

CONFERENCIA ANUAL RED INTERAMERICANA DE

COMPRAS GUBERNAMENTALES

REPÚBLICA DOMINICANA // 2019

EJE ESTRATÉGICO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



PANEL

Hacia la transformación digital e implementación de nuevas tecnologías en las contrataciones públicas

MODERADOR: Xavier Vizcaino, Experto en Contrataciones Públicas

Taller de Tecnologías Disruptivas y Transformación Digital en Adquisiciones Públicas

- Brasil
- Colombia
- Costa Rica
- Ecuador
- El Salvador
- Guatemala

- Paraguay
- República Dominicana
- Honduras
- Panamá
- Perú
- Uruguay

Quito, abril 2019

Tecnologías disruptivas







Big Data

Internet of Things

Blockchain







Inteligencia Artificial Cloud Computing

Analítica de Grafos

Objetivos



Simplificar, digitalizar y automatizar procesos para mejorar la **eficiencia** a través de TICs



Mejorar el proceso de **fiscalización y control**: Blockchain e Inteligencia Artificial



Fortalecer el **análisis de datos**: modelo de monitoreo para la toma de decisiones y mejora continua del sistema



Efectividad de los **servicios** de atención al usuario



Plataforma inteligente de **aprendizaje** y **capacitación** para certificación de compradores y proveedores



Públicas y Gestión de Bienes





"Hacia la transformación digital e implementación de nuevas tecnologías en las contrataciones públicas"

PROVINCIA DE MENDOZA REPÚBLICA ARGENTINA





Roberto Reta

Director de Compras Provincia de

Mendoza, Argentina



Cerro Aconcagua (6.958 m)

rjreta@mendoza.gov.ar robertoreta10@gmail.com Públicas y Gestión de Bienes





Mendoza en números

POBLACIÓN: 1.738.000 hab (censo

2010)

PBI (2018): U\$S 10.000 Millones

EXPORTACIONES (2018): U\$\$ 1.400

PRESUPUESTO ESTADO (2019): U\$S 3.000 Millones

http://www.deie.mendoza.gov.ar/#!/mendoza-en-datos http://www.hacienda.mendoza.gov.ar/presupuesto-2

Antecedentes



¿Cómo gestionábamos las CP hasta el año 2019?

UNIDADES DESCENTRALIZADAS

- >LICITACIONES PÚBLICAS
- >COMPRAS DIRECTAS

UN MIX (o ENSALADA)

LOS DATOS NO SON

DE LIBRE ACCESO

PÚBLICO, O NO SON

DE FÁCIL ACCESO!!!!

ORGANO RECTOR (Desde 2015)

- REGISTRO DE PROVEEDORES
- PUBLICACIÓN COMPRAS WEB
- ACUERDOS MARCOS

CON EXPTE.
PAPEL



CON SISTEMA
DE COMPRAS
ELECTRÓNICAS
(ANTIGUO)







Hasta marzo de 2019
Mendoza gestionaba
compras públicas por
sistema electrónico
(antiguo) sólo por
U\$S 22 Millones
(15% del total)

http://www.hacienda.mendoza.gov.ar/ejec_pres/

NUESTRO PLAN



https://comprar.mendoza.gov.ar



➤ TODA LA INFORMACIÓN VISIBLE CON UN SOLO CLICK = TRANSPARENCIA
 ➤ TODAS LAS COMPRAS PÚBLICAS GESTIONADAS CON EL MISMO SISTEMA ELECTRÓNICO

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB DE COMPRAS ELECTRÓNICAS





https://comprar.mendoza.gov.ar

PLAN DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO NACIONAL (2016)

PUESTA A PUNTO DE LAS HERRAMIENTAS (2017,2018)

CAPACITACIÓN UNIDADES OPERATIVAS Y
VIGENCIA PRODUCTIVA DEL SISTEMA
(2018,2019)

CONVENIO DE CESIÓN (GRATUITO) DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA (EXPEDIENTE DIGITAL) Y DE COMPRAS ELECTRÓNICAS (COMPR.AR)

- > CAPACITACIÓN DE NIVEL GERENCIAL (NACION)
 - **▶ DESARROLLOS DE INTEGRACIÓN:**
 - 1. SISTEMA DE REGISTRO DE PROVEEDORES
- 2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PRESUPUESTARIO Y CATÁLOGO DE INSUMOS
 - > ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA

USO OBLIGATORIO DEL SISTEMA (1º MARZO 2019)

<u>1ª ETAPA:</u> SOLICITUD DE COMPRA <u>2ª ETAPA:</u> PLIEGO Y RECEPCIÓN DE OFERTAS <u>3ª ETAPA:</u> EVALUACIÓN DE OFERTAS, ADJUDICACIÓN Y ORDEN DE COMPRA

LOS LOGROS





https://comprar.mendoza.gov.ar

Usuarios registrados: 706 (Unidades Operativas de Gobierno) y 660 (Proveedores)

Solicitudes de compras gestionadas: 2092 (desde marzo 2019)

58 Licit Pcas + 62 Contr Dir x U\$S 4,5 Millones (desde junio 2019)

13 Acuerdos Marcos (medicamentos, alimentos, limpieza, combustibles, etc) x U\$S 7 Millones

LOS LOGROS





https://comprar.mendoza.gov.ar

El caso del "Combustible" (16/09/2019)

El caso del "Agua" (25/10/2019)



PARTICIPACIÓN DE NUEVOS PROVEEDORES

BAJA SIGNIFICATIVA EN COTIZACIONES

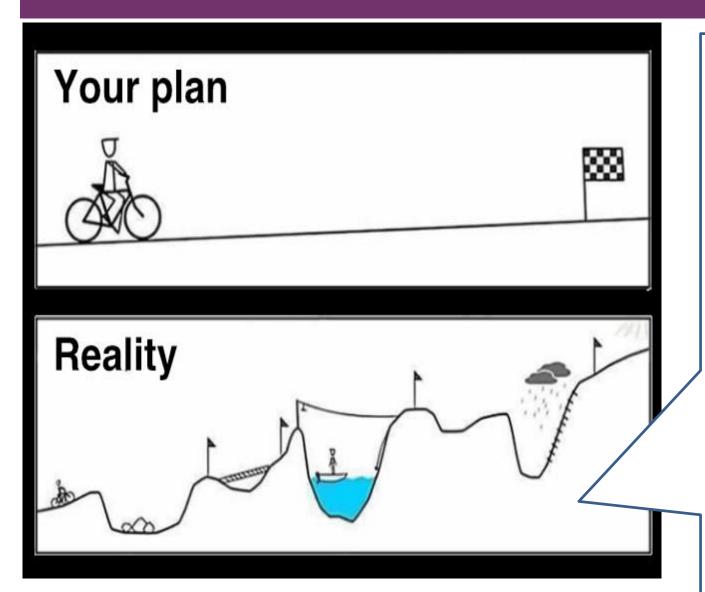


- •Antes 1 proveedor que percibía un fee mensual (sistema de gestión).
- •Hoy se ha sumado el mayor proveedor del país, SIN FEE por el sistema de gestión.

- •Antes 2 proveedores. Hoy 3 más.
- •Antes U\$S 2,25 (envase 20 litros). Hoy U\$S 1,66

ALGUNOS OBSTÁCULOS Y LECCIONES APRENDIDAS





Nos dificultan:

- El miedo al cambio
- La dispersión propia de la descentralización
- Los desajustes tecnológicos y las limitaciones de recursos (humanos, económicos, de política comunicacional)

Hemos aprendido:

- Capacitar sólo en ambiente productivo (compras reales)
- ➤ Diferir la reingeniería administrativa

LOS DESAFÍOS 国(0)





https://comprar.mendoza.gov.ar

- > "CATÁLOGO DE INSUMOS" y "PRECIOS DE REFERENCIA"
- Reingeniería Administrativa (gestión y pago proveedores) + Escuela de Compras Públicas (agentes públicos y proveedores)
- **≻Implementar el Módulo de Subasta Inversa**
- > Desarrollar un Sistema de Inventario y de Gestión de Stocks
- ➤ Desarrollar un Sistema para la gestión de "Micro Compras" (Contrataciones "sin publicación")



Análisis de riesgo a través de

BANDERAS ROJAS

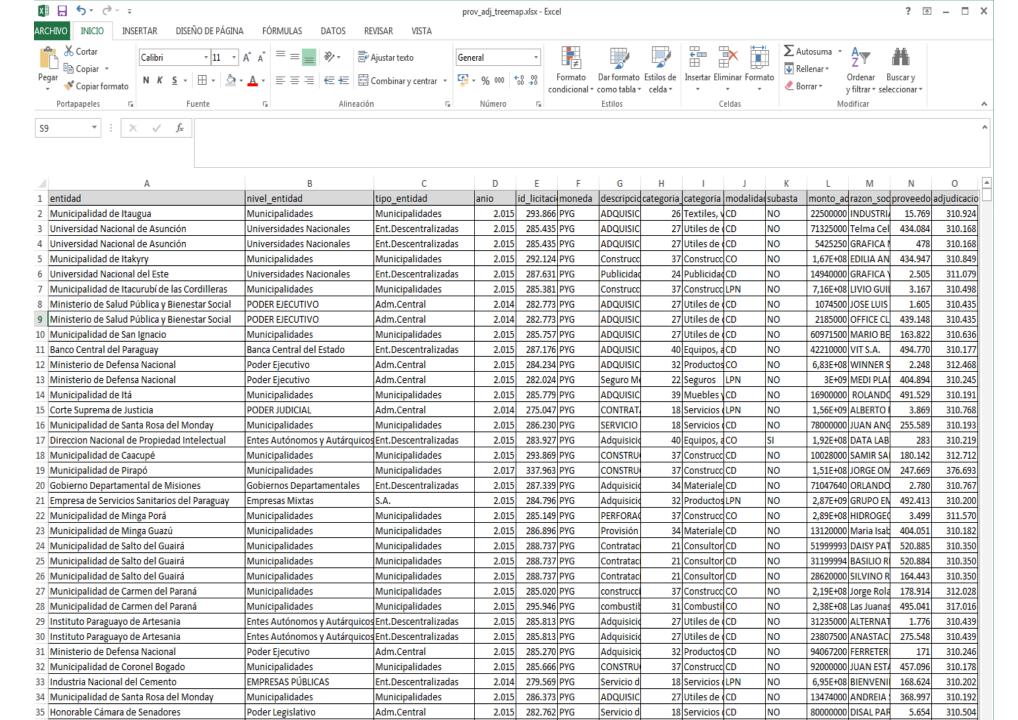


@pabloseitz
Pablo Seitz

Prector General de Contrataciones Públicas

Paraguay





Comentarios

anio entidad O contr 2013 2957 7313 24832 3930 2014 ☐ Comisión Nac. de Prevención contra la Tortura y Ot... 2015 Contraloría General de la República 2016 ☐ Dirección Nacional de Contrataciones Públicas 2017 Recuento de oferente_id y Recuento de proveedor_id por entidad 2018 ■ Recuento de oferente_id ■ Recuento de proveedor_id 2019 500 332 202 tipo_entidad subasta Adm.Central □ NO Ent.Descentralizadas □ SI Municipalidades □ S.A. categoria Ei ... Adquisición y Locación de inmuebles. A... monto_adjudicado_prov por razon_social ☐ Bienes e insumos agropecuario y forestal SOL PETRO... LOS TRI... Trafigura Pte Ltd ENGIN... CON... Consorcio Bog... Capacitaciones y Adiestramientos Combustibles y Lubricantes SAN.. BENIT... TOCSA S... BGF SA Construcción, Restauración, Reconstruc... FA... CONSORCI.. SERVI... Consultorías, Asesorías e Investigacione... LE... ☐ Elementos e insumos de limpieza Consorci... Equipos Militares y de Seguridad. Servic... Consorcio .. Equipos, accesorios y programas comp... CONSO... CO.. LABO.. CIE .. ☐ Equipos, Productos e instrumentales M... CONCRET-MIX SA ☐ Maquinarias, Equipos y herramientas m... SANTA .. ☐ Materiales e insumos eléctricos, metálic... CASA BOLLER ... PROS... CONST... Minerales CDD CONS... TRANSF... CON... Muebles y Enseres MEDICINA PROFESIONAL T... PATRI.. DISTRI... Pasajes y Transportes TAPI... COMEPAR S.A. EM... MM SOCIE... PROTEC.. Productos Alimenticios APONT...

□ Productos quimicos



III TETĂ REKUÁI III GOBIERNO NACIONAL Parazuay de la gen

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

PROGRAMA DE "EVALUACION ESTANDARIZADAS DE DESEMPEÑO A ESTUDIANTES EN AREAS CURRICULARES A NIVEL PAIS E INSTALAR EL INSTITUTO DE EVALUACION EDUCATIVA DEL PARAGUAY"

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 02/19 "SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIO"- PLURIANUAL- ID N° 356.147

ACTA DE APERTURA

En la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, a los 10 días del mes de abril del año dos mil diecinueve, en el local de la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad Ejecutora de Prógramas y Proyectos del MEC, ubicado en la calle General Díaz e/ Hernandarias, 3er piso del Edificio Natura, siendo las 09:00 horas, se procede al Acto de Apertura de ofertas para el llamado a CONTRATACION DIRECTA № 02/2019 "SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIO" - PLURIANUAL – ID N° 356.147, convocada por el Ministerio de Educación y Ciencias, de conformidad a lo establecido en la Carta de Invitación, de acuerdo a los artículos 16 inc. c), y 34 de la Ley № 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que delimitan el ámbito y el procedimiento de aplicación en la forma de adquisición de bienes y servicios por Contratación Directa.

Se encuentran presentes para el acto de apertura: Lourdes Ramírez y María Acosta, funcionarias de la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones, los señores Juan González en representación de la empresa TECNOFRIO, Julio Villalba en representación de la empresa CONSORCIO GENERAL MORINIGO, a los efectos de proceder con la apertura de sobres de las ofertas.

Se deja constancia que en fecha tres del mes de abril del año dos mil diecinueve, se precedió a prorrogar la fecha de apertura de sobres mediante la Adenda N° 1, conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 522/2015, por no presentarse la cantidad mínima de ofertas.

Fueron invitadas a participar de este llamado las siguientes empresas cuyas constancias de envío y recepción de invitación obran en el expediente:

Visión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos

uepp@mec.gov.py

Gral. Díaz c/ Hernandarias - Edificio Natura Asunción - Paraguay

TECNOFRIO de Pascual Torres RUC: 1.388.647-9

Tel: (595.21) 452380/2

TEKOMBO E HA TEMBIKUA

Motenonschil

Mieisterio de

EDUCACIÓN y CIENCIAS

■ TETĂ REKUÁI ■ GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gent

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como blen público y derecho humano a lo largo de la vida.

N°	NOMBRES DE LOS OFERENTES INVITADOS	-335
1	MIRNA CELESTE CORONEL AGUAYO.	
2	MIGUEL AUGUSTO AMARILLA BARRIOS	
3 🐔	IDALGO ALVARENGA NUÑEZ	
4	LUIS MARIA LOPEZ CUBAS	
5	NELSON FEDERICO SEGOVIA AZUCAS	

Además, la convocatoria fue publicada en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, según los plazos establecidos para la presentación de las ofertas en los procedimientos regulados por el Art. 34 de la Ley N° 2.051/03.

Para este acto se han presentado las siguientes firmas oferentes:

N°	FIRMAS OFERENTES	
1	S.A BIENES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	
2	CONSORCIO GENERAL MORINIGO	
3	TECNOFRIO	

A continuación, se procede a la apertura de los sobres presentados, realizándose la verificación preliminar y meramente cuantitativa de los documentos sustanciales, presentados por las firmas oferentes y se deja constancia que:

Oferente	Formulario de * Oferta	Declaración Jurada de Mantenimient o de Oferta	Declaración Jurada del Art. 40 y 20	Constitución o Estatuto Social	Documentos que acrediten las facultades del firmante	Cédula de Identidad	Constancia SIPE N°
S.A BIENES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS de Liz Fátima Sanabria Villalba	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	NO APLICA	NO APLICA	PRESENTA	1541852
CONSORCIO GENERAL MORINIGO	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA/	PRESENTA/ SIPE	PRESENTA/ SIPE	NO APLICA	1540446
TECNOFRIO de Pascual Torres Nugez	PRESENTA	PRESENTA/ SIPE	PRESENTA/ SIPE	APLICA	NO APLICA	PRESENTA/ SIPE	1540284

Visión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos

Gral. Díaz c/ Hernandarias - Edificio Natura Asunción - Paraguay TECNOFRIO de Pascual Torre RUC: 1.388.647 Tel: (595.21) 452380/2

uepp@mec.gov.pv



TETĂ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gent

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

A continuación, se da lectura a las ofertas económicas presentadas, cuyos detalles se observan en el siguiente cuadro:

Oferente	LOTE N° 1 PRECIO TOTAL OFERTADO (IVA INCLUIDO)	LOTE N° 2 PRECIO TOTAL OFERTADO (IVA INCLUIDO
S.A BIENES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS de Liz Fátima Sanabria Villalva	NO COTIZA	19.825.125
CONSORCIO GENERAL MORINIGO	25.604.908	32.782.665
TECNOFRIO	NO COTIZA	12.810.000

El representante de la Empresa **Tecnofrio** deja constancia que la Empresa **S.A. Bienes y Servicios** no tiene foliada $\hat{s}u$ oferta, no presenta contratos anteriores y su planilla de oferta esta modificado porque no presenta el Lote N^* 1.

El análisis de los documentos, se efectuará durante el proceso de evaluación de las ofertas presentadas.

No habiendo otro punto que tratar ni observaciones que formular, se da por terminado el acto siendo las 09:27 horas de la fecha señalada precedentemente, previa lectura y ratificación por las personas nombradas, firmando las mismas en prueba de conformidad en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

LOURDES RAMIREZ
Coordinación de Adquisición y Contratación

MARIA ACOSTA

Coordinación de Adquisición y Contratación

JUAN GONZALEZ
TECNOFRIO
de Pagebal Torres
RUC: 1.388.647-9

JULIO VILLALBA

Consorcio General Moringo

Visión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e Interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos

uepp@mec.gov.py

Gral. Díaz c/ Hernandarias - Edificio Natura Asunción - Paraguay Tel: (595.21) 452380/2

	3681	3	Nombre de la Licitación:	Modalidad:	LPM - Licitación Publica Nacion
echa de apert	ura: 12/0 9	9/2019 - 08:15	Adquisición de muebles y Equipos Informáticos	Hora de Inicio:	08:15
ugar de apertu	ıra: Ygati	mi esq. Ayolas		Hora de finalización:	
- uncionarios de la	convocante	que acompañan			
Observaciones de	los oferentes	/ Otros detalles			
Secciones		Ofertas abiertas	Ofertas rechazadas		
acta de ap	ertura	Ofertas abiertas	Ofer las rechazadas		
					Agregar Oferente
Ruc Ra	azón Social	Correo electrónico de	clarado en la oferta — Precio total de la oferta — Formulario de «	ofertas debidamente firmado Document	Agregar Oferente
Ruc Ra	azón Social	Correo electrónico de	clarado en la oferta — Precio total de la oferta — Formulario de «	ofertas debidamente firmado Document	
		Correo electrónico de tg@garcia.com.py	clarado en la oferta Precio total de la oferta Formulario de de 24688445852 SI	ofertas debidamente firmado Document	
663368 To	omás García	tg@garcia.com.py	24688445852 SI	NO	o que acredita la entidad Acción Grabar
663368 To	omás García				o que acredita la entidad Acción
663368 To	omás García omás García	tg@garcia.com.py	24688445852 SI	NO	o que acredita la entidad Acción Grabar
663368 To	omás García omás García	tg@garcia.com.py tg@gmail.com	24688445852 SI 24688445852 SI	NO NO	o que acredita la entidad Acción Grabar Grabar Borra
663368 To	omás García omás García	tg@garcia.com.py tg@gmail.com	24688445852 SI 24688445852 SI	NO NO	o que acredita la entidad Acción Grabar Grabar Borra
663368 To	omás García omás García	tg@garcia.com.py tg@gmail.com	24688445852 SI 24688445852 SI	NO NO	o que acredita la entidad Acción Grabar Grabar Borra



DATOS

Plan estratégico institucional



Reacciones

- Análisis forense
- Prevención de riesgo

Decisiones

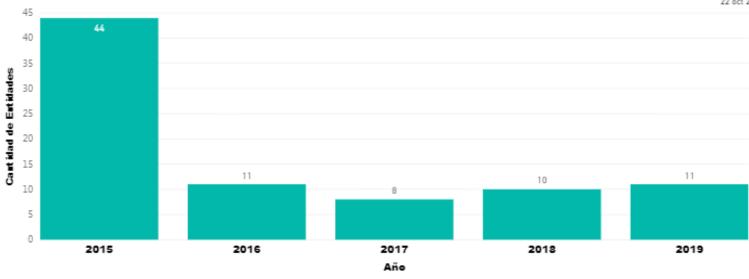
- Políticas públicas
- Normativas



Entidades sin publicación del Programa de Contrataciones (PAC)

Fecha de actualización

22 oct 2019 07:12:19



Ā ño	Codigo SICP	Entidad	Unidad de Compra	
2	2019 1333	Caja de Préstamos del Ministerio de Defensa Nacional	Uoc Caja de Prestamos del Min. Defensa Nacional	
	2019 1328	Ferrocarriles del Paraguay S.A.	Uoc Ferrocarriles del Paraguay	
	2019 1202	Municipalidad de Alberdi	Uoc Alberdi	
	2019 1065	Municipalidad de Guajayvi	Uoc Municipalidad de Guajayvi	
	2019 1213	Municipalidad de Guazu Cuá	Uoc Guazu Cua	
	2019 1184	Municipalidad de Jesús	Uoc Jesus	
	2019 1099	Municipalidad de Mauricio José Troche	Uoc Capt. Mauricio Jose Troche	
2	2019 1231	Municipalidad de Mayor José D. Martinez	Uoc Mayor Jose de Jesus Martinez	
	2019 1193	Municipalidad de Nueva Alborada	Uoc Nueva Alborada	
	2019 1234	Municipalidad de Paso de Patria	Uoc Paso de Patria	

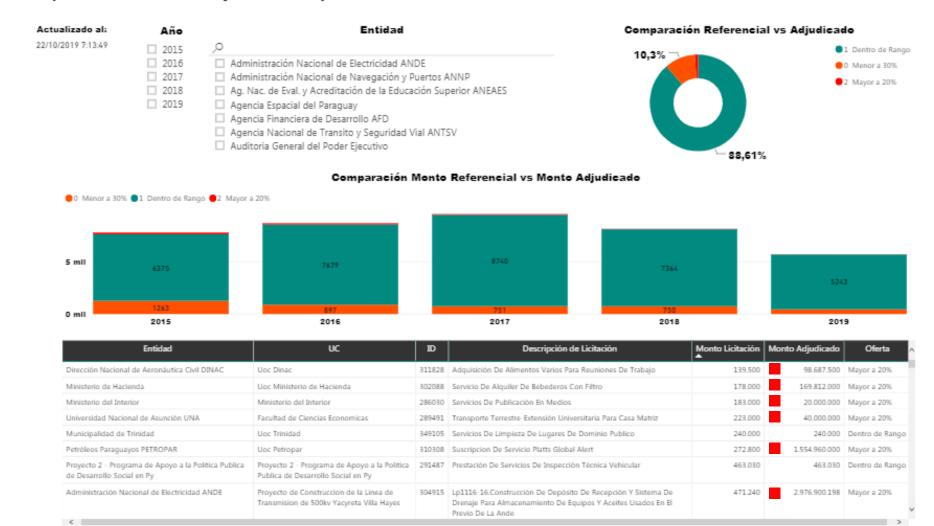
Nivel de Ejecución del Programa de Contrataciones (PAC)

Fecha de Actualización Entidades Año Estimado Ejecución 22 oct 2019 07:13:03 2015 ☐ Administración Nacional de Electricidad ANDE 2016 Administración Nacional de Navegación y Puertos ANNP 2017 Ag. Nac. de Eval. y Acreditación de la Educación Superior ANEAES 2018 Agencia Espacial del Paraguay 2019 Agencia Financiera de Desarrollo AFD 2020 ☐ Agencia Nacional de Transito y Seguridad Vial ANTSV Auditoria General del Poder Ejecutivo Cantidad de procesos Planificados vs Cantidad de procesos Licitados Cantidad de Planificaciones Cantidad de Licitaciones 10400 10 mll 0 mll

Porcentaje de ejecución por entidades					
Nivel de Entidad	Entidad	% Ejecución			
BANCA CENTRAL DEL ESTADO	Banco Central del Paraguay BCP	80,00 %			
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Contraloría General de la República CGR	35,48 %			
DEFENSORÍA DEL PUEBLO	Comisión Nac. de Prevención contra la Tortura y Otros Tratos	83,33 %			
DEFENSORÍA DEL PUEBLO	Defensoria del Pueblo	50,00 %			
EMPRESAS PÚBLICAS	Administración Nacional de Electricidad ANDE	66,17 %			
EMPRESAS PÚBLICAS	Administración Nacional de Navegación y Puertos ANNP	58,70 %			
EMPRESAS PÚBLICAS	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil DINAC	75,00 %			
EMPRESAS PÚBLICAS	Industria Nacional del Cemento INC	55,44 %			

2019

Comparativo de Oferta Adjudicada respecto al monto referencial



Contratos por monto



Seleccione algún criterio (convocante, categoría, etc.) para agrupar los contratos.



Cada círculo representa un contrato, en donde el tamaño está dado por el monto adjudicado y el color por el objeto de la licitación a la cual corresponde el llamado.



Posicionando el mouse sobre un contrato se pueden ver más detalles, como el proveedor adjudicado, monto total adjudicado, etc.

Contratos

Categorías

Tipos de procedimiento

MUNICIPALIDAD DE J. AUGUSTO SALDIVAR

Mostrando 11 contratos de un total de 11.





Aviso Legal Acerca de

(cc) BY 2014 - Portal construido y mantenido por la DNCP

con el apoyo del Programa de Democracia y Gobernabilidad (USAID-CEAMSO)

E.E.U.U. 961 c/ Tte. Fariña. Asunción, Paraguay - Tel. y Fax 415 - 4000 - datosabiertos@dncp.gov.py Atención: Lunes a Jueves 07:15 - 13:00 y 14:00 - 16:00. Viernes 07:15 - 13:00















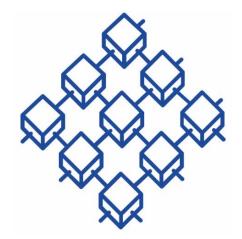




Hacia la transformación digital e implementación de nuevas tecnologías en las contrataciones públicas

Blockchain en la Contratación Pública

- Por Jae Choi, MOEF de la República de Corea
- **2019.10.29.** Santo Domingo



Sobre la presentación

¿Qué es blockchain?

Uso en contratación pública



Consejos realistas



Un genio **Satoshi Nakamoto**presentó Bitcoin en 2008, pero no su cara

Todo el mundo está LOCO por Bitcoin, ahora vale \$ 7,500



Blockchain - 1 Sin autoridad central

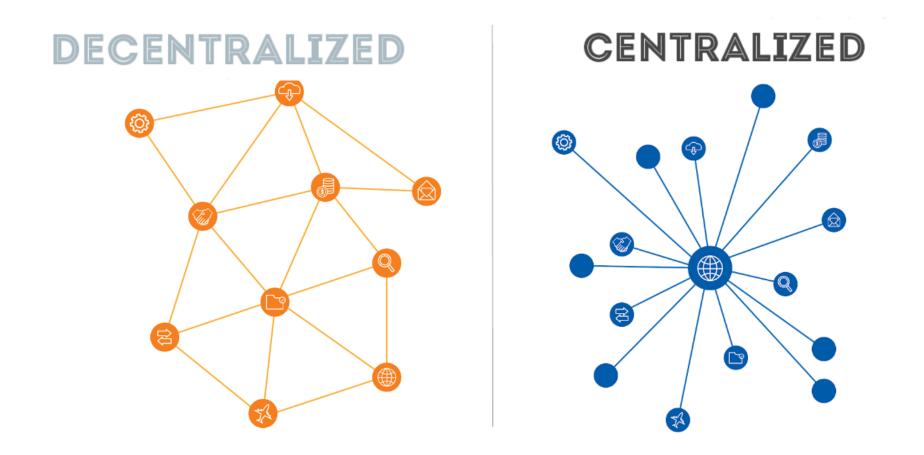


Illustration source: Cerik.org "How Bitcoin Works: The Purpose of Bitcoin"

Blockchain - 2 Comparte datos idénticos

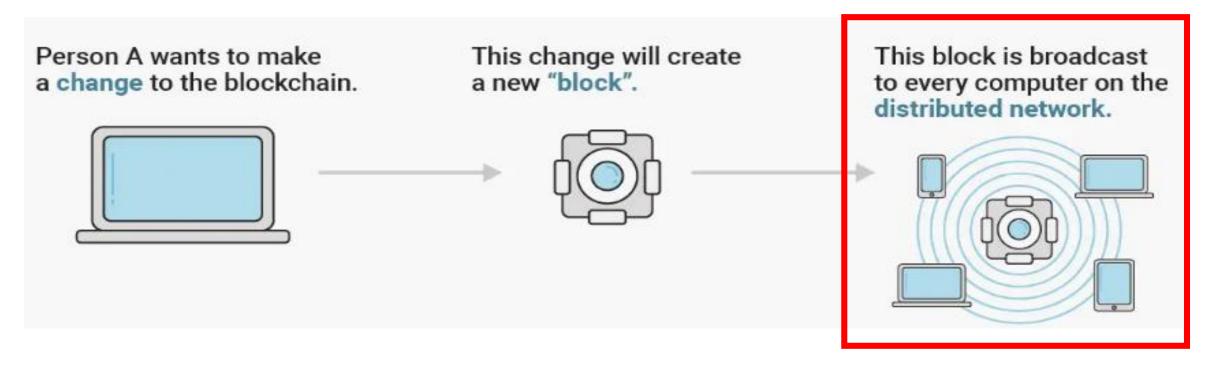


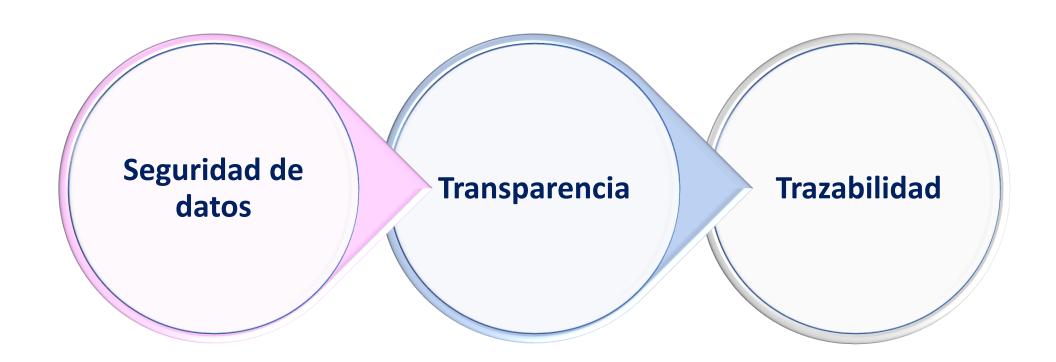
Illustration source: Business insider

Blockchain - 3 encerrado con cadenas

La alteración de los datos sin la aprobación adecuada es extremadamente difícil debido a las funciones hash criptográficas.



Como resultado, Blockchain ofrece valores cruciales



Transferencia internacional actual - SWIFT, un sistema financiero central



Remitente de dinero

Receptor de dinero









Illustration source: https://blog.icard.com/sepa-swift-international-money-transfers/

Banco Santander's New Blockchain Technology App Could Change Banking Industry Dynamics

Spanish bank Santander has introduced its One Pay FX international payment app, the first of its kind to be released by a major financial institution, offering the use of blockchain to facilitate international transfers for retail banking clients



Katrina Pirner y a - May 1, 2018 2 minutes read



¿Blockchain en <u>áreas no financieras?</u>

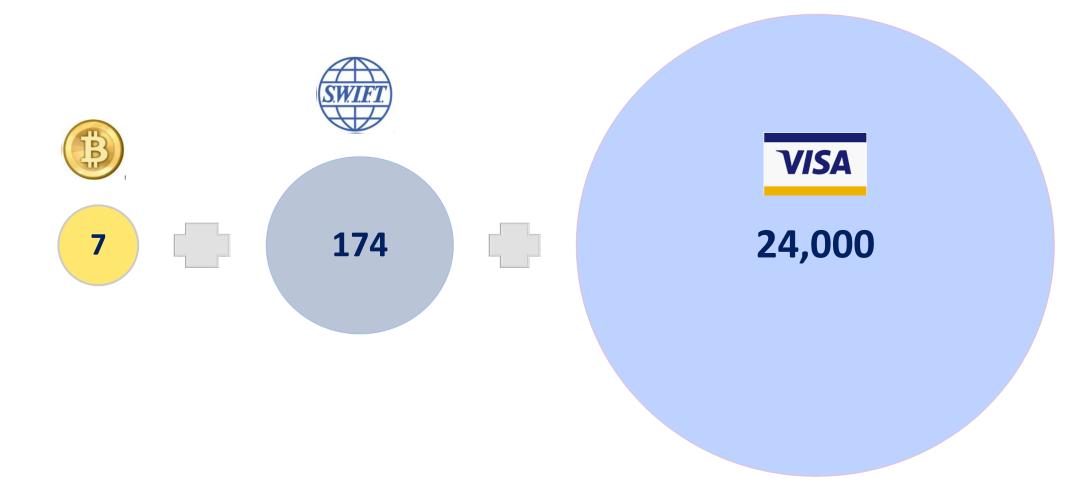
La tecnología Blockchain también tiene UNA perspectiva prominente para áreas no financieras que exigen una fuerte protección y verificación de datos como votación, registros de tierras, gestión de la cadena de suministro, contratación pública y muchos otros.





Grabar toda la transacción **lleva mucho tiempo procesar**, especialmente si Blockchain está <u>abierto a todos en la tierra como Bitcoin</u> (Blockchain público) con millones de participantes

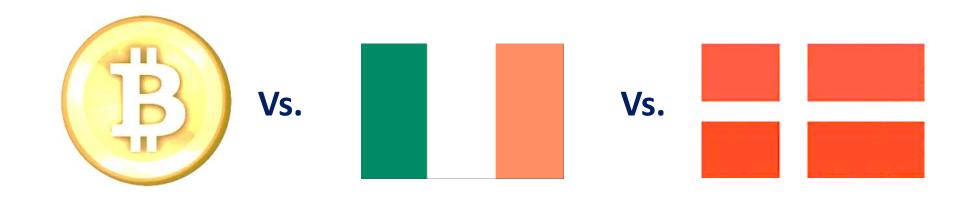
Bitcoin es mucho más lento que los sistemas centrales (transacciones por segundo)



Blockchain tiene problemas ambientales

(blockchain pública)

El consumo de energía de la red Bitcoin es similar al de Irlanda o Dinamarca



Sin embargo, <u>estos inconvenientes parecen no ser</u> <u>aplicables a la blockchain de contratación pública</u> porque solo un número limitado de proveedores, que ya se registraron o recibieron invitaciones, se unen (blockchain privada)

→ Blockchain puede ser una herramienta poderosa para la contratación pública

Ahora, demostraré un escenario simplificado de blockchain en la contratación pública

1 Anuncio de licitación (convocatoria de ofertas)

→ La autoridad emite un anuncio de licitación en línea en Blockchain en forma de un "contrato inteligente(smart contract)", un código informático de ejecución automática que establece las reglas, el código de evaluación de ofertas y la fecha límite.

2 Subida de ofertas por parte del vendedor

→ Los vendedores suben ofertas (con documentos de respaldo), cualquier intento de los vendedores de aumentar o disminuir sus ofertas después de la presentación inicial se registrará automáticamente en Blockchain, lo que hace que sea más fácil detectar

3 Cuando pasa la fecha límite

→ La autoridad descarga todas las ofertas enviadas, ejecuta códigos de evaluación y luego selecciona la mejor oferta

Debido a que los datos de licitación se almacenan en Blockchain, cualquier cambio realizado por los funcionarios de compras para favorecer a un determinado proveedor se registrará y luego se detectará

(4) Disuadir la intervención arbitraria de los oficiales

→ La tecnología Blockchain disuade a los funcionarios del gobierno de cambiar la licitación o ver las ofertas hasta después de la fecha límite, lo que hace que sea mucho más difícil manipular el proceso para dirigir las ofertas hacia el proveedor favorito

(5) Auditoría más fácil

Blockchain almacena un registro completo del proceso de licitación y selección. Por lo tanto, cada transacción es transparente y rastreable, lo que facilita la realización de auditorías.

6 Entonces, ¿cuál es el trato?

Blockchain puede ser un poderoso instrumento para <u>mejorar la</u> <u>transparencia, la equidad y la legitimidad</u> en las contrataciones públicas y contribuye a <u>una confianza pública mucho más fuerte</u>

al ofrecer oportunidades de licitación equitativas y justas entre los proveedores, también al frenar las intervenciones arbitrarias de los oficiales.

OK, esto se ve elegante, ¿ entonces tomamos medidas inmediatas para adoptar Blockchain?



Mi respuesta es "NO TODAVÍA"

Esta tecnología aún se encuentra en una etapa experimental y puede presentar desafíos de rendimiento.

Become a Client

Gartner.



Gartner 2019 Hype Cycle Shows Most Blockchain Technologies Are Still Five to 10 Years Away From Transformational Impact

El sentido de la realidad de Gartner

"Las tecnologías Blockchain aún no han estado a la altura de las expectativas y la mayoría de los proyectos empresariales de blockchain están estancados en modo de experimentación"

"Blockchain aun no está permitiendo una revolución comercial digital en los ecosistemas empresariales y puede que <u>no sea hasta al menos 2028".</u>

O less than 2 years

O 2 to 5 years

• 5 to 10 years



O obsolete before plateau

En este momento, algunos países consideran o emprenden proyectos experimentales utilizando blockchain

- Contratación pública Japón, estado de Brasil-Bahía
- Plataformas de votación: Japón, Suiza y Virginia Occidental
- Registros de tierras Brasil, Honduras, Ucrania, Georgia
- Procedimientos aduaneros Corea



El Servicio de Contrataciones Públicas (PPS) de **Corea del Sur** acaba de completar el ISP (planificación estratégica de la información) para adoptar la tecnología blockchain como uno de los componentes

Nuestro plan de juego: optimismo cauteloso

- Adopta estudios piloto de blockchain
- No escatime esfuerzos para comprender blockchain
- Esté alerta a sus riesgos y desafíos.
- Mira a los demás les va bien?

A veces ser un poco perezoso no es tan malo ...

Las imágenes escandalosas de Blockchain (piratería de Bitcoin) son otro obstáculo. No existe la tecnología sin piratería

Los funcionarios no son usualmente adoptadores tempranos. Preferimos la estabilidad del sistema y la seguridad de los datos a otras características

Resumen

Punto 1: Blockchain, un sistema descentralizado

→ Las transacciones se registran en la computadora de todos con herramienta de seguridad extremadamente fuerte, a Blockchain no le gustan las autoridades de control.

Punto 2 : La Blockchain pública es lenta y consume una energía tremenda

Pero el sistema blockchain para la contratación pública (blockchain privado) puede no sufrir porque solo los proveedores registrados o invitados pueden unirse.

Punto 3: El gran potencial de Blockchain para la contratación pública

Al ofrecer ofertas equitativas y justas y al evitar la manipulación ilegal de los oficiales, puede mejorar en gran medida la confianza pública.

Punto 4: Blockchain, todavía en su etapa inicial

→ Puede tomar algunas décadas más para ser completamente comercializado.

Punto 5: No ignore, pero tenga optimismo cauteloso

fomentando la prueba piloto de blockchain ser proactivo en aprender sobre tecnología, y mientras se mantiene atento a los riesgos y desafíos

Gracias!

jaeyoungc@iadb.org