



**GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD**

**PROPUESTA TECNICA – ECONOMICA PARA LA  
IMPLEMENTACION DE COMPROMISO DE GESTION  
PARTICIPATIVA DEL AGUA SEGURA**

**GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y  
SANEAMIENTO**

**ENERO 2016**

## I. NOMBRE DE LA PROPUESTA:

Gestión Participativa del Agua Segura

## II. DEFINICIÓN DEL COMPROMISO:

El acceso a agua apta para consumo humano es un problema en La Libertad. El gobierno se compromete a desarrollar una plataforma informática innovadora, que permita a los actores involucrados en el suministro de agua y saneamiento transparentar su gestión, así como a los ciudadanos, conocer sobre la calidad del agua a la que tienen acceso e informar públicamente sobre los problemas que encuentran en sus sistemas de agua y saneamiento. Al final, la población de la región podrá evaluar el desempeño de los actores involucrados en el suministro de agua, lo que les llevará a mejorar su participación y a resolver problemas mucho más rápidamente.

## III. DIAGNÓSTICO:

El acceso al agua apta para consumo humano y al saneamiento adecuado son los recursos más importantes de la salud pública para prevenir las enfermedades infecciosas y proteger la salud de las personas, además de ser esenciales para el desarrollo.

La falta de agua potable y de saneamiento son los principales responsables de que multitud de comunidades se vean diezmadas por las enfermedades diarreicas y enfermedades infecciosas, que merman drásticamente su bienestar social y económico.

PORCENTAJE DE EDAs SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y PROVINCIAS						
LA LIBERTAD 2016 a la SE 26						
PROVINCIA	<1a	1-4a	5-a+	Total	% <5a	% >5a
ASCOPE	169	385	1980	2534	21.9	78.1
BOLIVAR	21	293	481	795	39.5	60.5
CHEPEN	71	358	759	1188	36.1	63.9
GRAN CHIMU	54	298	513	865	40.7	59.3
JULCAN	111	254	317	682	53.5	46.5
OTUZCO	127	420	444	991	55.2	44.8
PACASMAYO	239	475	1218	1932	37.0	63.0
PATAZ	191	551	825	1567	47.4	52.6
SANCHEZ CARRION	183	926	1146	2255	49.2	50.8
SANTIAGO DE CHUCO	130	379	694	1203	42.3	57.7
TRUJILLO	2555	5240	14749	22544	34.6	65.4
VIRU	760	1157	1456	3373	56.8	43.2
Total general	4611	10736	24582	39929	38.4	61.6
% Grupo de Edad	11.5	26.9	61.6	100.0		

Fuente: VEA - EPI

Agua apta para el consumo humano, de buena calidad y que no genera enfermedades, es un agua que ha sido sometida a algún proceso de potabilización o purificación casera.

Sin embargo, determinar que un **agua es segura** solo en función de su calidad no es suficiente. La definición debe incluir otros factores como la cantidad, la cobertura, la continuidad, el costo y la cultura hídrica.

Es la conjugación de todos estos aspectos lo que define el acceso al agua segura.

**AGUA SEGURA = Cobertura + Cantidad + Calidad + Continuidad + Costo + Cultura hídrica**

La Región La Libertad está conformada por 12 Provincias, 83 Distritos y 3417 Centros Poblados, compuesta por Área Urbana y Área Rural; donde, para el Área Urbana los servicios de agua y saneamiento son administrados por una Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) y en el Área Rural son administradas por las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) o en algunos casos por sus Gobiernos Locales.

Al año 2015, el 86.7% de la población de La Libertad, accede agua proveniente de red pública (dentro o fuera de la vivienda) según datos del INEI; sin embargo sólo el 64,2% de esta población consume a agua potable.

Otra cifra alarmante y que refleja una gran desigualdad entre el Área Urbana y el Área Rural, ya que del total de la población que accede a agua proveniente de red pública, el 93.5% pertenece al Área Urbana quienes a su vez consume en su mayoría agua potable (84.5%) a diferencia del Área Rural donde el 52% de la población que accede a agua por red pública, consume agua no apta para consumo humano.

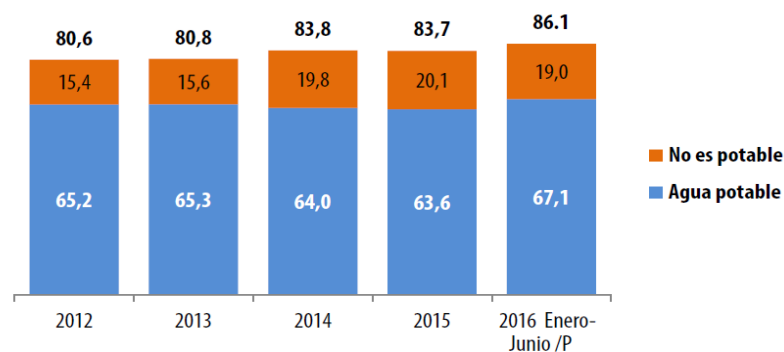
## CALIDAD DE AGUA

### ACCESO A AGUA POTABLE [PERÚ]

#### URBANO Y RURAL

Población que accede a agua potable por red pública : 2012-2016

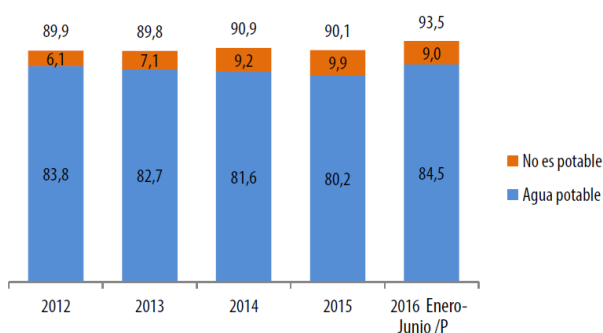
(Porcentaje)



#### URBANO

Población del área urbana que accede a agua potable por red pública: 2012-2016

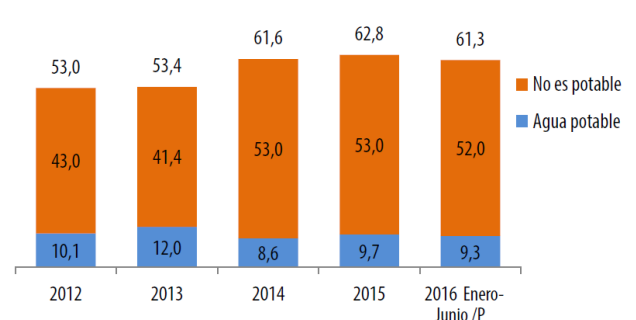
(Porcentaje)



#### RURAL

Población del área rural que accede a agua potable por red pública: 2012-2016

(Porcentaje)



En cuanto al acceso diario a agua por red pública, en La Libertad el 66.1% de la población accede a agua menos de 24 horas al día, exactamente a un promedio de dos horas con 22 minutos, según datos obtenidos del INEI.

Por otro lado en acceso a saneamiento básico tenemos que el 72.8% de la población liberteña accede a sistemas de alcantarillado por red pública, el 13% elimina sus excretas mediante letrinas, el 6.8% lo hacen mediante pozo séptico y el 7.3% de la población no cuenta con ninguna forma de eliminación de excreta. (INEI)

#### **IV. OBJETIVOS:**

##### **General:**

Contar con un sistema de información que reporte la situación de los sistemas de agua y saneamiento así como de la calidad del agua, donde los actores involucrados desde el Estado hasta la sociedad civil participen activamente en la vigilancia y mejora de estos servicios.

##### **Específicos:**

- Promover la gestión concertada de los servicios de agua y saneamiento involucrando a toda la población liberteña, así como a su Gobierno Regional, Gobiernos locales e instituciones involucradas en el Sector Agua y Saneamiento
- Conocer la cobertura y calidad del agua para consumo humano de las localidades de la Región, con el propósito de hacer sostenible lo avanzado hasta el momento y tomar las medidas correctivas para ampliar y/o mejorar este servicio.
- Monitorear la gestión de los servicios de agua y saneamiento por parte de las Áreas Técnicas Municipales de Agua y Saneamiento, facilitando la identificación de deficiencias en la gestión de los servicios de agua y saneamiento rural para su pronta solución.
- Monitorear la gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) en cuanto a la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento de uno o más centros poblados del ámbito rural.
- Contar con mecanismos de participación de los usuarios de estos servicios a través de esta Plataforma.

## **V. ÁMBITO:**

Departamento de La Libertad – Perú.

## **VI. BENEFICIARIOS:**

Esta propuesta involucra a toda la población liberteña, así como a su Gobierno Regional, Gobiernos locales e instituciones involucradas en el Sector Agua y Saneamiento a fin de hacer más eficientes las intervenciones en agua y saneamiento y mejorar la calidad de vida de la población

## **VII. MARCO TÉCNICO:**

A la hora de poner en marcha un programa de agua y saneamiento en una comunidad, existen tres elementos importantes, relacionados entre sí, en los que debe ponerse énfasis, entre ellos tenemos:

1. El primero, y de mayor importancia, es la provisión de agua apta para consumo humano y medios para la eliminación de excretas.
2. El segundo elemento que hay que tener en cuenta es la sostenibilidad de los proyectos a través de la implicación de la comunidad en el mantenimiento y la gestión tanto de dichos proyectos como de las infraestructuras.
3. El tercer elemento consiste en el apoyo institucional a las comunidades, a fin de crear un marco favorable para las mejoras en el suministro de agua y saneamiento.

Es por ello que creemos necesario que tanto la población, como las instituciones involucradas en este Sector, deben de contar con un sistema de información que les reporte la situación de estos tres elementos.

Para ello proponemos la creación de una plataforma con coordenadas UTM, para ubicar en el mapa de la Región La Libertad (haciendo un clic en las diferentes localidades), la información actualizada de:

- La cobertura y calidad del agua para consumo humano, donde nos mostraría el n° de sistemas de agua que abastecen esa localidad, su nombre y estado situacional de estos sistemas, el número de viviendas y habitantes que cobertura estos sistemas y la calidad del agua que proveen. Con el propósito de hacer sostenible lo alcanzado hasta el momento y tomar las medidas correctivas para ampliar y/o mejorar este servicio.
- La gestión de los servicios de agua y saneamiento por parte de las Áreas Técnicas Municipales de Agua y Saneamiento, permitiendo de este modo tener un acercamiento a la realidad local de los servicios básicos, facilitando la identificación de deficiencias en la gestión de los servicios de agua y saneamiento rural para su pronta solución.
- La gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) en cuanto a la administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento de uno o

más centros poblados del ámbito rural (Se llama servicios de saneamiento a los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas).

Esta plataforma incluiría:

- Un sistema de puntuación que nos permitirá medir y evaluar la gestión de las Áreas Técnicas Municipales de Saneamiento, donde se podría utilizar un sistema de semáforos que nos alerte según luz verde, ámbar y roja, la identificación de problemas en la gestión de los servicios de agua y saneamiento rural y se puedan hacer las acciones correctivas que el caso amerite.
- Un sistema de colores que identifiquen a cada localidad si están con alta, mediana o baja cobertura de agua y saneamiento, así como de la calidad del agua.
- Un buzón de sugerencias y emergencias a fin de que la población alerte sobre algún problema referido al agua y saneamiento de su localidad.

En cuanto a la información insumo y la actualización de esta plataforma se obtendría de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento si es en la zona urbana, y si es en la zona rural se obtendría la información a través de sus JASS, ATMS, del Informe del Estado Sanitario y de la Calidad del Agua para Consumo que emite la Sub Gerencia de Promoción de la Gestión Territorial de la Gerencia Regional de Salud del Gobierno Regional, así también con la información del aplicativo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

#### **Experiencias de otras entidades:**

- **SIASAR:** Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural del Banco Mundial

Es una iniciativa conjunta iniciada por los gobiernos de Honduras, Nicaragua y Panamá cuyo objetivo estratégico es contar con una herramienta de información básica, actualizada y contrastada sobre los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural existente en un país. <http://siasar.org>

- **“Trazadores en Agua y Saneamiento Rural”:** Iniciativa apoyada por el Programa Global Iniciativas Agua de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE.

En la perspectiva de garantizar sostenibilidad, se viene levantando información a través de un diagnóstico situacional sobre el abastecimiento de agua y saneamiento y la gestión de los servicios en el ámbito rural, permitiendo de este modo tener un acercamiento a la realidad local de los servicios básicos. <http://trazadores.org>

#### **VIII. MARCO LEGAL:**

- Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento.
- Ley N° 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Decreto Supremo N° 013-2016-VIVIENDA, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 1173-2016-GRLL/GOB, que conforma el Comité de Supervisión del “Programa Piloto de Gobierno Abierto” – Comité OGP - LL

## **IX. DESARROLLO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN:**

### **Reuniones con el Comité Ejecutivo de Gobierno Abierto**

Son las reuniones que se darán con el Equipo Técnico de la GRVCS y Equipo Técnico de Gobierno Abierto que se realizarán periódicamente en el año con el objetivo de cumplir con la Implementación del compromiso.

### **Reunión con el personal técnico de la GRVCS para la implementación de compromiso de Gobierno Abierto para la elaboración de propuesta técnica y económica**

Son las reuniones que se realizarán al interno de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento al interno para determinar las actividades a seguir para la elaborar la propuesta técnica y económica analizando los requerimientos que serán necesarios para la implementación del compromiso.

### **Reuniones del Comité de Agua y Saneamiento Interinstitucional Regional**

Se constituirá como un espacio de articulación intersectorial (entidades públicas y privadas, académicas, cooperantes internacionales relacionadas al sector, así como la sociedad civil representada por las JASS) para contribuir a garantizar la disponibilidad y manejo sostenible del agua y saneamiento, estableciendo una agenda consensuada de trabajo en agua y saneamiento en la región La Libertad; potenciar el trabajo del sector agua y saneamiento; incremento en la cobertura de calidad de agua; comportamientos y prácticas saludables y promover estrategias para incrementar la cobertura del acceso a agua clorada.

### **Implementación del área de seguimiento y monitoreo adscrita a la Sub Gerencia de Construcción y Saneamiento (contrato de Ingenieros de sistemas y Civil, mobiliario y equipos)**

El área de seguimiento y monitoreo, aprobada y creada por R.E.R. N° 2761-2013-GRLL se aprobó la creación de dos áreas funcionales no estructuradas, adscritas a la Sub Gerencia de Construcción y Saneamiento: Área de Asistencia Técnica - AAT y Área de Seguimiento y Monitoreo – ASM; la cual será responsable de realizar el monitoreo y evaluación del cumplimiento de las funciones de los Gobiernos Locales en materia de agua y saneamiento en pro de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento: **Cobertura, Cantidad, Calidad, Continuidad**; Asimismo será responsable de mantener actualizada la plataforma en coordinación con los Gobiernos Locales y la Sociedad Civil. .

### **Análisis de información y prototipo de la plataforma web**

Se evaluara la data existente en las diferentes plataformas existentes: de trazadores.org, de la plataforma web del MVCS, así como la información que recopila la GRVCS de los reportes alcanzados por los Gobiernos Locales sobre gestión de los servicios de agua y saneamiento a través de sus áreas técnicas municipales y de la que recopila a través de los cuestionarios de diagnóstico de los servicios de agua y saneamiento para el ámbito rural.

En cuanto al ámbito urbano se requiere generar un convenio con la empresa prestadora de servicios – EPS Sedalib, para generar el vínculo y carguen la información con la que cuentan en la plataforma.

### **Propuesta de desarrollo de sistema de información que reporte la situación de los sistemas de agua y saneamiento**

#### **Diseño Web (C#)**

El Diseño de esta Web consistirá en una plataforma amigable con un conjunto de indicadores y un sistema de clasificación del estado de cada elemento del sistema de agua y saneamiento; de esta manera los diferentes usuarios: Gobierno Regional, Gobiernos Locales y Ciudadanía les permitirá conocer el estado de los servicios de agua y saneamiento así como de la Gestión de los Gobiernos Locales en materia de agua y saneamiento (área rural) así como de la EPS (área urbana), a través de un sistema de semáforos que indiquen la calificación del desempeño de los Gobiernos Locales, estado de la infraestructura de los sistemas de agua y saneamiento y de la calidad de agua. Todos los datos recogidos se transforman en información útil para la toma de decisiones e intervenciones en agua y saneamiento.

La propuesta contemplara las siguientes tareas:

- Creación de Usuario - Ciudadano (Mapa + Filtro + Detalle por puntos + Denuncias)
- Creación de Administrador (Registro de ATMS) - Registro de Información
- Creación del Módulo Administrativo (GRLL - Municipalidades) – Consultas y Reportes

#### **Diseño APP Móvil Android**

El diseño consistirá en crear una aplicación que permita a los diferentes usuarios, actualizar la información en tiempo real y/o reportar algún problema existente a fin que el responsable inmediato tome las acciones correctivas. Aplicación que contendrá:

- Registro de encuestas y Denuncias (DESARROLLO)
- Servicio de Aplicaciones (AZURE)
- Base de Datos SQL (AZURE)
- Backup (AZURE)
- Azure Monitor (AZURE)

### **Propuesta de Ordenanza Regional para uso Obligatorio de la Plataforma**

Propuesta que consistirá en:

- Elaboración de la Ordenanza Regional, esta iniciativa normativa requiere de la elaboración de los Informes Técnico (Elaborado Sub Gerencia de Construcción y Saneamiento y la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información) y Legal (Elaborado por Asesoría Legal de la GRVCS) y elevarlo al superior.
- Propuesta al Consejo Regional para aprobación; exposición de la propuesta ante la Comisión respectiva para su aprobación y su pase a sesión de Consejo para su aprobación.
- Publicación de la Ordenanza Regional y Difusión en diferentes medios
- Notificación a los Gobiernos Locales para cumplimiento de la Ordenanza Regional

### **Test de prueba de la plataforma**

Se realizara la prueba desde los diferentes usuarios elaborándose los Reporte de prueba de la plataforma diseñados para facilitar el trabajo de revisión y validación en campo por parte de las áreas técnicas municipales de saneamiento y permitir que otros usuarios analicen la información generada y de ser el caso realizar las correcciones necesarias.

### **Puesta en marcha de la Plataforma**

Validada la propuesta presentada se procederá:

- Realización de Talleres de capacitación a los Gobiernos Locales en el uso de la Plataforma, donde se les explicara la metodología para tomar datos directamente en terrenos mediante dispositivos móviles.
- Realización de Talleres de capacitación a la Sociedad Civil, en el cual se les capacitara en el manejo de la plataforma para acceder a los reportes de los estados de los sistemas de agua y saneamiento y el uso del buzón de alertas y sugerencias en aras de cumplir su rol de vigilancia de la sociedad civil en la prestación de los servicios de agua y saneamiento.
- Ingreso de datos a la Plataforma web, en cumplimiento por lo dispuesto por la Ordenanza Regional, para ello los Gobiernos Locales contarán con un usuario y clave de acceso para el ingreso de la información; así mismo el área de monitoreo y seguimiento revisara y validará la información ingresada para asegurar la calidad de los datos antes de su entrada definitiva a la plataforma.
- Ingreso de datos por APP Móvil Android, esta modalidad permitirá los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales el ingreso de información a tiempo real directamente desde el terreno y a la sociedad civil permitirá el uso del buzón de alerta.

### **Difusión de la Plataforma**

Actividad necesaria para dar a conocer a toda la población sobre la existencia de esta Plataforma, así como de su uso. Para ello se realizarían las siguientes tareas:

- Difusión de la Plataforma a través de medios de comunicación locales.
- Elaboración de Manuales de Uso de esta Plataforma para su distribución.



### XI: PRESUPUESTO

ACTIVIDADES	TAREAS	MONTO S/.
Reuniones con el Comité Ejecutivo de Gobierno Abierto	Elaboracion de Actas de Acuerdos	300
Reunion con el personal tecnico de la GRVCS para la implementacion de compormiso de Gobierno Abierto para la elaboracion de propuesta tecnica y economica	Elaboracion de Informes y Oficios	500
Reuniones del Comité de Agua y Saneamiento Interinstitucional Regional	Elaboracion de Actas de Reunión	500
Implementacion del area de seguimiento y monitoreo adscrita a la Sub Gerencia de contruccion y saneamiento (contrato de Ingenieros de sistemas y Civil, mobiliario y equipos)	Contratacion de Ingenieros de Sistemas para soporte del sistema	30,000
	Contratacion Ingeniero de Civil para seguimiento y monitoreo	30,000
	Adquisicion de mobiliario	4,000
	Adquisicion de equipo	15,000
	Adquisicion de materiales	1,000
	Gastos de pasajes y viaticos	10,000
Analisis de informacion y prototipo de la plataforma web	Sueldos y salarios	2,000
	Suscripcion de convenio interinstitucional con la EPS SEDALIB	1,000
Propuesta de desarrollo de sistema de informacion que reporte la situacion de los sistemas de agua y saneamiento		
Diseño Web (C#)	uario - Ciudadano (Mapa + Filtro + Detalle por puntos + Denuncias	10,000
	Administrador (Registro de ATMS) - Registro de Información	8,000
	dulo Administrativo (GRLL - Municipalidades) – Consultas y Report	8,000
Diseño APP Movil Android	Registro de encuestas y Denuncias (DESARROLLO)	20,000
	Servicio de Aplicaciones (AZURE)	37,498
	Base de Datos SQL (AZURE)	6,250
	Backup (AZURE)	2,292
	Azure Monitor (AZURE)	0
Propuesta de Ordenanza Regional para uso Obligatorio de la Plataforma	Elaboracion de la Ordenanza Regional (Informes Tecnico y Legal)	1,200
	Propuesta al Consejo Regional para aprobacion	1,200
	ublicacion de la Ordenanza Regional y Difusion en diferentes medic	5,000
	Notificacion a los Gobiernos Locales para cumplimiento de la Ordenanza Regional	3,000
Test de prueba de la plataforma	Reporte de prueba de la plataforma	3,000
Puesta en marcha de la Plataforma	Talleres de capacitacion a los Gobiernos Locales en el uso de la Plataforma	5,000
	Talleres de capacitacion a la Sociedad Civil	5,000
	Ingreso de datos a la Plataforma web	3,000
	Ingreso de datos po APP Movil Android	3,000
Difusión de la Plataforma	Campaña de difusión de la Plataformaa través de medios de comunicaci3n locales y regionales	20,000
	Elaboraci3n de Manuales de Uso de esta Plataforma para su distribuci3n	10,000
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>245,740</b>

## XII. FINANCIAMIENTO

Fuente de Financiamiento	%	Monto (S/.)
Recursos Propios de la GRVCS (Personal, útiles de escritorio)	2.5	S/. 6,143.50
Apoyo Cooperantes (Personal)	2.5	S/. 6,143.50
Recursos GRLL u otras Fuentes	95	S/. 233,453.00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>S/. 245,740.00</b>

## XIII. INDICADORES

### 1. PARTICIPACION

- Número de Actas de Reunión del Comité de Agua y Saneamiento Interinstitucional Regional
- Número de acciones participativas ejecutadas para la Puesta en marcha de la Plataforma (Talleres de capacitación a Gobiernos Locales y Sociedad Civil)

### 2. INNOVACION

- Número de Propuestas de desarrollo de sistema de información o plataformas, elaboradas
- Número de Reporte de prueba de la plataforma

### 3. TRANSPARENCIA

- Número de iniciativa normativa elaborada y aprobada para uso Obligatorio de la Plataforma
- Número de acciones de Difusión de la Plataforma ejecutadas.