



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

La rendición de cuentas inmutable y en tiempo real: Implementación del Blockchain en la Asistencia Social de Jalisco

Méjico a lo largo de su historia, ha vivido con un mal que pareciera ser permanente, la corrupción, siendo uno de los mayores problemas que afectan a la ciudadanía, ya qué los recursos no llegan a quién en realidad deben beneficiar en la sociedad; por ello, cómo una forma de poder contrarrestar este tipo de situaciones, el legislador por medio de una reforma constitucional al artículo 113 en 2015, creó al Sistema Nacional Anticorrupción, funcionando así como promotor y evaluador de las políticas públicas relacionadas al combate contra la corrupción, ello con la finalidad de prevenir, detectar y sancionar las faltas administrativas, los hechos de corrupción, la fiscalización y el control de los recursos públicos.

Dónde distintos organismos qué se dedican a vigilar el correcto actuar de la administración pública, convergen en un comité coordinador, perteneciente al Propio Sistema. Posterior a esto, en Jalisco, el congreso local realiza las reformas adecuadas para homologar la Constitución del Estado así cómo la Ley secundaria en el año de 2017, formando así el comité coordinador del Sistema Estatal Anticorrupción.

A pesar de estas condiciones legales, en Jalisco han existido casos de corrupción y desvío de recursos públicos, de los ejemplos más recientes tenemos el aseguramiento del conjunto habitacional Avaterra, del cual informó la Fiscalía del Estado en septiembre del 2025. Esto por una investigación en proceso respecto de un posible desvío de recursos públicos, mismos que debieron haber sido destinados para el fomento del crecimiento económico en Jalisco, sin embargo se compraron propiedades con dicho recurso.



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

Otro caso expuesto por la Fiscalía Anticorrupción es el del ex Secretario de Salud, Antonio “N”, el cual fue sentenciado en el año 2022 por los delitos de desvío y aprovechamiento indebido de atribuciones y facultades, al haber hecho compras irregulares, así como por contratos irregulares de prestación de servicios.

Si bien es cierto hoy en día se está trabajando en mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, estos casos se siguen dando, sobre todo en procesos que requieren manejo de algún activo. entonces aquí es donde nos podemos hacer la interrogante, ¿Qué medidas se pueden implementar para dificultar el desvío de recursos y transparentar de mejor forma los actos de las autoridades?

Para responder a lo anterior, me enfocaré en los datos existentes respecto de los programas de asistencia social que ofrece el actual gobierno del Estado. Dónde encontramos para el ejercicio fiscal 2025 un total de 119 programas con una inversión estimada de 6,794 millones de pesos, ya sea en ejecución directa así como por intermediarios.

Para hacer un análisis más preciso, tomaré de ejemplo el programa “Listo Jalisco” el cual contiene un estimado de más de 1 millón 200 mil estudiantes beneficiados directamente a través de la entrega de útiles, ropa y calzado escolar.

Utilizo este ejemplo para visualizar de mejor manera que sería demasiado complejo corroborar en toda la base de datos existente algún desvío de recurso dentro del programa, toda vez que dichos datos incluso pueden llegar a ser modificados y/o eliminados en la inmensidad de información centralizada, bajo el control de la propia autoridad que ejecuta el programa, y es que es cierto, muchas veces las revisiones por parte de las autoridades competentes cómo lo puede ser la Contraloría o la Auditoría superior, se ejecutan una vez que los actos ya se consumaron, que el dinero ya se perdió o se vuelve



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

difícil de recuperar, y es que este tipo de auditorías no son malas o ineficientes para encontrar inconsistencias, sin embargo, la prevención y la disuasión de estos actos es la mejor alternativa para evitar los daños que impactan gravemente a la sociedad civil.

Bajo ese planteamiento, es importante voltear a ver las nuevas tendencias tecnológicas que se están desarrollando para hacer uso de ellas y reforzar los mecanismos de detección en el combate a la corrupción, y aquí es dónde entra en juego la posible respuesta que buscamos, la Blockchain.

La Blockchain o “cadena de bloques” por su traducción, es una base de datos y almacenamiento compartida, transparente, segura e inmutable, por medio de la cual la información se inserta en bloques de datos enlazados entre sí de manera criptográfica¹, lo que a su vez provoca la inmutabilidad de la información guardada, o de su difícil modificación de manera unilateral, ya que al ser una base de datos descentralizada, no existe un solo dueño de toda la información, sino que la misma existe en nodos independientes entre sí (usuarios autorizados), los cuales validan las transacciones dentro de dicha red de datos, es decir, la propia red se certifica a sí misma sin que exista un mediador único.

Esta herramienta tecnológica tiene hoy en día distintas aplicaciones alrededor del mundo, por ejemplo las conocidas “criptomonedas”. Las cuales son una opción muy atractiva para sus usuarios ya que al adquirir un activo, la propia red valida la compra, otorgando certeza al comprador de que su activo no lo tiene nadie más, y quién se lo vendió era el legítimo dueño, esto es gracias a que cada vez que sucede una transacción en la red se genera un código único el cual enlaza estos bloques, evitando así las duplicidades de datos y la actualización en tiempo real respecto de cada eslabón en esta cadena, por lo que se puede conocer desde el origen por dónde ha pasado dicho activo.

¹ La criptografía es un método para proteger la información y evitar que personas no autorizadas accedan a datos valiosos y los manipulen en su propio interés o perjuicio a terceros.
<https://universidadeuropea.com/blog/criptografia/#que-es-la-criptografia>



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

Un caso registrado en el uso del blockchain en la administración pública alrededor del mundo, es el de Estonia, el cuál se posicionó como pionero en la implementación de las elecciones virtuales en el año 2005, e incentivando a su población a optar por esta opción hasta la actualidad, dónde a través de un sistema virtual el ciudadano se autentifica posteriormente se le otorga la posibilidad de votar, una vez emitido el voto, este se firma electrónicamente y se encripta para posteriormente ser validado en la blockchain, una vez validado se entrega un qr de confirmación. Lo peculiar aquí es que incluso dicho sistema permanece días abiertos, otorgando la oportunidad a los ciudadanos de que emitan su voto las veces que lo deseen, dónde cada modificación se encuentra registrada y enlazada al usuario virtual del votante, esto para evitar la coacción de los partidos políticos al reclutar votos. Finalmente dichos registros electrónicos al ser criptográficos, protegen los datos personales de los votantes de posibles ciberataques.

Así pues, nos podemos dar cuenta de que la implementación del blockchain en actividades gubernamentales es real hoy día, ¿y si aplicamos esta tecnología dentro de los procesos que componen un programa de asistencia social en Jalisco?

Retomaré nuevamente el ejemplo del programa “Listo Jalisco”, haciendo un análisis de las reglas de operación para el ejercicio fiscal 2025, podemos detectar varias áreas de oportunidad en la aplicación del blockchain.

1. Control en el padrón de beneficiarios. Como mencioné, la información centralizada puede ser manipulable sin ser detectada al instante, y es que en las proyecciones sobre las entregas de paquetes, se estiman mayores al millón de unidades, en consecuencia se hace difícil la detección de anomalías en registros, por eso mismo las bases de datos pueden ser alimentadas por la



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

CURP de los alumnos de forma directa, en primera instancia, evitando así beneficiarios “fantasmas”, de ahí personal de la Secretaría de Asistencia social toma las tallas y la información complementaria necesaria para mandar a elaborar los paquetes con los proveedores, información que es integrada como un eslabón más en la cadena, creando así un código único identificativo por cada estudiante.

2. Elección transparente e imparcial. Las reglas de operación también hablan acerca del tema en la elección del proveedor dentro del proceso de adquisiciones, para evitar discrecionalidades que puedan derivar en el beneficio de un particular por algún lazo de amistad o parentesco resultante en el proveedor electo, se puede hacer uso del blockchain para la gestión de la licitación programada a través de un contrato inteligente, el cual contiene los requisitos, fechas de entrega y criterios de selección, donde los proveedores realizan el envío de sus propuestas y una vez cerrada la convocatoria, el contrato desencripta las ofertas y basándose en la convocatoria pre programada, valida la mejor propuesta de manera pública en toda la red de la blockchain.
3. Registro del estatus del programa en tiempo real. Dentro de la logística de ejecución del programa, se pueden evaluar en tiempo real los avances del mismo. Ya que tenemos el código de los estudiantes registrados, así como el proveedor encargado de entregar lo pactado en la licitación, se puede realizar un monitoreo en tiempo real respecto de cada uno de los paquetes destinados a los alumnos, esto es gracias a la Generación de un código o token único en la cadena, vinculado a cada apoyo destinado al estudiante, monitoreando en tiempo real en que almacén se encuentra el paquete, si ya fue transferido a la escuela o cualquier otra etapa de logística.



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

4. Firma electrónica segura. Finalmente en la recepción del apoyo, se haría válida la entrega por medio de una llave doble, por ejemplo un código de barras o qr impreso en el paquete para cada estudiante, el cual deberá registrarse al momento de la entrega por parte del personal designado, y con el escaneo en ese momento además de un código de barras o qr generado para la persona autorizada para su recolección, sumado al registro con identificación oficial para acreditación de la persona física.

Si bien es cierto, por la naturaleza del programa, se tiene que tener una visión más transversal sobre este tipo de implementaciones, también planteo la alternativa de la generación de "vales" los cuales al momento de realizar el registro por parte del personal del programa, se crea un folio único, del cual se imprime una boleta para que se recoja el paquete en la etapa final del proceso, mismo mecanismo por ejemplo cuando se entrega un boleto para un concierto, o una guía de paquetera.

5. Datos descentralizados y compartidos. Por la naturaleza del blockchain, es idóneo compartir la red de datos con los organismos fiscalizadores y reguladores en el actuar de los servidores públicos. Mi consideración es que estos programas de gobierno del Estado se encuentren al alcance y acceso del comité coordinador del Sistema Estatal Anticorrupción del Estado, creando así condiciones más eficaces y expeditas para la vigilancia de estos programas.

Concluyo mencionando que si bien esta idea está planteada de manera superflua sin demasiados tecnicismos de software y hardware, no desacredita la posibilidad de poder hacer uso de la Blockchain como una herramienta tecnológica que permita



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

asegurar la transparencia y rendición de cuentas en la prevención y erradicación de la corrupción en el

Estado de Jalisco.

No podemos dejar todo a la buena voluntad de los servidores públicos, debemos como sociedad impulsar mecanismos que nos otorguen certeza sobre el manejo del erario público, ya que cuando sucede un acto de corrupción, las repercusiones son para todos los Jaliscienses, pero en especial, para los sectores en condiciones de vulnerabilidad, recordemos que como su nombre lo indica, están para servir a todas y todos.

Luis Fernando Camarillo Castillejo



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

REFERENCIAS

Agencia Digital y de Innovación Pública de la Ciudad de México 12 de agosto del 2025. ¿Qué es una criptomoneda?

<https://adip.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/que-rayos-es-una-criptomoneda#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20criptomoneda%3F&text=Es%20un%20medio%20digital%20de,blockchain%20o%20cadena%20de%20bloques>

Banco Santander S.A. 26 de mayo de 2023 ?¿Para qué se usa “blockchain”?

<https://www.santander.com/es/stories/blockchain-usos-futuros>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art. 113 Decreto del 27 de Mayo de 2015. Diario Oficial de la Federación

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5394003&fecha=27/05/2015#gsc.tab=0

Constitución Política del Estado de Jalisco Art. 107 Ter. Decreto 26408/LXI/17 del 18 de julio de 2017.

Periodico Oficial del Estado de Jalisco.

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/seccion/periodico/8038>

Fiscalía del Estado de Jalisco. 08 de septiembre del 2025 Comunicado Asegura la Fiscalía del Estado el Conjunto Avaterra Villas Panamericanas

<https://fiscalia.jalisco.gob.mx/comunicacion-social/boletines-de-prensa/comunicado-994-20250908>

Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción 03 de octubre del 2022. Boletín informativo Sentencia a 9 años de prisión al ex secretario de salud Antonio “N”



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

<https://fiscaliaanticorrupcion.jalisco.gob.mx/prensa/noticias/1250>

<https://misprogramas.jalisco.gob.mx/programas/panel/monitoreo>

Instituto Electoral del Estado de México 20 de enero de 2019. El voto por Internet en Estonia, el primer país que lo implementó a nivel nacional en sus elecciones.

<https://medioteca.ieem.org.mx/index.php/espacio-de-colaboraciones-y-opiniones-2019/item/1011-el-voto-por-internet-en-estonia-el-primer-pais-que-lo-implemento-a-nivel-nacional-en-sus-ecciones>

Ley del Sistema Anticorrupción del Estado de Jalisco. Decreto 26409/LXI/17 del 18 de julio de 2017.

Periodico Oficial del Estado de Jalisco.

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/seccion/periodico/8038>

Secretaría de Sistema de Asistencia Social 18 de septiembre del 2025. Prensa Concluye entrega de paquetes escolares de ¡Listo Jalisco!

<https://ssas.jalisco.gob.mx/concluye-entrega-de-paquetes-escolares-de-listo-j-6438>

Plataforma Digital Única del Estado Peruano 02 de abril del 2025. Que es Blockchain

<https://www.gob.pe/86389-que-es-blockchain>

<https://medioteca.ieem.org.mx/index.php/espacio-de-colaboraciones-y-opiniones-019/item/1011-el-voto-por-internet-en-estonia-el-primer-pais-que-lo-implemento-a-nivel-nacional-en-sus-ecciones>

Secretaria de Planeación y Participación Ciudadana. Programa social Listo Jalisco. Mis programas

<https://misprogramas.jalisco.gob.mx/programas/apoyo>Listo-Jalisco/652/2025>



PLUMA CIUDADANA

Construyendo cultura de participación

Concurso de ensayo 2025

Secretaría del Sistema de Asistencia Social. 08 de febrero de 2025. Reglas de Operación Listo Jalisco

Ejercicio 2025. Periodico Oficial del Estado de Jalisco.

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/seccion/periodico/23247>