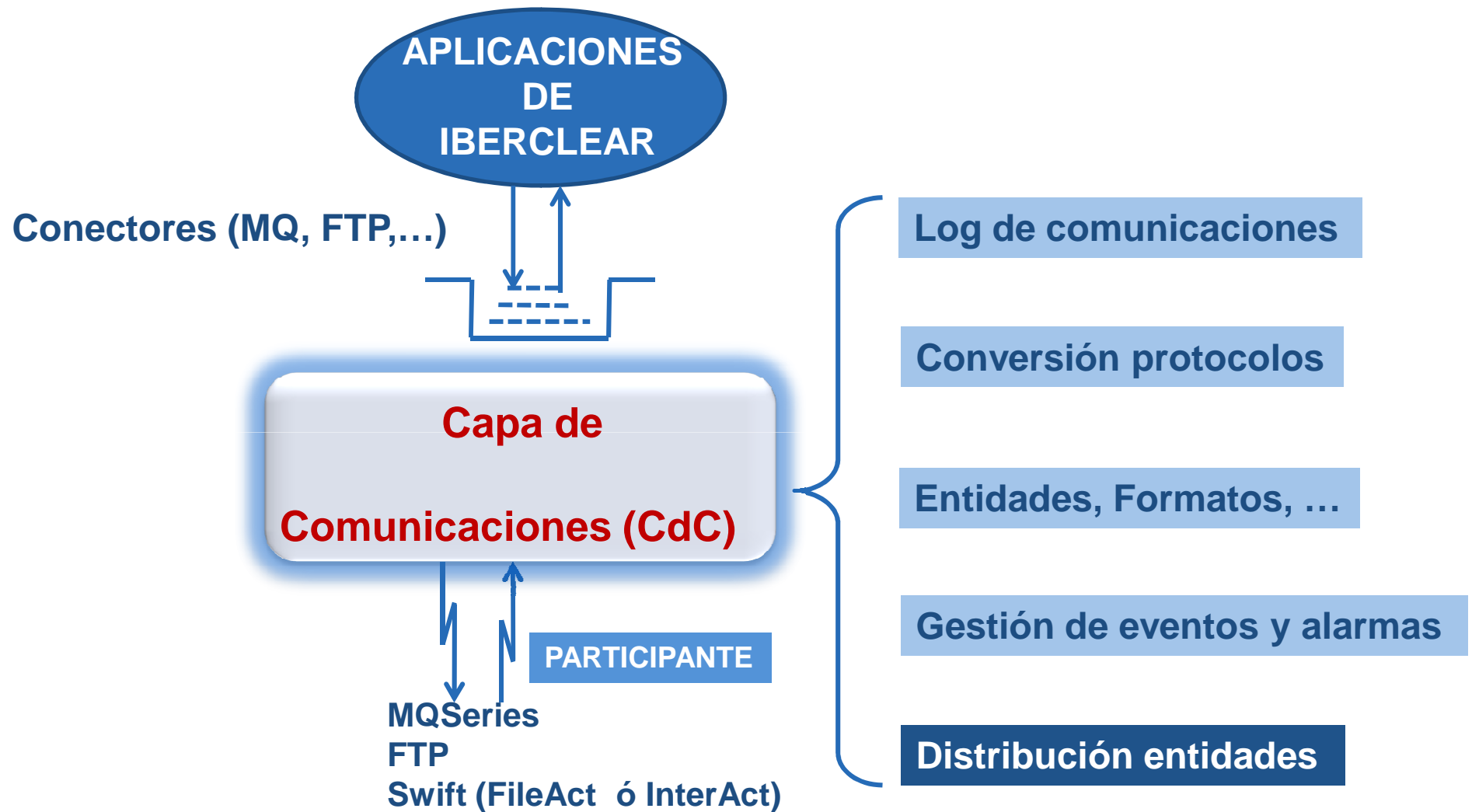
- **Interfaz hacia T2S problemática (ISO-20022) a resolver únicamente por Iberclear.**
- **Aprovechar que el código de las aplicaciones desarrolladas para la Reforma (en ISO-15022 y formatos propietarios) sirva para T2S.**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Aspectos contemplados:

- **Mantenimiento de un repositorio (Log) único:**
 - ✓ **Auditorías**
 - ✓ **Estadísticas**
- **Posibilita el reproceso y reenvío de mensajes.**
- **Prevé el uso de distintas versiones de un mismo formato.**
- **Posibilita la gestión de eventos.**
- **Posibilita la gestión de alarmas e incidencias.**
- **Prevé soporte futuro de facilidades como: compresión, encriptación, autenticación y firma digital.**

Arquitectura técnica T2S & Reforma



Arquitectura técnica T2S & Reforma

Flujograma mensajería: De Iberclear hacia T2S

- **Protocolo único (ISO-20022).**
- **Tratamiento de:**
 - ✓ **Mensajes (longitud máxima 32 Kb)**
Nota: Tamaño medio mensaje 4 Kb
 - ✓ **Ficheros: agrupación de mensajes**
 - **Tamaño mínimo 32 Kb**
 - **Tamaño máximo 32 Mb**
- **T2S prioriza el tratamiento de mensajes sobre los ficheros (mejora rendimiento), esto es, no se permite la priorización nativa de MQSeries.**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Características /servicios a ofrecer GUI IBERCLEAR (1/3)

- **Incorporará todas las opciones de la GUI de T2S, a nivel de participante e Iberclear, para la:**
 - ✓ **Introducción de instrucciones, su modificación y cancelación**
 - ✓ **Gestionar el Static Data (permisos de acceso, apertura y gestión de cuentas de valores y efectivo, etc.)**
- **Back Up de la GUI de T2S**
- **Incorporará los servicios actuales y futuros de Iberclear (Reforma, Link Up, Custodia, etc.)**
- **Multilinguaje: Castellano & Inglés**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Características /servicios a ofrecer GUI IBERCLEAR (2/3)

- **Tecnología Web desarrollada en .net**
- **Acceso vía browser**
- **Software desarrollado para:**
 - ✓ **La recepción y tratamiento de la información en Excel y demás formatos se realizará en un PC con tecnología .net que dialogará con el Host vía MQSeries**
 - ✓ **Incorporará componentes de presentación (HTML, imágenes)**
- **Soporte operativo: formación, testing, soporte, help desk, etc.**
- **Protocolo de transporte: HTTPs o FTP (recuperación de archivos)**
- **Se facilitará el tratamiento de diversos formatos para la extracción de datos (Excel, PDFs,...)**

Arquitectura técnica T2S & Reforma

Características /servicios a ofrecer GUI IBERCLEAR (3/3)

Seguridad/autenticación:

- **Evitará la autenticación tradicional de usuario/contraseña**
- **Dotará al aplicativo de certificado digital (PKI) de usuario de una entidad certificadora de primer nivel o propia, en soporte tarjeta, token o navegador.**
- **Protocolo de seguridad a usar : HTTPS / SSL**
 - ✓ **Para la encriptación de las comunicaciones entre el servidor y la base de datos**
 - ✓ **Para evitar ataques de fuerza bruta, fishing, ataques de DDoS,...**
- **Conclusión: autenticación robusta**