

# *Blockchain y* administraciones públicas:

caso de uso en el Gobierno de Aragón

Miguel Ángel Bernal Blay  
Director General de Contratación,  
Patrimonio y Organización.





## Congreso

[Congreso de los Diputados / Iniciativas](#)

### Proposición no de Ley sobre la introducción de tecnología Blockchain en la Administración Pública en España. (161/003428)

aprobadas	<b>Proposición no de Ley en Comisión.</b>
> Índice de Iniciativas	
> Iniciativas por Tipo	<b>Proposición no de Ley sobre la introducción de tecnología Blockchain en la Administración Pública en España. (161/003428)</b>
> Búsqueda Avanzada (expedientes públicos)	Presentado el 22/06/2018, calificado el 26/06/2018
> Proyectos de Ley	<b>Autor:</b>
> Proposiciones de Ley	<b><u>Grupo Parlamentario Popular en el Congreso</u></b>
> Propuestas de reforma de Estatutos de Autonomía	<b>Situación actual:</b>
> Tribunal de Cuentas	Comisión de Economía y Empresa Publicación
	<b>Comisión competente:</b>
	<b><u>Comisión de Economía y Empresa</u></b>
	<b>Tramitación seguida por la iniciativa:</b>
	Comisión de Economía y Empresa <i>Publicación</i> desde 26/06/2018

MÉXICO



# México desarrolla sistema de licitaciones con criptomonedas

El gobierno trabaja en una tecnología piloto basada en el blockchain para mejorar los procesos de contratación

Martínez explicó que el Gobierno trabaja en el proyecto desde septiembre de 2017 a raíz de un prototipo denominado "Contrataciones inteligentes", elaborado por egresados universitarios y que ganó en el área de Gobierno Digital del Hackathon realizado en el Campus Party 2017.

Raúl Cruz, miembro del equipo ganador y egresado del Tecnológico Nacional de México campus Teposcolula, explicó en la conferencia que adaptaron este prototipo al estándar de contrataciones abiertas de manera que dé mayor confianza y seguridad a los procesos de licitación.


Desde la plataforma electrónica gob.mx las empresas podrán registrarse en el sistema y una vez que esté abierta una licitación pública podrán introducir sus propuestas.

El sistema de contrataciones inteligentes valida las propuestas y las envía a los evaluadores vía correo electrónico para que verifiquen que cumplen los criterios necesarios. Al final el sistema selecciona la propuesta que genere mayor beneficio social para otorgarle la licitación.

## GOBIERNO DE CHILE LANZA PILOTO PARA EL USO DE BLOCKCHAIN EN EL PROCESO DE COMPRAS PÚBLICAS

Publicado por Glenda González | Jul 18, 2018 | Adopción | 0 🗨️ | ★★★★★

ChileCompra, la institución que administra la principal plataforma de licitaciones de Chile, anunció este 17 de julio el lanzamiento de un proyecto piloto para el uso de la tecnología blockchain en los procesos de compras públicas.



**Uso de blockchain en el registro de contratistas.**  
~~EXPEDIENTE PREPARADO EXCLUSIVAMENTE PARA LICITACIÓN ELECTRÓNICA.~~

**Fecha de publicación del documento:** 09/01/2018 05:01:22  
**Código del expediente:** EJIE-133-2017  
**Tipo de Anuncio:** Anuncio  
**Estado de la tramitación:** Formalización del contrato  
**Fecha de la adjudicación:** 13/12/2017  
**Resolución:** 1-Documento en blanco (DOC 22 KB)  
**Presupuesto del contrato sin IVA:** 30.000

[Ver Ficha completa\[+\]](#)

[Suscribir alertas anuncio](#) | [Suscribir alertas poder](#) | [Comprobar integridad \(página nueva\)](#) | [Trazabilidad \(página nueva\)](#) | [Todos los ficheros \(página nueva\)](#)

[Organismos](#) | [Objeto](#) | [Cláusulas especiales](#) | **Adjudicación** | [Tablón](#) | [Anuncio Previo](#) | [CODICE](#) | [Historial](#)

**Nº de licitadores presentados:** 6

**Adjudicación**

**Fecha de la adjudicación:** 13/12/2017

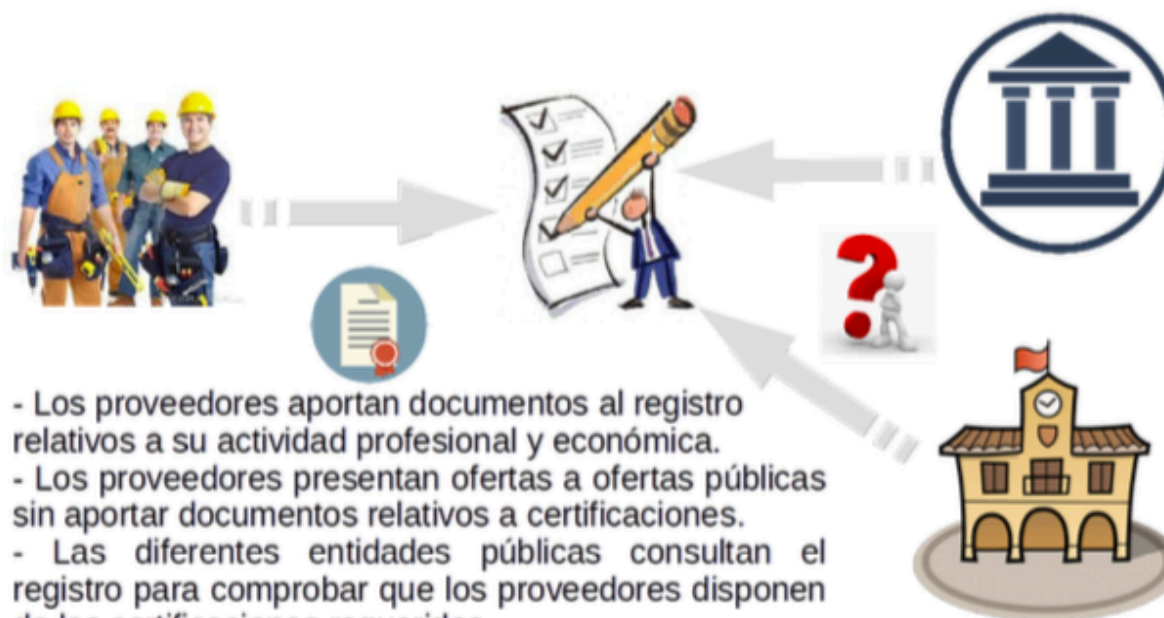
**Resolución:** 1-Documento en blanco (DOC 22 KB)

**Datos de adjudicación:** Plazo: 10 Semanas  
Razón social: ODEI, S.A.  
Precio sin IVA: 24.000  
Precio con IVA: 29.040

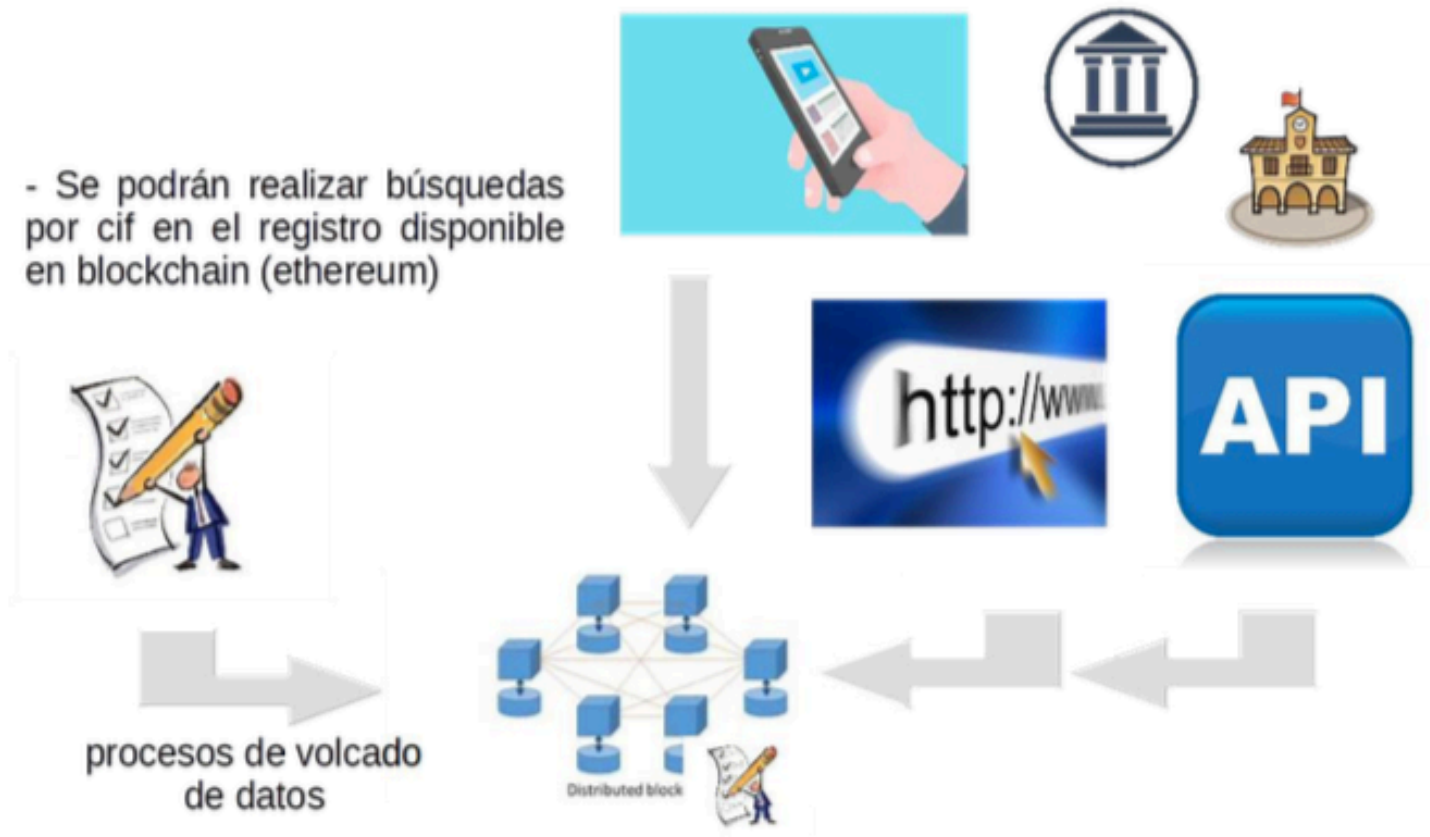
## 2 Objeto del contrato

### 2.1 Contexto

El objeto de contratación será la realización de los servicios de análisis, desarrollo e implantación de una solución blockchain para cubrir escenarios ligados al registro de contratista del Gobierno Vasco. Desde un punto de vista funcional la lógica relativa al Registro de contratistas es la siguiente:



A grandes rasgos lo que se busca es algo parecido a lo siguiente:



Si desea recibir avisos sobre las novedades que se produzcan sobre esta licitación regístrese en la página principal de la Plataforma

# Expediente: (A02003456)-SCC 24/2018

COMUNIDADES Y CIUDADES AUTÓNOMAS>Comunidad Autónoma de Aragón>Departamento de Hacienda y Administración Pública

[Departamento de Hacienda y Administración Pública](#)

Órgano de Contratación

Estado de la Licitación

Objeto del contrato

Presupuesto base de licitación

Valor estimado del contrato:

Tipo de Contrato:

Código CPV

Lugar de Ejecución

Procedimiento de contratación

Anuncio Previo

Sistema de licitación electrónica que aporte valor añadido en términos de transparencia e integridad del procedimiento. Prueba de concepto.

0,00 Euros

0,00 Euros

Servicios

72200000-Servicios de programación de «software» y de consultoría., 72212900-Servicios de desarrollo de software y sistemas informáticos diversos.

España - Zaragoza

Abierto



# Contexto:



## Nuevo escenario legal para procedimientos abiertos simplificados «abreviados» (art. 159.6 LCSP)

«...»

c) La oferta se entregará en un único sobre o archivo electrónico y se evaluará, en todo caso, con arreglo a **critérios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas** establecidas en los pliegos.

d) **La valoración de las ofertas se podrá efectuar automáticamente mediante dispositivos informáticos**, o con la colaboración de una unidad técnica que auxilie al órgano de contratación.

Se garantizará, mediante un dispositivo electrónico, que **la apertura de las proposiciones no se realiza hasta que haya finalizado el plazo para su presentación**, por lo que **no se celebrará acto público de apertura de las mismas...»**

## Presentación de ofertas mediante envío de huella electrónica (D.A.16.1.g LCSP)

- .., el envío por medios electrónicos de las ofertas podrá hacerse en **dos fases**, transmitiendo **primero la huella electrónica** de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, **y después la oferta propiamente dicha** en un plazo máximo de 24 horas. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada.



=

79054025  
255fb1a2  
6e4bc422  
aef54eb4

## El Gobierno de Aragón toma conocimiento del Anteproyecto de Ley de Uso Estratégico de la Contratación Pública en Aragón

### Tags:

[Consejo de Gobierno](#), [Ley de Uso Estratégico de la Contratación Pública en Aragón](#)

*Disposición adicional tercera.- Integridad de la información.*

1.- Para asegurar la **integridad** de los datos y documentos que consten en cualquier expediente, procedimiento o registro de contratación pública de cualquier clase, **podrán implementarse sistemas electrónicos de registro distribuido**.

2.- También podrán utilizarse, con plena validez legal, sistemas electrónicos de registro distribuido para la **automatización de trámites o procesos** que se realicen en el seno de procedimientos de contratación pública de cualquier clase.

3.- A los efectos de lo dispuesto en esta disposición, tendrá la consideración de sistema electrónico de registro distribuido el **que permita el almacenamiento de la información, o su representación digital mediante función hash, de manera permanente, simultánea y sucesiva en una base de datos distribuida, de manera que quede garantizada la inmutabilidad de dicha información y se permita la auditoría de su integridad**.

# Sistema pretendido:



# Sistema pretendido:



## Otros casos de uso de *blockchain* en la contratación pública

- Identidad digital (atributo solvencia económica)
- Reputación de licitadores (atributo solvencia técnica)
- Registro de avales
- Control de la ejecución mediante conexión con dispositivos IoT
- Automatización de pagos
- Registro de contratos inmutable (trazabilidad e integridad de la info.)





## European countries join Blockchain Partnership



Mariya Gabriel  
Comisaria de Economía y  
Sociedad Digitales  
10 de abril de 2018

«En el futuro, todos los servicios públicos utilizarán la tecnología *blockchain*. ...»



Miguel Ángel Bernal Blay

Director General de Contratación, Patrimonio y Organización.

