

Sistema de Subasta Electrónica mediante solución de firma electrónica



UNIVERSIDAD DE
MURCIA

SISTEMA DE GESTIÓN ELARA: MÓDULO DE SUBASTA ELECTRÓNICA



INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



INDICE

1. QUÉ ES ELARA

2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO

4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.

5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.

6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.

7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.

8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

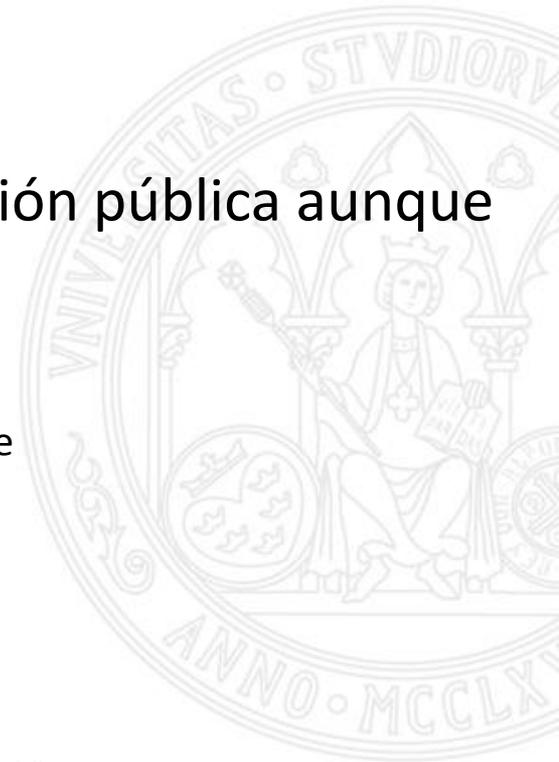
9. CONCLUSIONES.

10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



1. QUÉ ES ELARA

- Sistema de gestión integral:
 - Gestión económica
 - Investigación
 - Contratación
 - Patrimonio
- Dirigido a la gestión de cualquier administración pública aunque preferentemente universidades
- Tecnología:
 - J2EE / JSF con Facelets y RichFaces / Seam / Maven / Hibernate
 - XML
 - Alfresco
 - BPM
- En desarrollo en la actualidad
 - Se pondrán módulos en funcionamiento a lo largo de 2012 / 2013
 - El lanzamiento de la primera versión operativa completa está previsto para 2014



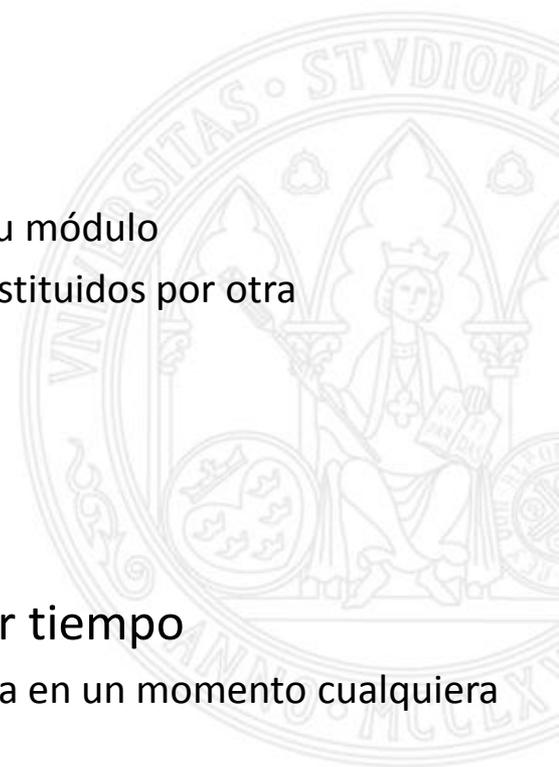
1. QUÉ ES ELARA

- Módulos destacados de trabajo
 - **Subasta Electrónica**
 - Contratación y Licitación electrónica
 - Digitalización Certificada (FactUM 3)
 - Gestión de la Tesorería
 - Elaboración de Presupuesto de Tesorería
 - Planificación de la Tesorería
 - Conciliación
 - Central de Compras / Gestión de Adquisiciones
 - Facturación Electrónica



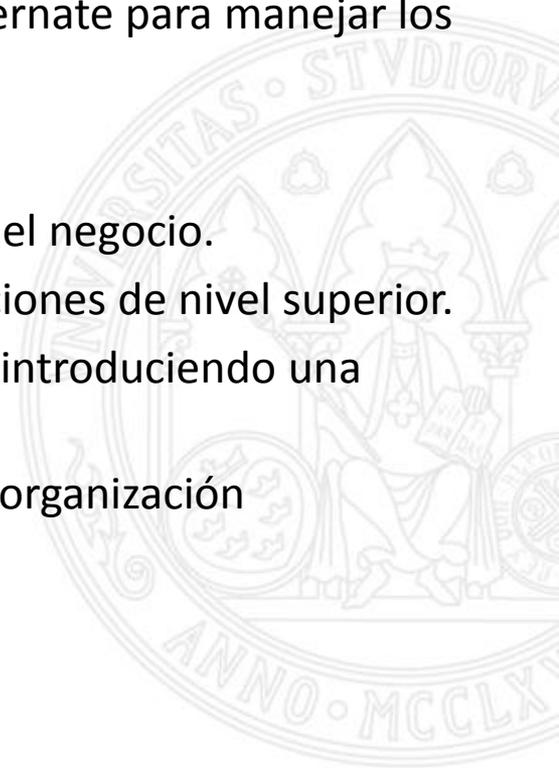
1. QUÉ ES ELARA

- Principales características
 - Administración electrónica basada en documentos y expedientes electrónicos
 - Diseño completamente modular
 - El módulo es una unidad conceptual
 - Cada módulo tiene documentos electrónicos propios de su módulo
 - Los módulos pueden ser conectados / desconectados / sustituidos por otra herramienta compatible en prestaciones
 - Módulos nucleares y de tramitación
 - Flujos de procesos dirigidos por BPM
 - Estructuras de datos basadas en XML
 - Visión de la información condicionada por el factor tiempo
 - De forma que se podrá identificar la información que había en un momento cualquiera del tiempo t



1. QUÉ ES ELARA

- Arquitectura
 - Capa de acceso a datos
 - Capa más baja de toda la arquitectura, utilizará Hibernate para manejar los bean de entidad de cada tabla
 - Capa de lógica
 - Capa básica: genera los EJB y tiene la lógica básica del negocio.
 - Capa intermedia: controladores que realizan operaciones de nivel superior.
 - Capa de servicios: punto de entrada a la aplicación, introduciendo una *indirección* a los controladores
 - Capa BPM: modelado de los procesos propios de la organización
 - Capa de presentación
 - Componentes gráficos
 - Interfaz gráficas



1. QUÉ ES ELARA

- Arquitectura



INDICE

1. QUÉ ES ELARA

2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO

4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.

5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.

6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.

7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.

8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

9. CONCLUSIONES.

10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Ley de Contratos del Sector Público

- “A efectos de la adjudicación del contrato podrá celebrarse una subasta electrónica, articulada como un proceso iterativo, que tiene lugar tras una primera evaluación completa de las ofertas, para la presentación de mejoras en los precios o de nuevos valores relativos a determinados elementos de las ofertas que las mejoren en su conjunto, basado en un dispositivo electrónico que permita su clasificación a través de métodos de evaluación automáticos”.
- “La subasta electrónica podrá desarrollarse en varias fases sucesivas”.
- “A lo largo de cada fase de la subasta, y de forma continua e instantánea, se comunicará a los licitadores, como mínimo, la información que les permita conocer su respectiva clasificación en cada momento”.

INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO

4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.
9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



3. GENERALIDADES DEL MÓDULO

- Herramienta de subasta electrónica
- Actores
 - Administrador: alta de parámetros de la subasta y definición de participantes
 - Contratista o Licitador: realiza pujas en el sistema; seleccionados previo pliego de condiciones
 - Contratante: accede a toda la información sobre licitadores, pujas, ranking, eventos y ganador de la subasta
- Los licitadores van haciendo sus pujas entre el inicio y fin de subasta. Las pujas se van firmando de forma electrónica.
- Información disponible en tiempo real:
 - Ranking
 - Número de participantes
 - Pujas realizadas

INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
- 4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.**
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.
9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA

- El administrador debe definir los siguientes parámetros de configuración para cada subasta:
 - Número de partes, comienzo y duración de cada parte
 - Fecha y hora de comienzo y de cierre
 - Tiempo de precierre (en modo sin partes)
 - Tiempo de prolongación del cierre de la subasta cuando se reciba una puja en el precierre
 - Porcentaje mínimo exigible de mejora de la última puja propia para poder pujar
 - Porcentaje mínimo exigible de mejora de la puja provisionalmente ganadora para poder pujar
 - Tablas de coeficientes: número, filas y columnas de cada una y definición de la información de cada celda
 - Tipo de cálculo a realizar sobre las tablas de coeficientes
- El administrador debe dar de alta como puja inicial de cada licitador a la oferta económica recibida de acuerdo al pliego

INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
- 5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.**
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.
9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA

- Al entrar deben firmar la primera oferta presentada antes de empezar la subasta, lo cual servirá para comprobar que los procesos de firma funcionan de forma adecuada.
- Los rankings irá mostrando las pujas a los distintos lotes y la posición del conectado en cada uno de ellos.
- Pulsando Nueva Puja:
 - Se habilitan los campos donde rellenar la información de la puja
- Pulsando Grabar Puja:
 - Se crea un documento de puja y se guarda en la base de datos documental
 - En caso de ser válida se reflejará en el ranking, visible por todos
 - En caso de no ser válida se informa al licitador correspondiente
- El sistema irá reflejando cada evento del sistema: conexión/desconexión, comienzo/cierre subasta, pujas, rankings y comienzo/fin de cada parte

5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA

ELARA > Nueva Puja

localhost:8888/elara/paginas/subastaelectronica/subasta.seam?cid=18

elara

UNIVERSIDAD DE MURCIA

tomas.moreno2@um.es 14-11-2012 13:15

Menú Nueva Puja

Volver Otras operaciones

Datos básicos

Suministro de electricidad general
Expediente: 2012/16/SE-AM
Cierre: 10:12
Parte: 1/2

Comienzo: 14/11/2012 09:47:59
Tiempo restante: La subasta ha finalizado
Comienzo parte: 14/11/2012 09:47
Cierre parte: 19:57

CENTRAL ELECTRICA IBERICA, S.L

Descripción de lotes

Lote	Descripción
1	Suministro Universidad de Murcia
2	Suministro Universidad Politécnica de Cartagena

Eventos registrados

Hora	Evento
09:50:09	Comienzo de subasta
09:50:10	Nuevo ranking lote 2
09:50:10	Nuevo ranking lote 1

Lote 1 **Lote 2**

Suministro Universidad de Murcia

	P1 (cEur.kWh)	P2 (cEur.kWh)	P3 (cEur.kWh)	P4 (cEur.kWh)	P5 (cEur.kWh)	P6 (cEur.kWh)
Rectorado	15,4401	12,7551	19,3775	16,5673	12,4564	10,5373
Gral. Murcia	10,3772	19,0314	12,8804	14,6281	16,0253	17,7347
Ctel. Artilleria	12,9660	17,0989	10,1450	10,5694	12,0043	14,4617

Importe de salida
2,3675 €

Total Lote
2,5506 €

Ranking Lote **Rankings**

Puesto	Oferta
1°	2,3675
2°	2,5506
3°	2,5686
4°	2,5795
5°	2,5849

5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA

ELARA > Subasta

localhost:8888/elara/paginas/subastaelectronica/subastaContratante.seam?cid=32

elara

UNIVERSIDAD DE MURCIA

TOMAS.MORENO@um.es 14-11-2012 13:16

Menú **Subasta**

Datos básicos

Suministro de electricidad general
Expediente: 2012/16/SE-AM
Cierre: 10:12
Parte: 1/2

Comienzo: 14/11/2012 09:47:59
Tiempo restante: La subasta ha finalizado
Comienzo parte: 14/11/2012 09:47
Cierre parte: 10:57

Descripción de lotes

Lote	Descripción
1	Suministro Universidad de Murcia
2	Suministro Universidad Politécnica de Cartagena

Eventos registrados

Hora	Evento
09:50:09	Comienzo de subasta
09:50:10	Nuevo ranking lote 2
09:50:10	Nuevo ranking lote 1

Lote 1 **Lote 2**

Puesto	Tercero	Importe	Hora	
1º	BERRUEZA, S.A.	2,3675	13:50:51	
2º	CENTRAL ELECTRICA IBERICA, S.L	2,5506	13:50:51	
3º	ALCONERA DE ELECTRICIDAD, S.L.U.	2,5686	13:50:51	
4º	CASIMIRO MARCIAL CHACON E HIJOS, S.L.	2,5795	13:50:51	
5º	ANTOLINA RUIZ RUIZ, S.L.U.	2,5849	13:50:51	
6º	ARAGONESA DE ACTIVIDADES ENERGETICAS, S.A. (AAESA)	2,5894	13:50:51	

Asignaciones provisionales

Lote	Tercero	Importe	Hora	
1	BERRUEZA, S.A.	2,3675	13:50:51	
2	ARAXES ARG IINDARRA, S.L.	0,3311	13:50:51	

INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
- 6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.**
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES

- **Licitador:**

- Datos de la subasta con apartado dedicado al ganador, que se rellenará tras el cierre
- Notificación de eventos
- Contiene como puja inicial las ofertas presentadas en el pliego
- Tablas de relleno de datos de pujas, distribuidas en pestañas (una por lote) para presentar nuevas pujas
- Ranking con la identidad del resto de licitadores oculta. Configurable:
 - Todo
 - Sólo su posición
 - Sólo su posición + importe del primero

- **Contratante:**

- Datos de la subasta con apartado dedicado al ganador, que se rellenará tras el cierre
- Notificación de eventos
- Relación de pujas presentadas por todos los licitadores
- Ranking con toda la información

INDICE

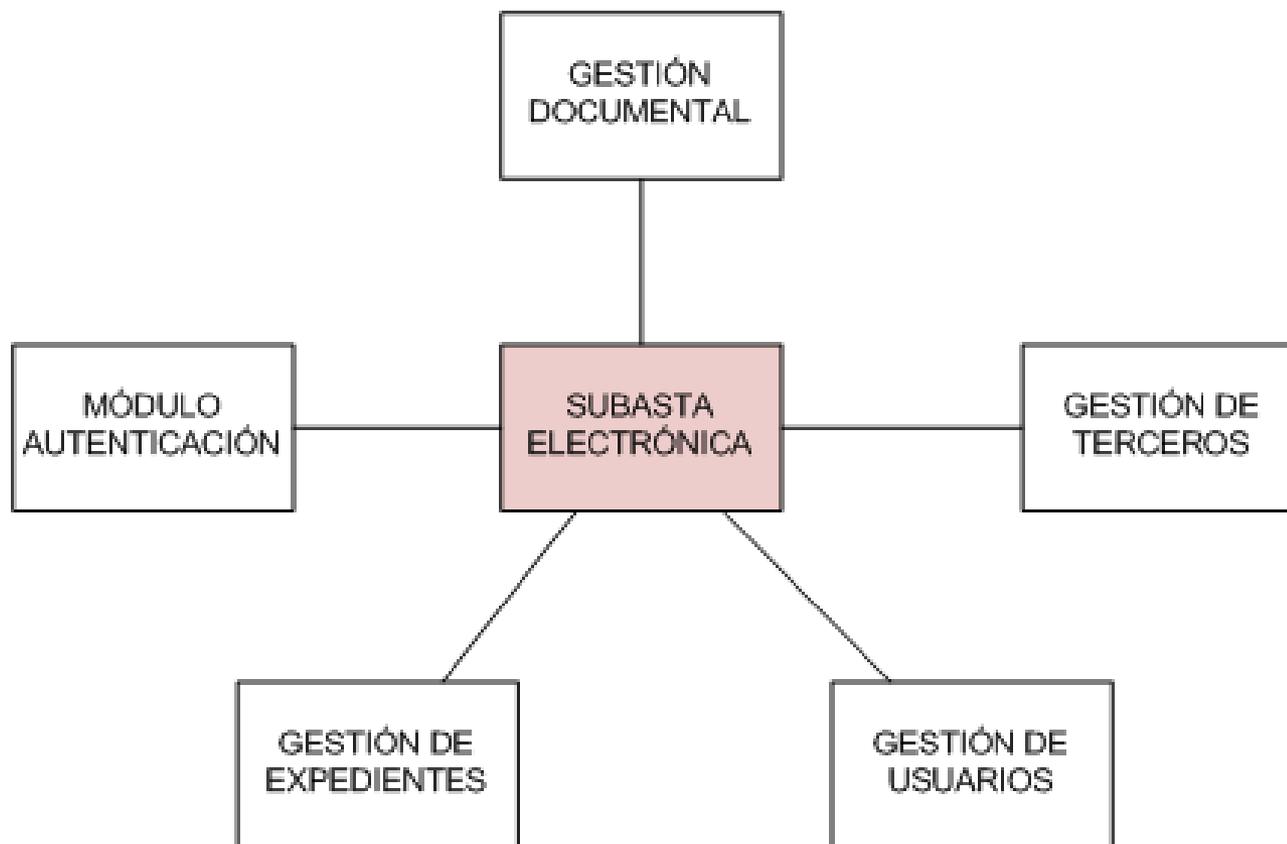
1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
- 7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.**
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.
9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

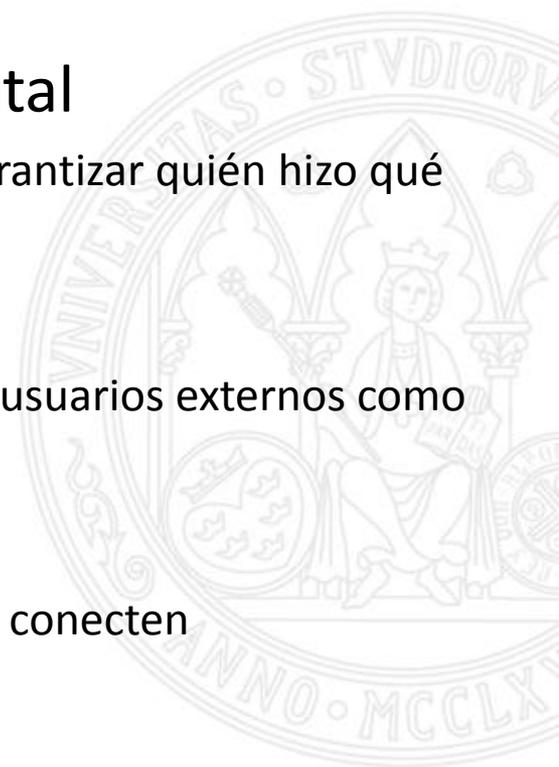


7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS



7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS

- **Expedientes de Contratación (opcional)**
 - Del cual sacará información del expediente, condiciones de la subasta, licitadores y representantes
- **Gestión documental / gestor bd documental**
 - Para guardar los documentos electrónicos de pujas y garantizar quién hizo qué cosa
- **Autenticación**
 - Para autenticar a los usuarios del sistema, en particular usuarios externos como los representantes
- **Usuarios**
 - Para obtener permisos y entorno de los usuarios que se conecten
- **Terceros (opcional)**
 - Para acceder a los datos de los contratistas



INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

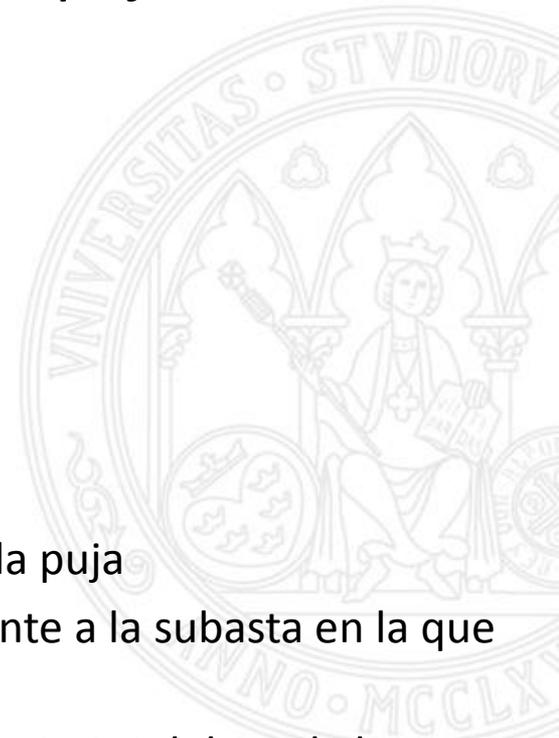
Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
- 8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.**
9. CONCLUSIONES.
10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- El módulo gestiona dos documentos propios
- Documento de puja válida y documento de puja no válida
- Contienen la misma información:
 - Identificación de la puja
 - Datos del emisor
 - Descripción
 - Fecha de emisión
 - Identificación del documento
 - Identificación del tercero
 - Identificación del representante del tercero que realiza la puja
 - Identificación documento de contratación correspondiente a la subasta en la que se realiza la puja
 - Oferta presentada: importe para cada coeficiente e importe total de cada lote.



INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

9. CONCLUSIONES.

10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.



9. CONCLUSIONES

- El módulo de Elara **Subasta Electrónica** proporciona los medios técnicos para el desarrollo de un proceso de subasta a través de Internet.
- Mediante un sistema de firma de ofertas a través de certificados de los representantes se garantiza una autenticación segura exenta de repudios.
- Con la filosofía modular de Elara, puede ser integrado en cualquier otro contexto tecnológico, bien implementando las interfaces de conexión con módulos del contexto requerido o bien aislando el módulo mediante el suministro expreso de la información que le es necesaria.

INDICE

1. QUÉ ES ELARA
2. CONTEXTO SOBRE SUBASTA ELECTRÓNICA

Módulo de Subasta Electrónica

3. GENERALIDADES DEL MÓDULO
4. FUNCIONALIDADES. DEFINICIÓN DE LA SUBASTA.
5. FUNCIONALIDADES. DESARROLLO DE LA SUBASTA.
6. VISIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES.
7. RELACIONES CON OTROS MÓDULOS.
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.
9. CONCLUSIONES.
- 10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.**



10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Expediente de contratación:** expediente administrativo para la contratación pública por la administración
- **Subasta:** forma de adjudicación de un expediente de contratación en el que los licitadores pujan en base al precio
- **Subasta electrónica:** proceso iterativo de presentación de ofertas para un expediente de contratación a través de Internet
- **Lote:** cada uno de los bloques en los que se divide la subasta y que van a ser asignados de forma individual a los participantes que mejor oferta realicen sobre cada uno de ellos
- **Puja:** oferta emitida por un participante en la subasta cumplimentando todos los apartados de los lotes de la misma a los que desee optar
- **Puja no válida:** oferta emitida por un participante que no cumple todos los criterios establecidos por la entidad para ser aceptada (no supera al mejor de alguno de los lotes, no mejora su oferta anterior, empeora la oferta sobre algún lote...)
- **Cierre de subasta:** fecha y hora a partir de la cual no se permite la realización de pujas
- **Precierre:** intervalo de tiempo anterior al último cierre de subasta anunciado en el que la realización de una puja implica la ampliación del cierre de la subasta
- **Licitador o Contratista:** tercero que se atribuye las ofertas presentadas en la subasta
- **Administrador:** perfil que tienen las personas de la organización que gestionan la subasta