

PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LAS NUEVAS TAREAS DE ROBOTIZACIÓN EN LA PLATAFORMA DUERO DE CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA.

Seminario Web Puesta en Producción de las Nuevas Tareas de Robotización en la Plataforma Duero de Contratación Electrónica

***“NO HAY NADA MÁS PRÁCTICO
QUE UNA BUENA TEORÍA”***

Kurt Lewin

- 1.- Balance de Ejecución del Plan de Automatización.
- 2.- Mapa de automatización en las diferentes fases de los Procedimientos de tramitación de la contratación:
 - 2.1 La Ordenación del Procedimiento.
 - 2.2 La Iniciación del Procedimiento.
 - 2.3 La Instrucción del Procedimiento.
 - 2.4 La Terminación del Procedimiento.
- 3.- Experiencia en la Robotización de Tareas en la Plataforma Duero.
- 4.- Nuevas tareas robotizadas en la fase de adjudicación de contratos.
- 5.- Ruegos y Preguntas.

1.- Balance de Ejecución del Plan de Automatización

1.- Balance de Ejecución del Plan de Automatización

1.1 COBERTURA NORMATIVA DEL PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN

- El artículo 41.1 de la LRJSP señala que se entiende por actuación administrativa automatizada, *cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público.*
- El artículo 13.2 del Real Decreto 203/2021 dispone que “ *En el ámbito estatal la determinación de una actuación administrativa como automatizada se autorizará por resolución del titular del órgano administrativo competente por razón de la materia o del órgano ejecutivo competente del organismo o entidad de derecho público, según corresponda, y se publicará en la sede electrónica o sede electrónica asociada. La resolución expresará los recursos que procedan contra la actuación, el órgano administrativo o judicial, en su caso, ante el que hubieran de presentarse y plazo para interponerlos, sin perjuicio de que las personas interesadas puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno y establecerá medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de las personas interesadas*”

1.2 COBERTURA ADMINISTRATIVA DEL PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN

- **Acuerdo de la Junta de Castilla y León, de 15 de septiembre de 2022**, por el que se aprueban las *Directrices Vinculantes* para los órganos de la Administración General e Institucional de la Comunidad en relación con el contenido de las Resoluciones de autorización de actuaciones administrativas automatizadas en materia de contratación pública.
- **Aprobación y publicación en la sede electrónica** de las nuevas Resoluciones de Autorización de actuaciones administrativas automatizadas de los respectivos órganos de contratación, conforme al artículo 41 de la LRJSP y a las especificaciones técnicas correspondientes.
- **Auditoría del sistema de información y de su código fuente**, como garantía de transparencia y seguridad jurídica.

1.3 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DE AUTOMATIZACIÓN

En este concepto **no** estarían comprendidas **facilidades de uso** implementadas en el sistema como:

- La pre-cumplimentación de campos en la pantalla de datos de Duero.
- La auto-elaboración de documentos sin firma.

Más bien se encuadrarían en el principio recogido en el artículo 2 c) del Real Decreto 203/2021 en virtud del cual el sector público deberá respetar en sus actuaciones electrónicas *el principio de facilidad de uso, que determina que el diseño de los servicios electrónicos esté centrado en las personas usuarias, de forma que se minimice el grado de conocimiento necesario para el uso del servicio.*

Conforme al artículo 70.4 LPACAP tampoco formará parte del expediente administrativo *“la información que tenga carácter auxiliar o de apoyo, como la contenida en aplicaciones, ficheros y bases de datos informáticas...”*

1.4 PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN

Al abordar la **automatización inteligente de las actuaciones administrativas** en materia de contratación pública, decidimos vertebrarla a través de unos principios que guiasen todo el proceso y que ciframos en los 5 siguientes:

- **Compatibilidad** entre actuaciones administrativas tradicionales y automatizadas dentro del mismo procedimiento.
- **Carácter potestativo** del instructor o gestor del expediente para determinar, en función del caso concreto, el iter procedimental tradicional o automatizado.
- **Reversibilidad manual** de la actuación automatizada por el usuario o instructor, mediante la reapertura a través del árbol del RMS.
- **Control de trazabilidad**, garantizando que el usuario reciba aviso constante de los trámites automatizados.
- **Progresividad en la automatización**, concebida como un proceso incremental y evolutivo.

1.5 BENEFICIOS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.

La automatización de procesos conlleva un conjunto de valiosos beneficios en términos de eficiencia administrativa, que pueden resumirse en:

- Eliminación de errores operativos que inevitablemente se producen en la ejecución manual.
- Garantía de la **certeza del dato**.
- Reducción de demoras innecesarias en trámites repetitivos.
- Simplificación de la interoperabilidad, al eliminar la necesidad de conocer las particularidades de cada aplicación.
- Obtención de un **rendimiento extraordinario** en la ejecución de tareas ordinarias.

2.- Mapa de Automatización en las diferentes fases de los Procedimientos de Tramitación de la contratación.

2.- Mapa de automatización en las diferentes fases de los Procedimientos de tramitación de la contratación.

2.0.1 PROCEDIMIENTO CONTRACTUAL COMO UN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMPLEJO.

- El procedimiento contractual es un procedimiento administrativo complejo, esto es, un procedimiento de procedimientos en el sentido de que se **conforma por verdaderos y propios procedimientos administrativos escalonados, cada uno de los cuales funciona como presupuesto del siguiente.**
- Es un procedimiento complejo, con singularidades propias en su tramitación previstas en la LCSP
- Se pueden distinguir dos grandes fases:
 - Fase “in fieri” contractual o previa gubernativa, que abarca desde el inicio del expediente hasta la perfección del contrato.
 - Fase “in facto esse”, que comprende la ejecución y el desarrollo del contrato ya perfeccionado.

2.0.2 TECNOLOGÍAS EMPLEADAS EN LOS PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN.

- **Motor de Reglas:** el motor de reglas (BRF+ Business Rules Framework) de SAP, es la herramienta que permite definir, mediante “reglas de negocio”, los flujos de acciones pertinentes según el tipo de expediente, la fase de tramitación o los datos introducidos por el usuario. A través de reglas de aplicabilidad, obligatoriedad y precondiciones, el software establece el *iter procedimental* concreto.
- **Desarrollos propios:** Utilizando lenguaje de programación **Java**, se han implementado componentes específicos de la Plataforma Duero que permiten materializar determinadas funcionalidades de tramitación electrónica no cubiertas por los productos estándar utilizados. Estos desarrollos propios constituyen la capa de lógica de negocio del sistema, encargada de gestionar la tramitación de los expedientes electrónicos, la generación automática de documentos administrativos, la interacción con el motor de reglas y la orquestación de las distintas integraciones con sistemas externos.
- **Integración B2B:** servicios web que permiten la interoperabilidad con otros sistemas o aplicaciones, intercambiando entre servidores datos y documentos (Interoperabilidad del Tramitador de expedientes de contratación con la Plataforma de contratación del Sector Público, el Registro electrónico, las notificaciones por comparecencia electrónica, el sistema de información contable de Castilla y León, el Depósito de originales electrónicos de la Administración de Castilla y León.)
- **Uso de Bots:** Software de robotización de BPA dentro del catálogo de productos de BTP, de SAP, para la ejecución de tareas repetitivas (lo que no necesariamente es sinónimo de tareas sencillas o simples), en sustitución de los empleados públicos.

2.0.3 FUNCIÓN DE UN TRAMITADOR DE EXPEDIENTES ELECTRÓNICOS EN EL DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO.

- Utilizando la clásica distinción de las fases del procedimiento administrativo (iniciación, ordenación, instrucción y terminación) podemos ilustrar la función práctica de un tramitador de expedientes electrónicos, señalando que en la **fase de ordenación** del procedimiento es en la que se produce una mayor intensidad en la colaboración de esta herramienta tecnológica con los titulares de las unidades administrativas.
- La ordenación del procedimiento es la actividad encaminada a que el procedimiento se desarrolle de acuerdo con el orden establecido por la norma.
- Del concepto de ordenación se desprende que **es imposible acotarla temporalmente**, porque la ordenación, por la naturaleza de los actos (de trámite) que la componen tiene lugar desde el momento en que se inicia el procedimiento hasta que termina con el propio acto de notificación o publicación.
- Las fases de iniciación, instrucción y terminación se configuran como fases del procedimiento **acotadas temporal y funcionalmente**.

2.1- Fase de Ordenación del Procedimiento.



2.1.1 ACTOS PROPIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Actos dirigidos a que avance el procedimiento. Art. 72 LPACAP

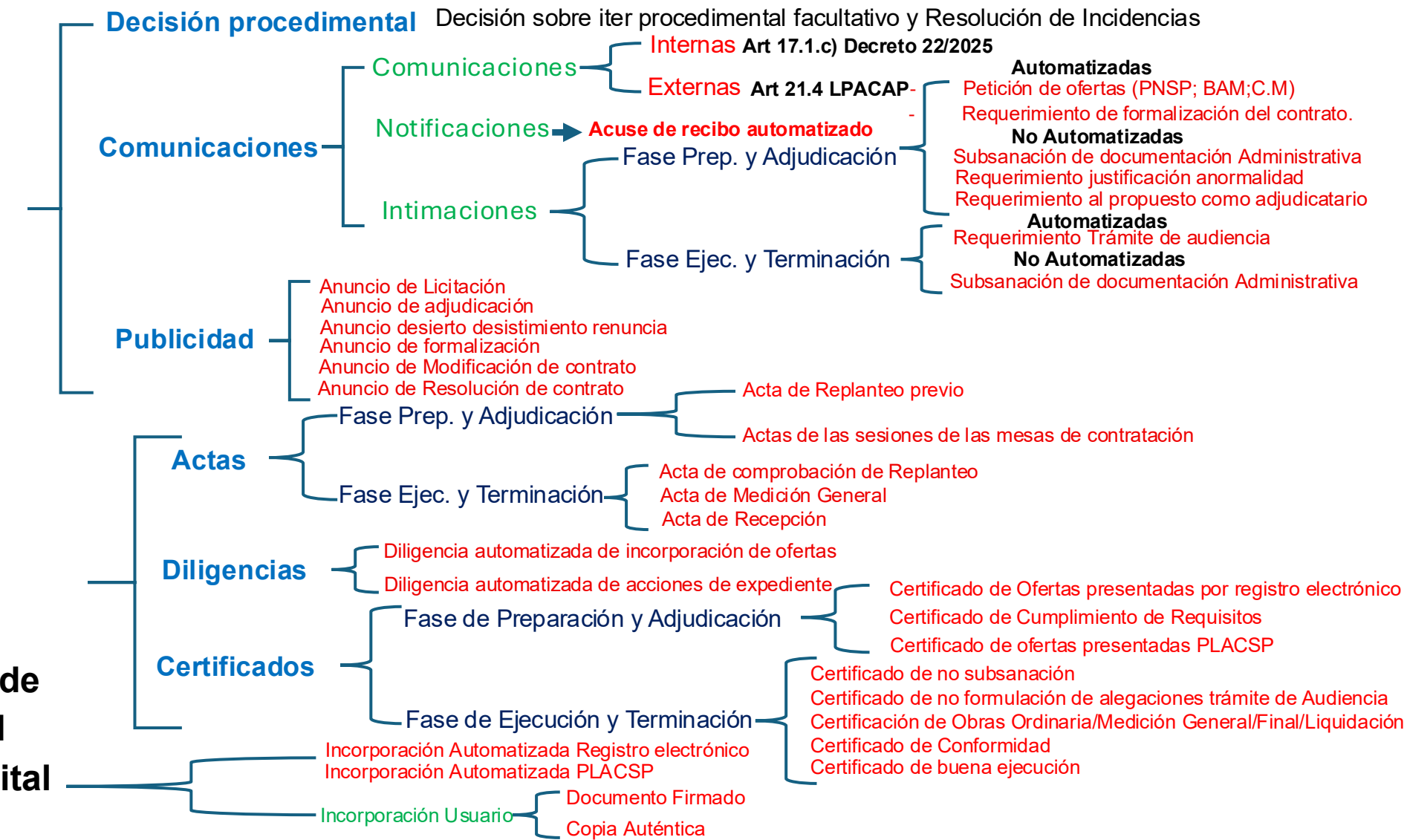
➤ **Actos de Impulso**

➤ **Actos de Dirección**

➤ **Actos de Constancia**

➤ **Incorporación de Documentos al expediente digital**

➤ **Formación del Expediente Digital contractual** Art. 70 LPACAP



2.1.2 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE IMPULSO

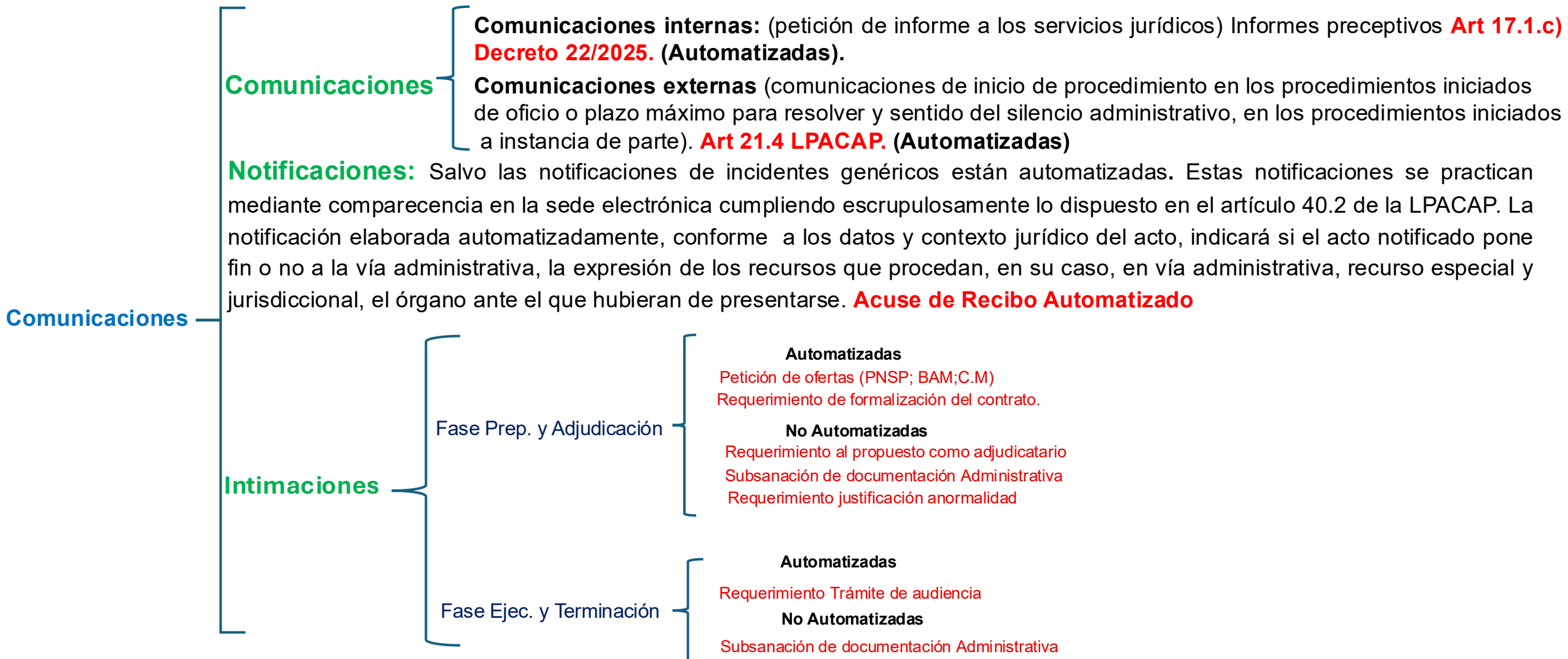
- **Concepto de Actos de Impulso:** Lo constituyen aquellos actos que tienden a avanzar el procedimiento para cada una de sus etapas o fases que lo componen. El acto de impulso, por tanto, actúa en consideración a una **situación futura**.
- Conforme al artículo 72 de la Ley de Procedimiento Administrativo se lanzan a bandeja de entrada de forma simultánea aquellos actos o trámites que por su naturaleza admitan un impulso simultáneo y no sea obligado su cumplimiento sucesivo.
- En la Plataforma Duero el Acto de impulso en cualquiera de las fases contractuales (preparación, adjudicación, ejecución y terminación) se lleva a cabo de forma automatizada
- **Tecnología empleada:** Motor de Reglas (BRF+ Business Rules Framework)

2.1.3.1 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE DIRECCIÓN-DECISIÓN PROCEDIMENTAL.

- **Concepto de Actos de Dirección:** Dentro de la fase de ordenación del procedimiento, es la actividad que tiende a **gobernar, a regir** la serie de actos que se realizan dentro del procedimiento.
- El acto de dirección, por tanto, actúa en consideración a una **situación presente**.
- Los actos de dirección del “Iter procedimental” suponen que el titular de la unidad administrativa responsable de la tramitación del procedimiento, en función del caso concreto decide :
 - Incorporar determinada documentación en el expediente (Nodo otra documentación),
 - Practicar un trámite facultativo en la **fase de inicio del procedimiento** (requerimiento de subsanación).
 - Resolver un incidente procedimental (solicitud por el interesado de suspensión en la interposición de un recurso).
 - Practicar un trámite facultativo en la **fase de instrucción del procedimiento** (solicitud de un informe jurídico).
- Estos actos por el carácter casuístico de la tramitación procedimental **no están automatizados**.

Tecnología empleada: Árbol RM+ Motor de Reglas (BRF+ Business Rules Framework)

2.1.3.2 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE COMUNICACIÓN.



Tecnología empleada: Motor de Reglas+ Desarrollo propio



2.1.3.3 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE DIRECCIÓN-PUBLICIDAD-ENVÍO DE DATOS Y DOCUMENTOS DESDE DUERO A PLACSP.

Fase de Adjudicación y Formalización del contrato:

- **Anuncio de Licitación: Automatizado** (cuando selecciona esa opción el usuario)
Tecnología empleada: Motor de Reglas+ B2B+ bot.
- Anuncio desierto desistimiento renuncia (Procedimientos abierto ordinario, simplificado, supersimplificado y procedimiento restringido). No Automatizado.
- **Anuncio de adjudicación** (Procedimientos Negociados sin Publicidad, contratos basados en Acuerdo Marco y Contratos menores) Automatizado.
Tecnología empleada: Motor de Reglas+ Desarrollo propio+B2B.
- **Anuncio de adjudicación** (Procedimientos abierto ordinario, simplificado, supersimplificado y procedimiento restringido). No Automatizado.
- **Anuncio de la formalización** (Procedimientos Negociados sin Publicidad, contratos basados en Acuerdo Marco y Contratos menores) Automatizado.
Tecnología empleada: Motor de Reglas+ Desarrollo propio+B2B.
- **Anuncio de la formalización** (Procedimientos abierto ordinario, simplificado, supersimplificado y procedimiento restringido). No Automatizado.

Fase de Ejecución y terminación del contrato:

- Anuncio de la Modificación de contrato: No Automatizado.
- Anuncio de la Resolución de contrato: No Automatizado.

2.1.3.3.bis ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE DIRECCIÓN-PUBLICIDAD-EJECUCIÓN DE LA PUBLICACIÓN DEL ANUNCIO EN PLACSP.

Fase de Adjudicación y Formalización del contrato:

- Configuración de la licitación y publicación del anuncio de licitación en PLACSP: Ejecución automatizada.
Tecnología empleada: B2B + BPA
- Publicación de anuncio de adjudicación en PLACSP: Ejecución automatizada.
Tecnología empleada: B2B .
- Anuncio de desierto desistimiento renuncia.
- Anuncio de publicidad de la formalización: Ejecución automatizada.
Tecnología empleada: B2B .

Fase de Ejecución y terminación del contrato:

- Anuncio de Publicidad de la Modificación de contrato: Ejecución automatizada.
Tecnología empleada: B2B .
- Anuncio de Publicidad de la Resolución de contrato. Ejecución automatizada.
Tecnología empleada: B2B .

2.1.4.1 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE CONSTANCIA-ACTAS.

- **Concepto de actos de Constancia:** Son aquellos actos emitidos por órganos administrativos para acreditar fehacientemente la veracidad, el conocimiento o la existencia de hechos, documentos o actos. El acto de constancia, por tanto, **actúa en consideración a una situación pasada.**

ACTAS.

Actas en las Fases de Preparación y Adjudicación del expediente.

- **Acta de Replanteo Previo :** Documento de salida que firma el titular de la unidad administrativa a la que se adscribe la obra.
- **Actas de las sesiones de las mesas de contratación:** La elabora actualmente el secretario de la respectiva mesa de contratación en su equipo local y la publica manualmente en PLACSP. La incorporación de actas publicadas en Placsp en el expediente digital de Duero se ejecutará de forma automatizada. **Tecnología empleada:** Bot.

Actas en las Fases de Ejecución y Terminación contractual.

- **Acta de comprobación de Replanteo:** Actuación no automatizada puesto que documenta un acto en el que están presentes y firman, personal de la Administración, Dirección facultativa (obras) y contratista Artículo 237 LCSP. Se incorpora por el órgano encargado de la tramitación del expediente electrónico.
- **Acta de Medición General:** Actuación no automatizada puesto que documenta un acto en el que están presentes y firman, Dirección facultativa y contratista Artículo 237 LCSP y Artículo 166.4 del R.D 1098/2001.
 - Si la DFAC es externa, se anexa al formulario disponible en la sede electrónica de Medición General y se incorpora al expediente digital. **Tecnología empleada:** B2B+ desarrollo propio.
 - Si la DFAC es interna, Se incorpora por el órgano encargado de la tramitación del expediente electrónico
- **Acta de Recepción:** Acta de Recepción: Actuación no automatizada puesto que documenta un acto en el que están presentes y firman, personal de la Administración, dirección facultativa (obras) y contratista Artículo 164.2 R.D 1098/2001 del resultado de la recepción se levanta un acta que suscriben todos los asistentes.

2.1.4.2 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: ACTOS DE CONSTANCIA-CERTIFICACIONES.

- **Concepto de Certificaciones:** Documentos emitidos para dar fe de contenidos del expediente.

Certificados en la fase preparación y adjudicación del expediente.

- **Certificado de cumplimiento de requisitos por el propuesto como adjudicatario:** en los casos en que no se atribuya a mesa de contratación (lo que documentaría en un acta) de la función de examen de la acreditación por el propuesto como adjudicatario de los requisitos de capacidad, solvencia, constitución de garantía definitiva (artículos 140 y 150.2), el titular de la unidad correspondiente del órgano de contratación deberá certificar este cumplimiento. Esta certificación **no está automatizado**.
- **Certificado de Ofertas presentadas por registro electrónico:** En los Procedimientos Negociados sin Publicidad, Contratos Basados en Acuerdo Marco y Contratos menores, los licitadores presentan sus ofertas mediante un formulario normalizado disponible en la sede electrónica de Castilla y León (art. 37.2 Real Decreto 203/2021). Transcurrido el plazo máximo para la presentación de ofertas se emite un certificado con las ofertas presentadas, las presentadas fuera de plazo las que superan el presupuesto base de licitación y las dirigidas a un órgano de contratación distinto del que promueve el expediente. La expedición de este certificado es una actuación administrativa automatizada del Registro electrónico. **Está automatizado. Tecnología empleada:** B2B+Desarrollo propio+Motor de reglas.
- **Certificado de Ofertas presentadas PLACSP:** En los Procedimientos no incluidos en el apartado anterior, dado que todos los órganos de la Administración General e Institucional de Castilla y León utilizan los servicios de licitación electrónica de PLACSP, esta Plataforma genera de forma automatizada un certificado de licitadores presentados que firma con Código Seguro de Verificación. La incorporación del certificado de licitadores en Placsp en el expediente digital de Duero se ejecutará de forma automatizada. **Tecnología empleada: Bot.**

Certificados en la fase de ejecución del expediente.

- **Certificado de no formulación de alegaciones en el trámite de audiencia:** en los casos en que, transcurrido el plazo para la formulación de alegaciones no se hubiera presentada alegación alguna (plazo de 15 días naturales) Duero genera automatizadamente un certificado de no alegaciones en el trámite de audiencia. **Tecnología empleada:** B2B+Desarrollo propio+Motor de reglas.
- **Certificado de obras, ordinaria, de revisión de precios, de Medición General, Final, de Liquidación:**
 - **Si la DFAC es externa,** se anexa al formulario disponible en la sede electrónica de Medición General y se incorpora al expediente digital. **Tecnología empleada:** B2B+ desarrollo propio.
 - **Si la DFAC es interna,** Se firma por el órgano encargado de la tramitación del expediente electrónico.
- **Certificado de Conformidad de la factura :** No automatizada. Autoleaborada y no firmada.
- **Certificado de buena ejecución** (en sustitución de la recepción artículo 210)

2.1.4.3 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO:ACTOS DE CONSTANCIA-DILIGENCIAS

- **Concepto Diligencias:** Son actos de constancia de una actuación.
- **Diligencia automatizada de incorporación de ofertas:** Acto de constancia generado de forma automatizada, con expresión de las ofertas incorporadas, las que no se han incorporado por presentarse fuera de plazo, por superar el presupuesto base de licitación o por dirigirse a un órgano distinto del que promueve el expediente. Esta diligencia se refiere a los Procedimientos Negociados sin Publicidad, Contratos Basados en Acuerdo Marco y Contratos menores, en los que los licitadores presentan sus ofertas mediante un formulario normalizado disponible en la sede electrónica de Castilla y León (art. 37.2 Real Decreto 203/2021).

Tecnología empleada: B2B+Desarrollo propio+Motor de reglas.

- **Diligencia automatizada de acciones de expediente:** Acto de constancia generado de forma automatizada, con expresión de los actos y actuaciones administrativas ejecutados de forma automatizada en las fases de preparación, adjudicación y formalización del contrato. Esta diligencia se refiere a Procedimientos Negociados sin Publicidad, Contratos Basados en Acuerdo Marco y Contratos menores.

Tecnología empleada: B2B+Desarrollo propio+Motor de reglas.

2.1.5 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS AL EXPEDIENTE DIGITAL

- **Incorporación por el órgano encargado de la tramitación** del expediente electrónico de documentos contenidos en ficheros con firma electrónica.

Tecnología empleada: Desarrollo propio+Motor de reglas.

- **Generación de copias Auténticas** de forma automatizada de documentos digitalizados por órgano encargado de la tramitación del expediente. Conforme al artículo 48.2 Real Decreto 203/2021. La expedición de copias auténticas de documentos públicos administrativos o documentos privados, que sean documentos originales o copias auténticas de documento original, pueden llevarse a cabo mediante actuación administrativa automatizada.

Tecnología empleada: Desarrollo propio.

- **Incorporación automatizada de los documentos electrónicos** contenidos en las proposiciones presentados por licitadores en PLACSP. (La proposición del propuesto como adjudicatario, salvo en expedientes financiados con fondos europeos y procedimientos abiertos supersimplificados.)

Tecnología empleada: B2B+Motor de reglas.

- **Incorporación automatizada de documentos presentados por licitadores y contratistas** (incluidas direcciones facultativas) por registro electrónico. Se refiere a las fases de adjudicación y ejecución contractual a través del formulario normalizado puesto a disposición en la sede electrónica (Art 37.3 RD 203/2021).

Tecnología empleada: B2B+Desarrollo propio+Motor de reglas.

2.1.6 ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: FORMACIÓN DEL EXPEDIENTE DIGITAL CONTRACTUAL.

- **Formación del Expediente Digital contractual:** La formación de los expedientes electrónicos y custodia de la documentación en el Depósito de Originales Electrónicos se realizan **de forma automatizada**.
- Art 70.2 LPACAP Los expedientes tendrán formato electrónico y se formarán mediante la agregación ordenada de cuantos documentos, pruebas, dictámenes, informes, acuerdos, notificaciones y demás diligencias deban integrarlos, así como un índice numerado de todos los documentos que contenga cuando se remita. Asimismo, deberá constar en el expediente copia electrónica certificada de la resolución adoptada.
- Art 70.4 LPACAP No formará parte del expediente administrativo la información que tenga carácter auxiliar o de apoyo, como la contenida en aplicaciones, ficheros y bases de datos informáticas, notas, borradores, opiniones, resúmenes, comunicaciones e informes internos o entre órganos o entidades administrativas, así como los juicios de valor emitidos por las Administraciones Públicas, salvo que se trate de informes, preceptivos y facultativos, solicitados antes de la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento.

Tecnología empleada: B2B+ Desarrollo propio.

2.2.- Fase de Iniciación del Procedimiento.



2.2.1. INICIACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

- **Iniciación en la fase de preparación del expediente:** Automatización de Informe-Propuesta; Propuesta y Orden de inicio en los contratos basados en Acuerdo Marco con varios adjudicatarios y en el que el único criterio de adjudicación es el precio (A.M suministro de Gas Natural Canalizado).

Tecnología empleada: Desarrollo propio+ Motor de reglas.

- **Iniciación de procedimientos e incidentes en la fase de ejecución contractual:** Automatizado cuando se presenta mediante formulario normalizado puesto a disposición en la sede electrónica (Art 37.3 RD 203/2021) (creación automatizada en Duero del correspondiente subexpediente y comunicación automatizada artículo 21.4 LPACAP cuando se trata de procedimientos).

Tecnología empleada: B2B+Desarrollo propio+ Motor de reglas.

- TRAMITE ADMINISTRATIVO QUE DESEA REALIZAR

❗ * Trámites por fase de contratación:

- Adjudicación del contrato
- Ejecución contractual

* Ejecución contractual:

- Aceptación de la resolución de adjudicación
- Aceptación del encargo a medio propio
- Contrato firmado electrónicamente
- Presentación de solicitud
- Subsanación de documentación
- Formulación de alegaciones
- Comunicación documentación de subcontratación
- Contrato modificado firmado electrónicamente
- Documentación requerida por financiación con fondos Europeos
- Otro

2.3.- Fase de Instrucción del Procedimiento.



- **Concepto de Fase de Instrucción:** La fase de instrucción del procedimiento comprende todas las actuaciones necesarias para proporcionar al órgano decisor los elementos de juicio necesarios para una adecuada resolución.
- **Informe de fiscalización Automatizado:** Opción solo disponible en los contratos basados en Acuerdo Marco (puede elegir esta opción el interventor en la pantalla de datos de fiscalización).
- **Informe-Propuesta de adjudicación Automatizado:**
 - Contratos basados en Acuerdo Marco con un único adjudicatario y todos los términos cerrados o varios adjudicatarios en los que el único criterio de adjudicación es el precio.
 - Contratos menores con único adjudicatario o en los que se propone la adjudicación a la oferta más barata.
- **Propuesta de adjudicación Automatizada:**
 - Contratos basados en Acuerdo Marco con un único adjudicatario y todos los términos cerrados o varios adjudicatarios en los que el único criterio de adjudicación es el precio.
 - Contratos menores con único adjudicatario o en los que se propone la adjudicación a la oferta más barata.

Tecnología empleada: Desarrollo propio+ Motor de reglas.

2.4.- Fase de Terminación del Procedimiento.



- **Concepto de Terminación** La fase de Terminación tiene como finalidad la emisión por el órgano competente del acto que contiene la decisión que pon fin al procedimiento.
- Desde un punto de vista conceptual y de viabilidad jurídica, la adopción de resoluciones administrativas finalizadoras del procedimiento de forma automatizada, resultaría aplicable cuando la potestad normativa conferida a la Administración se encuadra en el ejercicio de potestades regladas puras.
- **Orden/Resolución de Adjudicación Automatizada:**
 - Contratos basados en Acuerdo Marco con un único adjudicatario y todos los términos cerrados o varios adjudicatarios en los que le único criterio de adjudicación es el precio.
 - Contratos menores con único adjudicatario o en los que se propone la adjudicación a la oferta más barata.

Tecnología empleada: Desarrollo propio+ Motor de reglas.

3.-EXPERIENCIA EN LA ROBOTIZACIÓN DE TAREAS EN LA PLATAFORMA DUERO

3.- Experiencia en la Robotización de Tareas en la Plataforma Duero



3.1. ERRORES EN LA ROBOTIZACIÓN DE TAREAS PROVOCADOS POR PLACSP.

➤ Errores provocados por carencias en el funcionamiento en PLACSP

- Bajo rendimiento técnico o de disponibilidad y rendimiento técnico. **Solución:** para evitar que el bot ejecute tareas a más velocidad que PLACSP es necesario programar *delays* para evitar errores.
- En ocasiones la interfaz gráfica o los descriptores de los campos difieren entre entornos de pruebas y producción, lo que provoca que en la ejecución de tareas el bot cometa errores. **Solución:** Programar descriptores alternativos.

➤ Errores provocados por incorporación de nuevas funcionalidades en PLACSP que producen fallos en el código de programación de PLACSP.

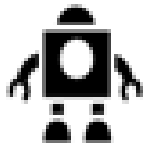
- Recientemente solo con el navegador Firefox se evitaba el error provocado en PLACSP consistente en que en los campos numéricos al guardar los cambios se conviertan los decimales en números enteros. **Solución:** Workaround técnico vinculado con la configuración del idioma del navegador instalado en RDS.
- Al asociar manualmente por portal web (no permite este funcionamiento de forma sistémica) un documento a los sobres (por ejemplo, los autorizados para recibir notificaciones en el sobre 1, o el modelo de oferta económica en el sobre C) producía un error de forma que no guardaba el documento en el sobre. **Solución:** Workaround vinculado con la repetición de la tarea una vez guardado el sobre.

- En ocasiones a los bots se les “caducaban” las contraseñas para acceder a PLACSP para ejecutar las tareas.
- Cuando estaba inactivo o en hibernación el bot durante un periodo de tiempo, se provocaba un error en la máquina virtual instalada en el servidor.
- El bot no asociaba el DEUC a la “Clasificación” como criterio para participar en la licitación ni asociaba correctamente la Declaración Responsable y el DEUC como documentación “común” incluida en el sobre uno a todos los Lotes.
- El bot fallaba en la configuración de los sobres cuando el expediente tenía un número superior a 6 lotes.

➤ Errores provocados por actuaciones de los usuarios.

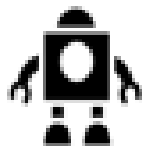
- En ocasiones, el usuario entra en PLACSP antes de que el bot finalice la ejecución de las tareas lo que provoca que se suspendan las acciones y envíe un mensaje de error.
- En los campos de texto no estructurado, el usuario realiza una tabulación (por ejemplo, dar un formato de viñetas) que produce error al intentar realizar la publicación el bot por validaciones de PLACSP.
- **Errores provocados por actuaciones de los licitadores.**
- El licitador al cumplimentar la plantilla de autorizados para recibir notificaciones, comete errores, por ejemplo, en las direcciones de correo electrónico o cumplimenta de forma ológrafa los campos o directamente cumplimenta el formulario para después imprimirlo y digitalizarlo, incorporando en la herramienta de presentación de ofertas una imagen de la plantilla.

3.4. DISEÑO TÉCNICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS BOTS HASTA LA PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LAS NUEVAS TAREAS ROBOTIZADAS.



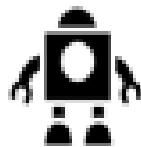
RPA

CONFIGURACIÓN
DEL DEUC



RPA

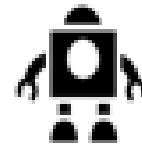
CONFIGURACIÓN DE REQUISITOS
DE PARTICIPACIÓN



RPA

CONFIGURACIÓN DE SOBRES DE
LICITACIÓN E INCORPORACIÓN DE

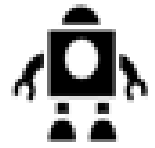
- MODELO AUTORIZADOS
- COMPROMISO UTES
- MODELO OFERTA ECONÓMICA



RPA

PUBLICACIÓN DE ANUNCIOS:

- ANUNCIO DOUE
- ANUNCIO DE LICITACIÓN



RPA

PUBLICACIÓN DE:

- ANUNCIO DE PLIEGOS

- Es más eficiente utilizar, para la ejecución de un proceso, **más bots con menos tareas cada uno**, que menos bots pero con secuencias más largas de tareas.
- En caso de error cada Bot **reintenta otra vez su tarea** y en el caso de no finalizar con éxito le informa al usuario en el lapso temporal de 5 minutos.
- Los datos a mayo de 2026 muestran actualmente un **91% de éxito** en las configuraciones robotizadas de las licitaciones en PLACSP con un crecimiento muy acusado de elección por los usuarios de configuración automatizada de los anuncios.

3.5 TIEMPO PROMEDIO EN LA EJECUCIÓN “SÍNCRONA” DE LOS BOTS.

Tiempo promedio de ejecución de los Bots

Configuración automatizada

Supersimplificado

Tiempo:
7-12 min

Simplificado

Sin criterios:
8-13 min
Con criterios:
8-13 min +2 min/lote

Abierto

Sin criterios:
9-14 min +2 min/lote
Con criterios:
10-15 min +3 min/lote

Publicación

+10-14 min

Estas cifras reflejan el rango de tiempo en el que se mueven las ejecuciones. “Criterios” se refiere a criterios de adjudicación cuantificables mediante juicio de valor. El mínimo es calculado de sumar el tiempo promedio de las automatizaciones individuales sin espera entre Jobs. El máximo es la suma de los tiempos promedio de cada automatización + tiempo máximo del job que serían 5 minutos.

3.6 LECCIONES APRENDIDAS EN LA ROBOTIZACIÓN DE TAREAS.

- En la robotización de tareas, la sustitución de los usuarios en tareas repetitivas por un software de procesos en una gran organización como la Junta de Castilla y León representa una mejora de elevado impacto.

TAREA REPETITIVA  **TAREA SENCILLA**

- El verdadero valor de esta automatización no reside únicamente en reemplazar trabajo manual, sino en la **capacidad de incorporar inteligencia operativa al proceso.**

Cuando durante la ejecución de tareas PLACSP se presentan errores, limitaciones o comportamientos inestables, el bot puede programarse con alternativas, validaciones y workarounds específicos que permitan superar dichas incidencias de forma automática y consistente.

Esto implica que, en una gran organización, el bot deja de comportarse como un “usuario medio” y **pasa a actuar como el mejor de los usuarios posibles:** un usuario que aplica siempre las mejores prácticas, que conoce las excepciones, que evita errores recurrentes y que responde de manera óptima incluso ante situaciones complejas.

LA AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA ESTANDARIZA LA EXCELENCIA OPERATIVA.

4.- Nuevas Tareas de Robotización en la Plataforma Duero.



4.1 MEJORAS EN LA CUMPLIMENTACIÓN DE LOS DATOS RELATIVOS A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA RECIBIR NOTIFICACIONES.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA PLATAFORMA DE CONTRATACION DEL SECTOR PUBLICO

Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y L
Editar perfil | Guías de Ayuda | Finalizar sesi

Inicio Licitaciones Otras Publicaciones Administración Apoderamientos Garantías Estadísticas Datos Abiertos Buscador

Contacto Solicitudes de órgano de contratación

Búsqueda Detalle Caja General de Depósitos

A2026/004996 / PCAP / Preparación de los sobres de la oferta / Configuración de los sobres / Modificar

Configuración del sobre 1

Datos Generales Condiciones de presentación Relación de requisitos previos para contratar Contenido del sobre

Documentación solicitada para la acreditación de requisitos generales

Tipo Documento	Requisito
Modelo de declaración responsable	Declaración sobre personas con discapacidad, No estar incurso en incompatibilidades, Para las empresas extranjeras, declaración de sometimiento a la legislación española.
XML para el Documento Europeo Único de Contratación	Capacidad de obrar, Certificados de control de calidad expedidos por los institutos o servicios oficiales, Cifra anual de negocio, Clasificación, Cumplimiento con las obligaciones con la Seguridad Social, Cumplimiento con las obligaciones tributarias, No prohibición para contratar, Trabajos realizados

Otros documentos a solicitar en el sobre

Obligatorio	Documento	
<input checked="" type="checkbox"/>	Autorizados para recibir notificaciones	Eliminar
<input type="checkbox"/>	COMPROMISO DE CONSTITUIRSE EN UTE	Eliminar
		Nuevo docu



RPA

Nuevo Formulario con validaciones e Instrucciones para evitar errores

Autorizados para recibir Notificaciones			
NIF/NIE	NOMBRE	APELLIDOS	CORREO ELECTRÓNICO

4.2 MEJORAS EN LA CUMPLIMENTACIÓN DE LOS DATOS RELATIVOS A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA RECIBIR NOTIFICACIONES.

Autorizados para recibir Notificaciones			
NIF/NIE	NOMBRE	APELLIDOS	CORREO ELECTRÓNICO
11111111H	María	Notario Español	marferir@icv.es



RPA

Autorizados del licitador Empresa Alumno 02				
11111111H	ES	María	Notario Español	marferjr@jcy.es

Nº licitadores:

1

Refrescar ofertas de PLCSP

Asociar

Consultar documentos incorporados

Descargar oferta en zip

Autorizados de la notificación electrónica



RPA

Licitador	Identificación	Puntuación	Estado de la oferta	Autoriz. registra...	Estado de la incorporación
• Empresa Alumno 02	11111113C	55,00	Propuesto adjudicatario	✓	✓

Fases

Visualizar precondiciones

Visualizar

Datos Generales

Condiciones de presentación

Relación de requisitos previos para contratar

Contenido del sobre

2. Adjudicación de contrato

> 2.1. Publicidad - Invitación

> 2.2. Licitación

> Actas

● Certificado de ofertas presentadas

● Incorporar ofertas de PLCSP

● Datos licitación - Alta de ofertas



RPA

Documentación solicitada para la acreditación de requisitos generales

Tipo Documento	Requisito
Modelo de declaración responsable múltiple.	Declaración sobre trabajadores con discapacidad, No estar incurso en incompatibilidades, Para las empresas extranjeras, declaración de sometimiento a la legislación española.
Documento Europeo Único de Contratación DEUC	Capacidad de obrar, Cifra anual de negocio, Cumplimiento con las obligaciones con la Seguridad Social, Cumplimiento con las obligaciones tributarias, No prohibición para contratar, Plantilla media anual, Trabajos realizados

Otros documentos a solicitar en el sobre

Obligatorio	Documento	Eliminar
<input type="checkbox"/>	Compromiso de constituirse en UTE	Eliminar
<input checked="" type="checkbox"/>	Autorizados para recibir notificaciones electrónicas	Eliminar

Nuevo documento a solicitar en el sobre

Guardar

Volver

4.3. DESCARGA DE PLACP E INCORPORACIÓN POR EL BOT DEL CERTIFICADO DE OFERTAS PRESENTADAS AL EXPEDIENTE DIGITAL EN DUERO.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA PLATAFORMA DE CONTRATACION DEL SECTOR PÚBLICO

Inicio **Licitaciones** Otras Publicaciones Administración Apoderamientos Garantías

Contacto Solicitudes de órgano de contratación

Búsqueda **Detalle** Caja Genera tos

Preparación licitación Publicada/R Solicitudes/Recepción de ofertas Evaluación

AL P

Expediente **RPA** A2026/001362

Resumen Licitación PPT PCAP Contactos Anexos Pliego Preguntas y Respuestas **Licitadores** Admisión/Exclusión Resolución Formalización Modificac



LICITADORES PRESENTADOS

PLATAFORMA DE CONTRATACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO

Código seguro de verificación: LE1-a39d330b-c84b1c4d-1552aba6-ca9384d7-8822433f
(https://contrataciondelestado.es)

Licitación: A2026/001362

Órgano Contratación: Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León

Órgano Asistencia: Mesa de Contratación GSS

Tipo Procedimiento: Abierto

Objeto Contrato: Equipamiento de cafetería para Centro Multiservicios: residencia con diversas unidades de convivencia para personas mayores y centro de día en Zamora.

Fecha límite presentación: 07/04/2026 19:00:00

Total licitadores: 8

LISTADO DE LICITADORES PRESENTADOS

LICITADOR 1:

- Razón social: FRIMAGAS, S.A.
- NIF: A24068074

Licitadores

Nombre de la Empresa	Nº Identificación	Fecha y hora de presentación
EQUIPAMIENTO DE HOSTELERÍA Y CLIMATIZACIÓN VALLADOLID, S.L.	B47767330	06-04-2026 12:00
frigoríficos benito, s.l.	B47264023	07-04-2026 16:00
FRIMAGAS, S.A.	A24068074	07-04-2026 13:40
FRIMAY REFRIGERACIÓN S.L.	B49221849	06-04-2026 18:50
JELU HOSTELERIA, S.L.	B27231505	07-04-2026 17:00
MESA GALLART S.L.	B23287394	07-04-2026 18:54
MIGUEL ROMO HOSTELERA S.L.	B47699236	07-04-2026 13:40
RIBAFRI SL	B27495720	02-04-2026 20:12

Primero Página 1 de 1 Total: 8 Último

 **RPA**

Imprimir lista de licitadores presentados

A2026/000500

- 1. Preparación de contrato
- 2. Adjudicación de contrato
 - 2.1. Publicidad - Invitación
 - 2.2. Licitación
 - Actas
 - Acta de reunión de mesa
 - Acta de reunión de mesa
 - Aprobación del gasto (Proyecto y Obra)
 - Certificado de ofertas presentadas**
 - Incorporar ofertas de PLCSP
 - Datos licitación - Alta de ofertas

4.4. RECUPERACIÓN Y DESCARGA POR EL BOT DE DOCUMENTOS PUBLICADOS EN PLACSP

Importe Máximo Gastos de Publicidad Euros

▼ Condiciones Presentación de Oferta

Resumen Licitación

Publicación en Plataforma	Actos públicos informativos o de aperturas de ofertas
11/05/2026 12:15:12	Composición de la mesa de contratación
11/05/2026 12:19:24	Composición del comité de expertos
	Suspensión del procedimiento
	Levantamiento de la suspensión del procedimiento
	Mantenimiento de los efectos del contrato
Otros documentos publicados	Declaración de nulidad
Publicación en Plataforma	Acuerdo de iniciación del expediente
11/05/2026 10:05:20	Memoria justificativa
11/05/2026 10:05:18	Informe de insuficiencia de medios
11/05/2026 10:05:14	Documento de aprobación del expediente
11/05/2026 10:05:12	Acta del órgano de asistencia
11/05/2026 10:05:10	Informe de valoración de los criterios de adjudicación cuantificables mediante juicio de valor
	Informe sobre las ofertas incursas en presunción de anomalía
	Composición del jurado del concurso de proyectos
	Otros documentos
	Actos públicos informativos o de aperturas de ofertas ▼

Importancia de que el secretario de la mesa incorpore los ficheros en PLACSP en la Etiqueta adecuada.



4.5. INCORPORACIÓN POR EL BOT DE DOCUMENTOS DESCARGADOS DE PLACSP AL EXPEDIENTE DIGITAL EN DUERO.



- ✓ A2026/000500
- > 1. Preparación de contrato
- ✓ 2. Adjudicación de contrato
 - > 2.1. Publicidad - Invitación
 - ✓ 2.2. Licitación

- ✓ Actas
 - ✗ Acta de reunión de mesa
 - Acta de reunión de mesa

- > Aprobación del gasto (Proyecto y Obra)
 - Certificado de ofertas presentadas
 - Incorporar ofertas de PLCSP
 - Datos licitación - Alta de ofertas
 - ✗ Diligencia automatizada de incorporación de ofertas

> Ofertas / Solicitudes de participación

- ✓ Otra Documentación
 - Informe de valoración de los criterios de adjudicación basados en juicio de valor
 - Informe sobre las ofertas incursas en presunción de anomalía

- Datos de documentación administrativa
- Datos de cambio de estado de ofertas

Importe Máximo Gastos de Publicidad Euros

Condicionés Presentación de Oferta

Resumen Licitación

Publicación en Plataforma
11/05/2026 12:15:12
11/05/2026 12:19:24

Otros documentos publicados

Publicación en Plataforma
11/05/2026 10:05:20
11/05/2026 10:05:18
11/05/2026 10:05:14
11/05/2026 10:05:12
11/05/2026 10:05:10

Actos públicos informativos o de aperturas de ofertas
Composición de la mesa de contratación
Composición del comité de expertos
Suspensión del procedimiento
Levantamiento de la suspensión del procedimiento
Mantenimiento de los efectos del contrato
Declaración de nulidad
Acuerdo de iniciación del expediente
Memoria justificativa
Informe de insuficiencia de medios
Documento de aprobación del expediente
Acta del órgano de asistencia
Informe de valoración de los criterios de adjudicación cuantificables mediante juicio de valor
Informe sobre las ofertas incursas en presunción de anomalía
Composición del jurado del concurso de proyectos
Otros documentos
Actos públicos informativos o de aperturas de ofertas



RPA



RPA

EL BOT SE LANZARÁ JUSTO ANTES DE LA FISCALIZACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.



4.6. EJECUCIÓN POR EL BOT DE INTRODUCCIÓN DEL DATO DEL NIF EN PLACSP CUANDO EL ADJUDICATARIO DEL CONTRATO SEA UNA UTE

Código de contrato:	M2025/009576-039		
Unidad promotora:	Servicio de Racionalización de la Contratación		
Título del expediente:	Acuerdo marco para la homologación de los servicios de vigilancia a prestar en los bienes inmuebles utilizados por la Adminis...		
Población (Descripción):	Varias	Región (Descripción):	Salamanca
Lote:	005	Descripción lote:	Servicios de vigilancia Salamanca
Objeto del contrato:	La celebración del Acuerdo marco para homologación servicios de vigilancia a prestar en bienes inmuebles utilizados por la Administración de la Comunidad de Castilla y León y Entidades adheridas.		
Tipo de contrato:	Servicios	¿Incluye obra(Sí/No)?:	No
Nombre contratista:	UTE SEGURIDAD CASTILLA LEON		
NIF contratista:	J26792820		
Fecha de adjudicación:	23.01.2026	Fecha formalización:	23.02.2026
Duración del contrato - vigente (meses)	: 36	Duración del contrato - vigente (días):	0
Fecha inicio contrato:	25.02.2026		
Fecha vigente finalización contrato:	24.02.2029		

Dato del NIF de la UTE ya constituida y registrado en Duero.



RPA

Anuncio de formalización

Publicar

Consultar estado

4.7. ACCESO POR EL BOT A LOS DATOS DE LA UTE EN PLACSP.

1 Acceso por el Bot a la sesión de apertura y documentación Administrativa e identificación de la UTE.



RPA

Licitador	Fecha presentación	Estado d
A86340098 Razón Social: ██████████ S.A.	26-09-2025 10:59	Servicios de vigila Servicios de vigila Admitido Servicios de vigila Servicios de vigila Admitido Servicios de vigila Admitido Servicios de vigila Admitido Servicios de vigila

2 Acceso por el Bot a los “Datos Generales” de la UTE.



RPA

Validaciones **Datos Generales** Contenido

Datos Generales

Nombre de la empresa: ██████████
Nº Identificación: ██████████
Email de contacto: contratacionvor@clec

Modificar datos generales

3 Marca el Bot la Autorización para cambiar datos.



RPA

Va a proceder a modificar los datos generales que ha aportado el licitador.
Para poder realizar esta acción debería contar con la autorización del licitador.

Sí, poseo la autorización

4.8. CUMPLIMENTACIÓN POR EL BOT DEL NIF DE LA UTE EN PLACSP.

Modificar datos generales

Va a modificar los datos generales

Nombre de la empresa	CLECE SEGURIDAD, S.A.
Nuevo nombre de la empresa	<input type="text"/>
Tipo de empresa	UTE
Tipo de identificación	NIF
Nº Identificación	NIF 98
Nuevo Nº Identificación	Otros
Correo a efectos de notificaciones	contratacionvor@cleceseuridad.com
Nuevo correo a efectos de notificaciones	<input type="text"/>

4 Selección del NIF como “Tipo de Identificación”.

5 Cumplimentación del NIF de la UTE registrado en en Duero por el BOT.

Modificar datos generales

Va a modificar los datos generales

Nombre de la empresa	UTE GARDA IBERCRA JCYL
Nuevo nombre de la empresa	<input type="text"/>
Tipo de empresa	UTE
Tipo de identificación	NIF
Nº Identificación	<input type="text"/>
Nuevo Nº Identificación	U26652305
Correo a efectos de notificaciones	j.a.saez@gardaseguridad.com
Nuevo correo a efectos de notificaciones	<input type="text"/>

4.9 Calendario de las nuevas tareas robotizadas en la fase de adjudicación de contratos

ENTRADA EN PRODUCCIÓN PREVISTA PARA 11 DE JUNIO DE 2026



RPA

Mejoras en la cumplimentación de los datos relativos a las personas autorizadas para recibir notificaciones.



RPA

Incorporación al Expediente Digital del certificado de Ofertas presentadas.



RPA

Incorporación al Expediente Digital de las Actas publicadas en PLACSP.



RPA

Incorporación al Expediente Digital del Informe de Valoración de los Criterios de Adjudicación cuantificables mediante un Juicio de Valor.



RPA

Incorporación al Expediente Digital del Informe sobre las ofertas incursas en Presunción de Anormalidad.

ENTRADA EN PRODUCCIÓN PREVISTA A PARTIR DEL 6 DE JULIO DE 2026



RPA

Actualización en PLACSP del NIF de una UTE cuando sea adjudicataria de un Contrato

4.10 Publicación Automatizada del anuncio de Adjudicación y Formalización en PLACSP.



AUTOMATIZACIÓN DE LAS TAREAS DE PUBLICACIÓN DEL ANUNCIO DE ADJUDICACIÓN Y DE FORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ABIERTOS ORDINARIOS, SIMPLIFICADOS, SUPERSIMPLIFICADOS Y RESTRINGIDOS.

ENTRADA EN PRODUCCIÓN PREVISTA A PARTIR DEL 6 DE JULIO DE 2026

RUEGOS Y PREGUNTAS

Seminario Web Puesta en Producción de las Nuevas Tareas de Robotización en la Plataforma Duero de Contratación Electrónica.

¡Gracias!

Seminario Web Puesta en Producción de las Nuevas Tareas de Robotización en la Plataforma Duero de Contratación Electrónica.