



## **Administración Electrónica en la Comunidad de Madrid**

La Comunidad de Madrid entiende la Administración Electrónica como una nueva forma de "atención al Ciudadano", facilitándole la realización de sus gestiones y comunicaciones con la Comunidad a través de cualquier canal:

- Presencial
- Internet
- Teléfono
- SMS
- TDT
- Etc

La filosofía de la Comunidad de Madrid es hacer aplicaciones independientes y modulares que puedan intercambiar información bien con aplicaciones ya existentes o con nuevas aplicaciones, con objeto de evolucionar hacia una nueva Administración más cercana al Ciudadano/Empresa, reutilizando aquellas aplicaciones ya existentes y que siguen siendo válidas durante la transición hacia la Administración Electrónica.

La Administración Electrónica de la Comunidad de Madrid, es una administración dinámica y evolutiva, ya que cuando surge una nueva necesidad y gracias a los Elementos Comunes ya diseñados, desarrollados implantados y probados es capaz de adaptar de manera prácticamente inmediata cualquier nuevo canal de comunicación que facilite la comunicación con el Ciudadano.

Los dos requisitos imprescindibles que garantizan los requisitos básicos de la Administración Electrónica son:

Certificados Electrónicos.

Acreditan a las partes que se relacionan e intercambian documentos o informaciones electrónicas y que garantizan tanto ante el Ciudadano como ante la Administración, la identidad, integridad y autenticidad a través de los Certificados Electrónicos.

Registro Telemático

Es imprescindible que quede constancia fehaciente de las transacciones que se realizan entre el Ciudadano y la Administración, por lo que existe un "Registro Telemático", que acredita y certifica la documentación e información que se intercambia entre el Ciudadano y la Administración en cualquiera de las gestiones que se realicen de manera telemática.





La Comunidad de Madrid dispone de estos requisitos desde hace ya algún tiempo, y esto le ha permitido generar un catálogo de aplicaciones y herramientas alrededor de los elementos ya enumerados, que posibilitan desde el envío de solicitudes, documentos o datos, hasta efectuar pagos, o realizar consultas, es decir un conjunto de Servicios, trámites y gestiones que configuran la Administración Electrónica de la Comunidad de Madrid .

### **Objetivos de la Administración Electrónica**

Los objetivos principales de la Administración electrónica de la Comunidad de Madrid, tal y como establece la Ley 11/2007 de Acceso electrónico de los Ciudadano a los Servicios Públicos son:

- Promover la proximidad con el ciudadano y la transparencia administrativa, así como la mejora continuada en la consecución del interés general.
- Ofrecer los Servicios al Ciudadano/empresa las 24 horas del día. 24x7.
- La ley 11/2007 reconoce a los ciudadanos su derecho a relacionarse electrónicamente con las administraciones públicas, así como la obligación de éstas a garantizar ese derecho, por lo que es necesario, posibilitar el establecimiento de todas las relaciones con el Ciudadano sin necesidad presencial.
- Garantía Legal y Normativa sobre trámites realizados
- Ampliar la disponibilidad actual. No sustituye en ningún caso el canal actual.
- No debe generar discriminación. El ciudadano debe tener las mismas garantías independientemente del canal que desea utilizar para comunicarse con la Administración.
- Se debe poder incluir nuevas prestaciones al Ciudadano de forma inmediata o a corto plazo.

Para conseguir los objetivos enumerados anteriormente y dar cumplimiento a la Ley 11/2007 de "Acceso electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Público", la Comunidad de Madrid ha evolucionado y sigue evolucionando su Administración Electrónica, a través de la creación y puesta en marcha de una serie de elementos comunes que se enumeran a continuación:

- Gestión de Identidades.

Este elemento garantiza la identidad de los intervinientes, tanto Ciudadano/Empresa como de la Comunidad de Madrid, resolviendo a la vez la problemática de la gestión de Representación en los trámites, tanto de





los Apoderados de las Empresas como en la representación de los Ciudadanos por los funcionarios.

- Intercambio de Información entre Ciudadano y Administración.

A través de este elemento se facilita el intercambio de información entre el Ciudadano y La Administración y viceversa, con total garantía. Este elemento está dotado de medios para que el Ciudadano no tenga que hacer entrega constante y continuamente de los documentos que obran en poder de la Administración, ya sea la propia Comunidad de Madrid u otras Administraciones.

- Plataforma de Pago.

Mediante esta plataforma de pago se facilita el pago de tasas, precios públicos e impuestos, y para ello se incorporan los sistemas que en el comercio privado se utilizan de manera habitual.

- Documentos Electrónicos

La Comunidad de Madrid facilita los mecanismos para la utilización de Documentos Electrónicos firmados, así como que los documentos en papel puedan pasar a documentos electrónicos ya que en todos los casos que se realice una tramitación no serán de forma exclusiva ni tramitados en papel ni en electrónicos, y los Ciudadanos pueden solicitar información en ambos formatos.

A continuación se presenta una descripción detallada de los Elementos Comunes de Administración Electrónica de la Comunidad de Madrid.

## **Elementos comunes**

### Gestión de Identidades

- Por un lado dispone de los elementos necesarios para la identificación de la identidad y firma de los Ciudadanos/Empresas, incorporando la solución MultiPKI de TB Solutions, reconociendo los siguientes certificados:

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

Certificado Clase 2

AC Camerfirma:

Certificado de pertenencia a empresa

Red de Abogacía

Autoridad de certificación de la Abogacía

Ilustre Colegio Abogados de Madrid





Abogados ejercientes en ICAM  
Firmaprofesional S.A  
Certificados Electrónicos  
ANF Autoridad de Certificación  
ANF AC  
Autoridad de Certificación de la Comunidad Valenciana

ACCV  
Agencia Notarial de Certificación, S.L.  
ANCERT

- Por otro lado dispone de los elementos necesarios para la identificación de la Comunidad de Madrid y su personal, se utiliza los certificados CERES Clase 2- para servidores e intercambio y certificados de Camerfirma de pertenencia a la empresa.

Los certificados de los Altos Cargos y Técnicos que firman documentos electrónicos se han dotado de un certificado software que además de su identificación consta su puesto de trabajo y su Unidad u Órgano al que están inscritos.

Para la identificación de los Representantes se ha desarrollado la aplicación REPR

Esta aplicación a través de un procedimiento interno facilita la relación de las personas físicas que pueden actuar en determinados procedimientos administrativos como Representantes de otras personas físicas.

Esta aplicación es utilizada por otros sistemas de información como por ejemplo:

- Gestión del Juego

Una persona física-autorizada-liquida los impuestos de las empresas

- Pagos pendientes

Facilita a las Empresas, a través de la persona autorizada a realizar consultas de cuando se va a realizar su pago de facturas

Entre otras funcionalidades, la aplicación REPR, permite realizar el procedimiento mediante el cuál, una persona física autoriza a una persona jurídica, controlando la documentación que se debe aportar en cada caso,





ya que en función del procedimiento que se autorice la documentación puede ser diferente.

Los documentos aportados, se convierten en documentos electrónicos para permitir su consulta tanto por las personas autorizadas de la Administración como por el Representante y el Representado, estos últimos pueden consultar y cancelar la autorización desde Internet.

A las aplicaciones, el sistema facilita interface webservices para la gestión de la representación.

### **Intercambio de información entre Ciudadano y Administración**

La Comunidad de Madrid cuenta con una única aplicación de Registro "eReg", para las funciones de registro de entrada y salida oficiales así como el registro y seguimiento entre las Unidades existentes en la Comunidad de Madrid.

Esta aplicación ha sido ampliada, se le han añadido nuevas funcionalidades para lograr el objetivo del intercambio de información entre el Ciudadano y la Administración:

- Gestión de formularios de solicitudes en formato PDF.

Permitirá definir formularios para poder ser utilizados por el Ciudadano tanto en el canal presencial, como en el canal internet. En ambos canales el ciudadano obtendrá la "etiqueta" de registro que acredita que dicho documento ha sido recibido por la Comunidad de Madrid. Para que el Ciudadano pueda operar en internet será necesario disponer de firma electrónica.

- Anexado de documentos y aportación de documentos.

Se permite al ciudadano que durante la tramitación de su Solicitud y/o Expediente anexar documentos, esta acción también la podrá realizar desde Notificaciones Telemáticas, cuando estos le sean requeridos.

- Notificaciones Telemáticas.

Los Ciudadanos podrán suscribir el contrato para abrir el DEU (Dirección Electrónica Única) en la Comunidad de Madrid, de tal forma que en los Procedimientos Administrativos que dispongan de esta funcionalidad, pueden solicitar ser notificados mediante este sistema. El sistema avisará al ciudadano de la puesta a disposición de las "cartas" en el DEU mediante un





email y un SMS. Este sistema se ha desarrollado teniendo en cuenta todas las normas y leyes.

- Integración con aplicaciones para procesos "complejos".

Se ha dotado eReg con una interface de web services para que sea pueda integrar con cualquier desarrollo se necesite formularios complejos e integración con los trámites y procesos del back-office.

- Intercambio de datos con otras Administraciones Públicas y Unidades de la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid considera este punto como prioritario y de más futuro, pues los datos que al Ciudadano se le obliga a aportar en sus solicitudes o gestiones, son datos que emitirán otras Administraciones Públicas o previamente ya han sido entregadas por el

Ciudadano. Es obligatorio que el Ciudadano de su autorización para poder accederá dichos datos en la actualidad en la Comunidad de Madrid se pueden realizar las siguientes consultas:

- Otras Administraciones
  - Estar al corriente de pago en la AEAT
  - Estar al corriente de pago en la TGSS
  - Consulta y Verificación de Identidad (DNI) en Policía
  - Consulta del padrón en el INE
- Comunidad de Madrid (externos)
  - Estar al corriente de pago
  - Título de minusvalías
  - Título de familia numerosa
  - Desempleado
  - Certificados de Registro de Empresa en la Dirección General de Industria
- Comunidad de Madrid (internos)
  - Currículo formativo de IMAP
  - Currículo formativo del Centro de Formación de ICM
- Consulta de estados de Solicitudes y/o Expedientes.

El ciudadano dispone de un Portal de Administración Electrónica para poder consultar las solicitudes y/o expedientes donde participa como interesado.





Este servicio estará accesible mediante el número de referencia de la solicitud o expediente que se desea consultar o bien a través de uno de los certificados digitales reconocidos por la Comunidad de Madrid. Este certificado asocia al Ciudadano con las solicitudes o expedientes en las que consta como interesado.

- Duplicado de registro.

Durante la tramitación de una solicitud realizada por registro telemático el Ciudadano podrá obtener un duplicado mediante el número de referencia de la solicitud de registro de entrada y su NIF o mediante uno de los certificados digitales reconocidos por la Comunidad de Madrid.

- Sistemas de aviso integrados en las aplicaciones.

El Ciudadano recibirá avisos a través de correo electrónico y mensajes cortos SMS de muchos de los servicios comunes y otros sistemas de los diferentes eventos.

- Educación. Aviso a los padres de falta de asistencia de hijos al Colegio y partes disciplinarios
  - Sanidad. Aviso de fecha de agenda en consulta médica
  - Justicia. Aviso de citación a juicios
  - Desempleo. Aviso de nuevos servicios disponibles
  - Notificación Telemática. Aviso de una nueva notificación.
- Mejoras en las posibilidades presenciales, ampliación de la red de Oficinas de Atención al Ciudadano.

La Comunidad de Madrid ha firmado el convenio de Ventanilla Única con los ayuntamientos de la Comunidad, de tal forma que los Ciudadanos pueden hacer uso de sus registros para la entrega y consulta de sus solicitudes. Esto posibilitará que la red de Oficinas de Atención al Ciudadano para las Administraciones Locales y para la Administración Autonómica sea mayor, además de simplificar al Ciudadano el trámite. Para llevar a cabo este convenio de Ventanilla Única se han realizado las siguientes acciones:

- Oficinas integradas de Administración Local y Comunidad de Madrid. Estas oficinas estarán ubicadas en municipios de la Comunidad de Madrid, dispondrán de toda la infraestructura y ofrecerán los mismos servicios que las oficinas de la Comunidad de Madrid, entre los cuales podemos citar los SERI's (Servicios de respuesta inmediata) que se explican en otra ponencia del Tecnimap. Desde estas oficinas se podrán producir certificados y carnés que se emiten a través de las OAC's (Oficinas de atención al Ciudadano)





• Intercambio de asientos registrales con ayuntamientos. Conjuntamente con el Ayuntamiento de Madrid se ha desarrollado un sistema de intercambio de asientos registrales que nos facilita el intercambio de información, que facilitará las funciones de registro y ayudará al Ciudadano y a ambas administraciones a consultar el tránsito y ubicación física de sus documentos, Esto será básico para que el Ciudadano confíe y utilice el convenio de Ventanilla Única.

### **Plataforma de Pago**

La Comunidad de Madrid tiene instalada la Solución de Plataforma de Pago de TB Solutions, lo que le ha permitido poner en marcha un Servicio de "pago de tasas y precios públicos", así como de "tributos sobre el juego" que conectan con la Pasarela de Pagos de la Comunidad de Madrid, posibilitando de esta manera el pago telemático a la Comunidad de Madrid.

A dicha Plataforma se le ha añadido la posibilidad de pagar a través de cualquier tarjeta de crédito/débito.

En la actualidad existen diferentes alternativas para realizar el pago de tasas, precios públicos e impuestos con seis Entidades Financieras:

- Caja Madrid
- La Caixa
- Banesto
- Ibercaja
- Caja Duero
- Banco Bilbao Vizcaya

También se pueden utilizar el TPV de 4B contratado con Banesto, pudiendo utilizar cualquiera de las siguientes tarjetas de cualquier entidad emisora:

- 4B
- Master Card
- Visa
- Tarjeta 6000

El Sistema además de contar con los controles de seguridad NRC -> NCCM, cifrado de canales, permite gestionar horarios de servicios de las Entidades Financieras y alertas de problemas de servicio.

También posibilita al Ciudadano, una consulta donde obtiene el detalle de todas las operaciones de pago que ha realizado con la Comunidad de Madrid.





El Pago con tarjeta a través de la Plataforma de Pagos exige los siguientes datos:

PAN. Es el número de la tarjeta situado en el anverso de la tarjeta.

Fecha de caducidad. Es la fecha de caducidad de la tarjeta, en formato mes/año y está situado en el anverso de la tarjeta.

Código de validación. Es el código de tres números de la tarjeta, situado en el reverso de la tarjeta.

### **Documento Electrónico**

La base de la Administración Electrónica, además de los elementos reseñados en este informe, es sin duda el Documento Electrónico, aunque sin llegar a suplir al Documento Papel ya que la nueva Ley 11/2007 establece la libertad del ciudadano a comunicarse con la Administración por cualquiera de los canales existentes, y el presencial es uno de ellos.

Para facilitar la convivencia entre el Documento electrónico y el Documento papel, la Comunidad de Madrid ha tenido en cuenta los siguientes requisitos:

- El Documento Electrónico es muy similar a la imagen del documento papel, ya que así la aceptación de este nuevo tipo de documentos es más fácil para todo el mundo Ciudadano y Administración.
- Es fundamental que la firma electrónica del Documento Electrónico deje huella-fácil de interpretar- y así facilitar la gestión del cambio y su aceptación por parte de los Ciudadanos y la Administración.
- Las utilidades y productos a utilizar por los Ciudadanos y Administración son sencillos y habituales.

Partiendo de estos requisitos se escogió como la mejor solución, la utilización de los documentos en formato PDF, utilizando los estándares de firma electrónica que poseen los documentos PDF.

Como consecuencia de todo lo anterior, la Comunidad de Madrid ha desarrollado una serie de utilidades integrables en los aplicativos:

- Función de firma de documentos en escritorio. Aplicación FIDO
- Función de firma de documentos integrada en aplicaciones. Aplicación e-Portafirma.





- Los documentos que se generan en los tramitadores en formato Word, son transformados en PDF´s preparados para la firma.
- Registro-eReg- trabaj en el concepto de que un documento pueden ser distintos archivos, pudiendo definir una relación de dependencia entre ellos.

A los Documentos electrónicos que se transforman en papel, se les añede el COVE (Código de verificación Electrónico) de 22 dígitos y el código de barras con este valor. Esto posibilita al destinatario del documento o poseedor de una copia del documento, acceder al Portal de Administración Electrónica y obtener una copia electrónica del mismo. Lo que permite utilizar/ejecutar los procedimientos administrativos con expedientes electrónicos notificando/informando al Ciudadano, bien con un documento electrónico o con un Documento papel.

Los Documentos electrónicos manejados por la Comunidad de Madrid han sido en muchos casos tipificados con objeto de normalizarlos tanto en los aspectos de diseño como en los aspectos técnicos, por ejemplo:

- Carnés

Se utilizan tarjetas de PVC en blanco y para cada caso se imprime con calidad gráfica y en color el anverso y el reverso.

Se incluye en todos los caso un código seguro de verificación COVE, tanto en la impresión de los 22 dígitos como en código de barras ¡D- ean 128C-, para facilitar la comprobación:

Algunos ejemplos:

Caza sin arma  
Caza con arma  
Pesca  
Vendedor ambulante  
Carné Joven < 26  
Carné Joven > 26  
Titulo de Familias Numerosas  
Mayor (residencias de Mayores)

- Certificados

La Comunidad de Madrid en los certificados que emite incluye el código seguro de verificación COVE para que el destinatario del mismo pueda comprobar la vigencia y exactitud de los datos que en él están impresos:





Algunos ejemplos:

Certificado de Parejas de Hecho  
Certificado de Instalaciones (Obras)  
Certificados de Currículo de formación (funcionarios).

En General los Documentos electrónicos son compartidos por todos los Sistemas ya que en la Comunidad de Madrid existe el principio de "documento único", que contempla la funcionalidad de relación de un documento contiene uno o varios archivos, y la posibilidad de relación entre archivos.

El almacenamiento se establece en EMC2 CENTENERA, para disponer de alta capacidad de almacenamiento y replicación online de sus actualizaciones.

El almacenamiento recoge los documentos almacenados en sistemas anteriores, en concreto todos los gestionados en eReg y el tramitador GEA

También se dispone de una utilidad integrable en cualquier aplicación y que actualmente está integrada en e-REG y GEA, que nos permite utilizando escáneres convencionales y de bajo coste, trasladar los documentos papel a formatos JPG, TIF 4 multipágina y documentos PDF tanto en color como en blanco y negro.

Los formatos PDF son obligatorios para poderlos integrar en los Sistemas de firma según marca la Ley 11/2007.

### **Solución de arquitectura de los SCTE**

Todos los SCTE tienen una arquitectura dividida en módulos, estos módulos compartirán una única base de datos.

Consta de los siguientes módulos:

- Fronf-Office. No es necesario que exista en todos los casos, en los módulos existentes ofrecen una consulta directa sobre el servicio.
- Back-Office. Módulo de administración de los SCTE.
- Web Services. Módulo de servicios web, este es el módulo principal del sistema ya que será el que utilicen el resto de aplicaciones para poder integrarse con el SCTE.





Los Web Services son aplicables para todos los entornos Técnicos que existen en ICM, desde los módulos de Front Office se podrá acceder a los módulos de Web Services de los SCTE a través de SOAP. Desde aplicaciones de Back-Office implementadas en Developer, J2EE o Delphi con la ayuda SQLNET y desde Oracle 9.2 accederemos mediante SOAP a los SCTE.

Permiten una configuración muy grande en producción e independencia entre aplicaciones.

En todos los desarrollos realizados a medida, hemos contado con la colaboración de la empresa Steria.

### **Conclusiones**

Muchas de los requisitos que nos marca la ley 11/2007 los tenemos resueltos, otros, nos obligan a actualizar algunos de los “elementos comunes” y a ampliarlos en los apartados:

- Mejorar la funcionalidad de Registro para ampliar los documentos que el Ciudadano nos puede hacer llegar, además debemos utilizar la firma de los documentos como compulsas de los mismos, cuando son anexados por el Ciudadano.
- Mejora en la definición y uso de los formularios electrónicos, para establecer un sistema más ágil y potente, facilitando la utilización del mismo al Ciudadano.
- Extender el Registro de Representantes para añadir la funcionalidad de que los funcionarios puedan representar a los Ciudadanos.
- Diseñar y desarrollar la gestión documental en la Comunidad de Madrid y definir el sistema de Archivo de largo tiempo –histórico-.
- Diseño y desarrollo de un nuevo Gestor de Expedientes que nos facilite la puesta en producción de los procedimientos, así como la simplificación y rapidez en los cambios reglamentarios de los mismos. Integración en un ESB para la orquestación de servicios de negocio.
- Ampliar los canales de comunicación con el Ciudadano, haciendo una administración más cercana y sencilla. Potenciar los puntos de gestión –cajeros- dado que la autenticación la podemos hacer a través del eDNI.

