



ecología y reuso



Aplicación de Norma NMX-AA-179-SCFI-2018

ING RICARDO HERNANDEZ A.

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA 0913 FOLIO CONOCER D-001221120

Que es la Norma 179 ?



ecología y reuso

- La Norma fué aprobada el 21 de Septiembre 2018 para entrar en vigor el 1 de Julio del 2021
- Hace referencia a la “Medición de volúmenes de agua nacional Usados , explotados y aprovechados “ , donde establece que a partir de la fecha marcada todo usuario de una concesión deberá instalar o tener un sistema de medición que trasmita los volúmenes de agua utilizados a través de un sistema de transmisión remoto y esto lo deberá hacer a través de la asesoría de una persona moral acreditada como PSI

Proposito de la NMX-AA-179-SCFI-2018

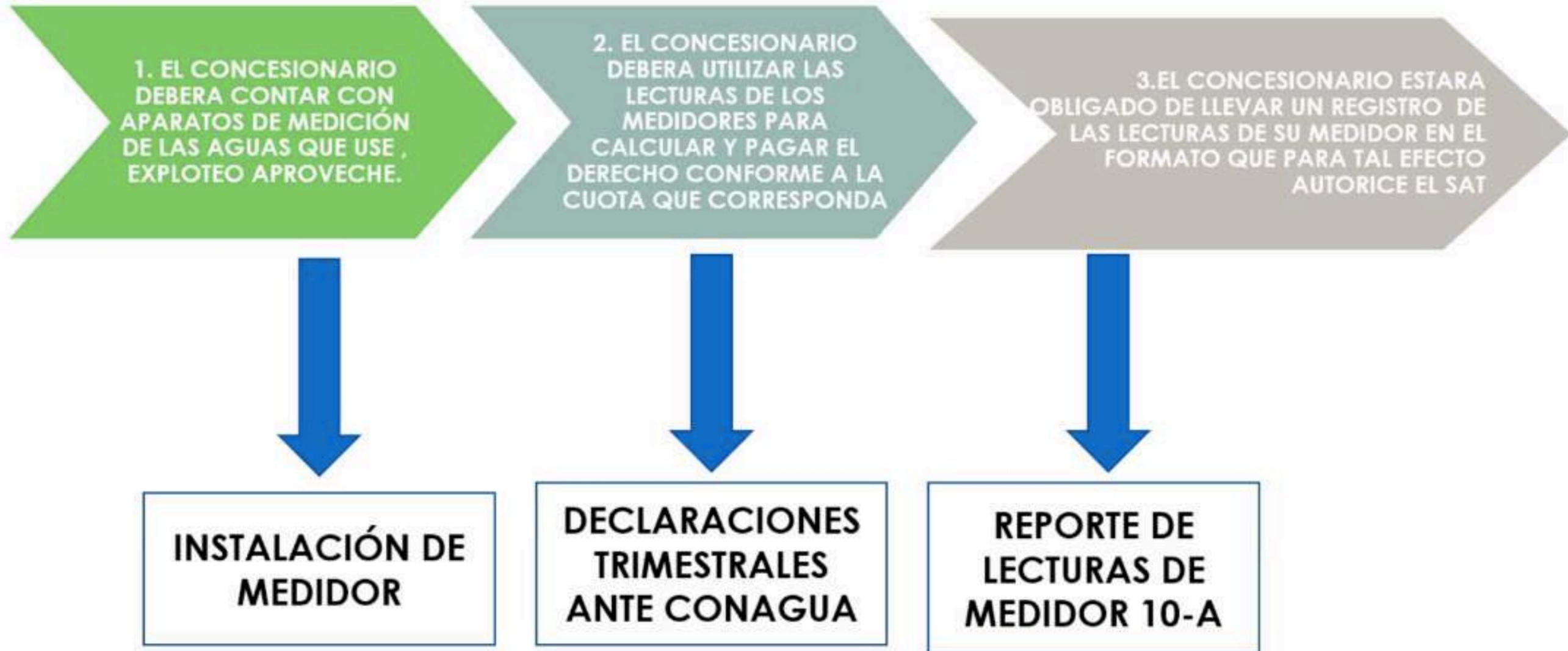
- **CERTEZA** de los volúmenes utilizados , logrando eliminar asimetría en la información y mejora la relación usuario-CONAGUA, así como optimizar el recurso hidrométrico en forma interna
 - **OBTENER** información en tiempo real , tanto para el usuario como para la autoridad, lo que posibilitará la promoción de acciones de uso eficiente
 - **EVITAR** la sub-declaración y el acaparamiento del recurso
 - **DISMINUIR** costos en el pago de los derechos por uso de aguas nacionales al eliminar los gastos de medición por parte del usuario
-

OBLIGACIÓN DE MEDICIÓN, PAGO DE DERECHOS Y REPORTE DE LECTURAS



ecología y reuso

ARTICULO 225 DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES



IMPACTOS FISCALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA NORMA NMX-AA179-SCFI-2018



ecología y reuso

MEDIDOR

- Los **aparatos de medición** que adquieran e instalen o conserven los contribuyentes deberán cumplir con la **norma NMX-AA-179-SCFI-2018**.
- Deberán **tener un certificado de calibración por un laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por CONAGUA**.
- Las descomposturas deberán ser reportadas ante CONAGUA.
- Si el medidor sufre alguna descompostura será necesario volver a calibrarlo.

DECLARACIONES TRIMESTRALES

- El concesionario deberá contratar un PSI que trasmita las lectura de extracción en tiempo real (telemetría) de acuerdo a lo que establezca la CONAGUA.
- El concesionario utilizará las lecturas reportadas en la plataforma del PSI, para realizar sus declaraciones trimestrales.

REPORTE DE LECTURAS DE MEDIDOR 10-A

- El concesionario **tendrá por acreditada** la obligación de llevar el registro de sus lecturas en el formato autorizado por el SAT 10 A), a que se refiere el último párrafo del artículo 225 de la Ley Federal de Derechos.



ecología y reuso

DIFERIMIENTO EN EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CUMPLIR CON LA NORMA:

PROCESO PSI

Desarrollo de elementos

- 1.-Revisión
- 2.-Definición de sistema de medición
- 3.-Proyecto ejecutivo
- 4.-Supervisión de proyecto
- 5.-Revisión de funcionamiento

TIEMPO DE EJECUCION PSI 2 SEMANAS

AGREGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

REVISION UVA

AUTORIZACION DE CUMPLIMIENTO POR CONAGUA

PROCESO ANTE CONAGUA

Procedimiento (reglas 3,4 y 5):



Implementación



SANCIONES POR NO CUMPLIR CON LA NORMA NMX-AA-179-SCFI-2018



ecología y reuso



IMPORTANTE : EL 07 DE ENERO DE 2020 AUMENTARON UN 30% LAS MULTAS DE CONAGUA

BENEFICIOS DE CUMPLIR CON LA NORMA NMX-AA-179-SCFI-2018



ecología y reuso

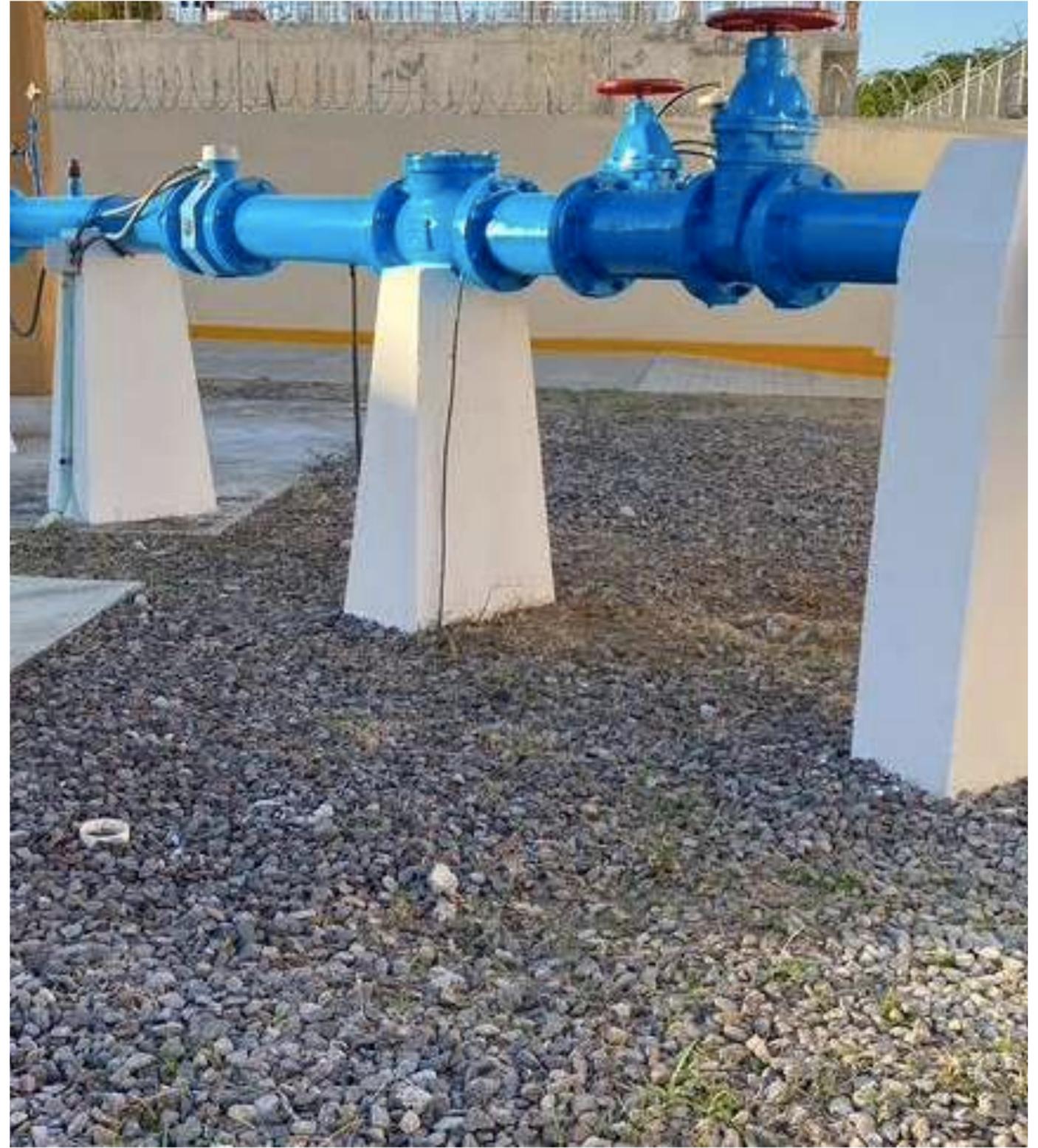
Los contribuyentes que adquieran e instalen o conserven medidores que cumplan con la NMX-AA-179-SCFI-2018:

1. Podrán conocer en tiempo real sus consumos.
2. Podrán considerar como **disminuible** el costo comprobado de los aparatos de medición y los gastos de su instalación.

**Deberán presentar junto con la declaración el o los CFDI's que cumplan con los requisitos fiscales previstos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.*

3. Tendrán por acreditada la obligación de llevar el registro de sus lecturas en el formato autorizado por el SAT(10-A), a que se refiere el último párrafo del artículo 225 de la Ley Federal de Derechos.
-

**Que puede
hacer Ecología y
Reuso R&R por
tu organización ?**



Que tienes que hacer como usuario ?

- El usuario deberá contratar los servicios de una PERSONA MORAL para prestar servicios de SELECCIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS MEDIDORES O SISTEMAS DE MEDICIÓN , así como la transmisión de información de los volúmenes utilizados, a través de una PERSONA FÍSICA COMPETENTE que cuente con certificado vigente por la Secretaría de Educación Pública en el ESTANDAR DE COMPETENCIA 0913
 - ECOLOGIA Y REUSO R&R SA DE CV (E&R PSI) CUENTA CON PERSONAL ACREDITADO BAJO EL ESTANDAR DE COMPETENCIA 0913 POR LO QUE TE PUEDE PRESTAR ESTE SERVICIO PREVIA A LA ACREDITACION COMO PSI
-

Como lo vamos a hacer ?



Acreditación del Estándar de Competencia 0913



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

conocer
CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS A TRAVÉS DEL CREDITO



EL CONSEJO NACIONAL DE
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS LABORALES

Otorga a:

**RICARDO RAFAEL HERNANDEZ
ALCANTARA**

con Clave Única de Registro de Población:
HEAR630324HPLRLC00

Certificado de Competencia Laboral
en el Estándar de Competencia

Asesoría en medidores de carrete para tubería a presión

Inscrito en el Registro Nacional de Estándares de Competencia con clave: EC0913
Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha: 4 de Octubre de 2017.

Organismo Certificador

ICEMéxico



El presente se expide en la Ciudad de México, a 10 de Diciembre de 2020

Rodrigo A. Rojas Navarrete
Director General del CONOCER



Folio CONOCER: D-0012211120

COMITÉ DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS
DEL SECTOR PÚBLICO

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, NO REQUIERE TRÁMITES ADICIONALES DE LEGALIZACIÓN

En que consiste este servicio ?

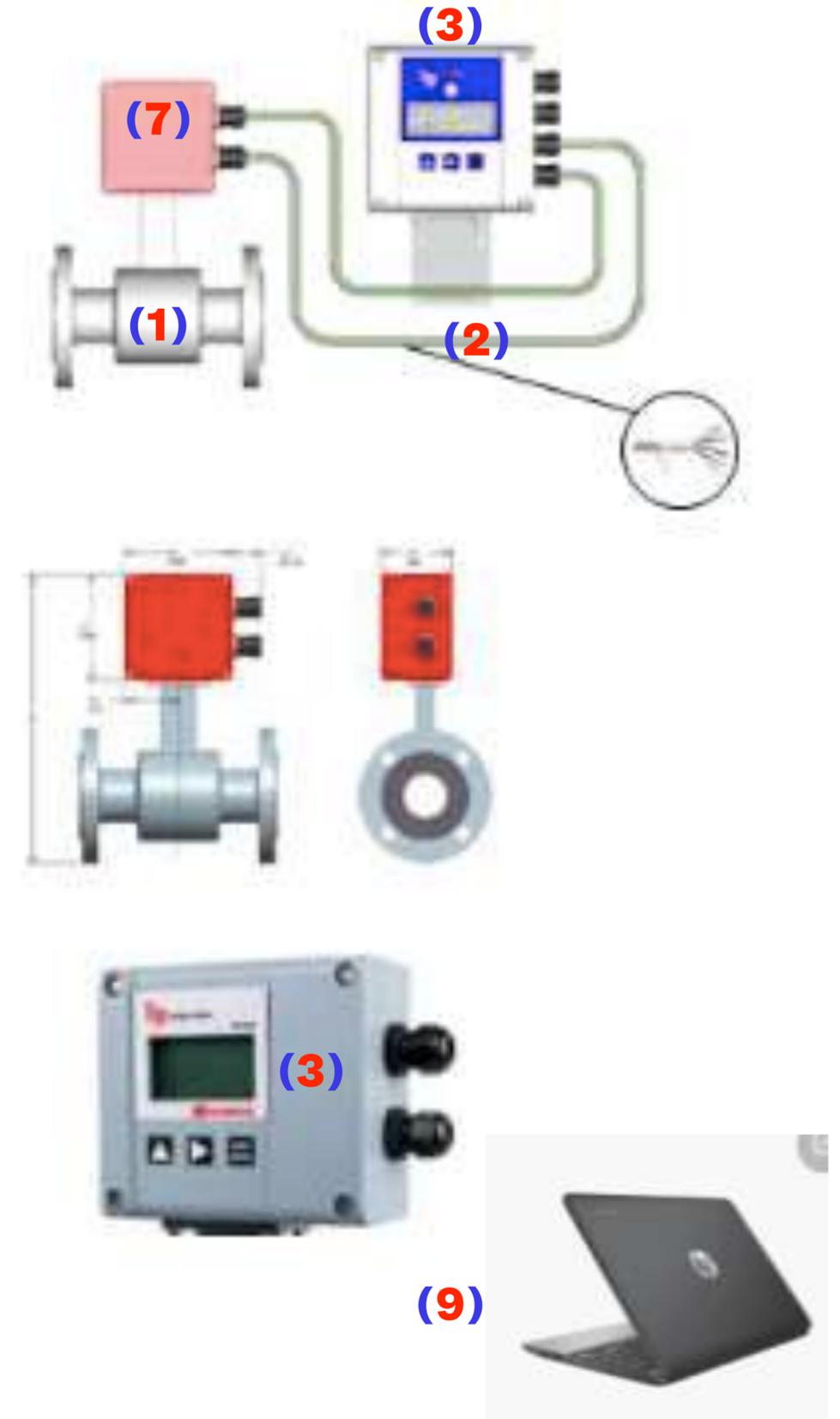
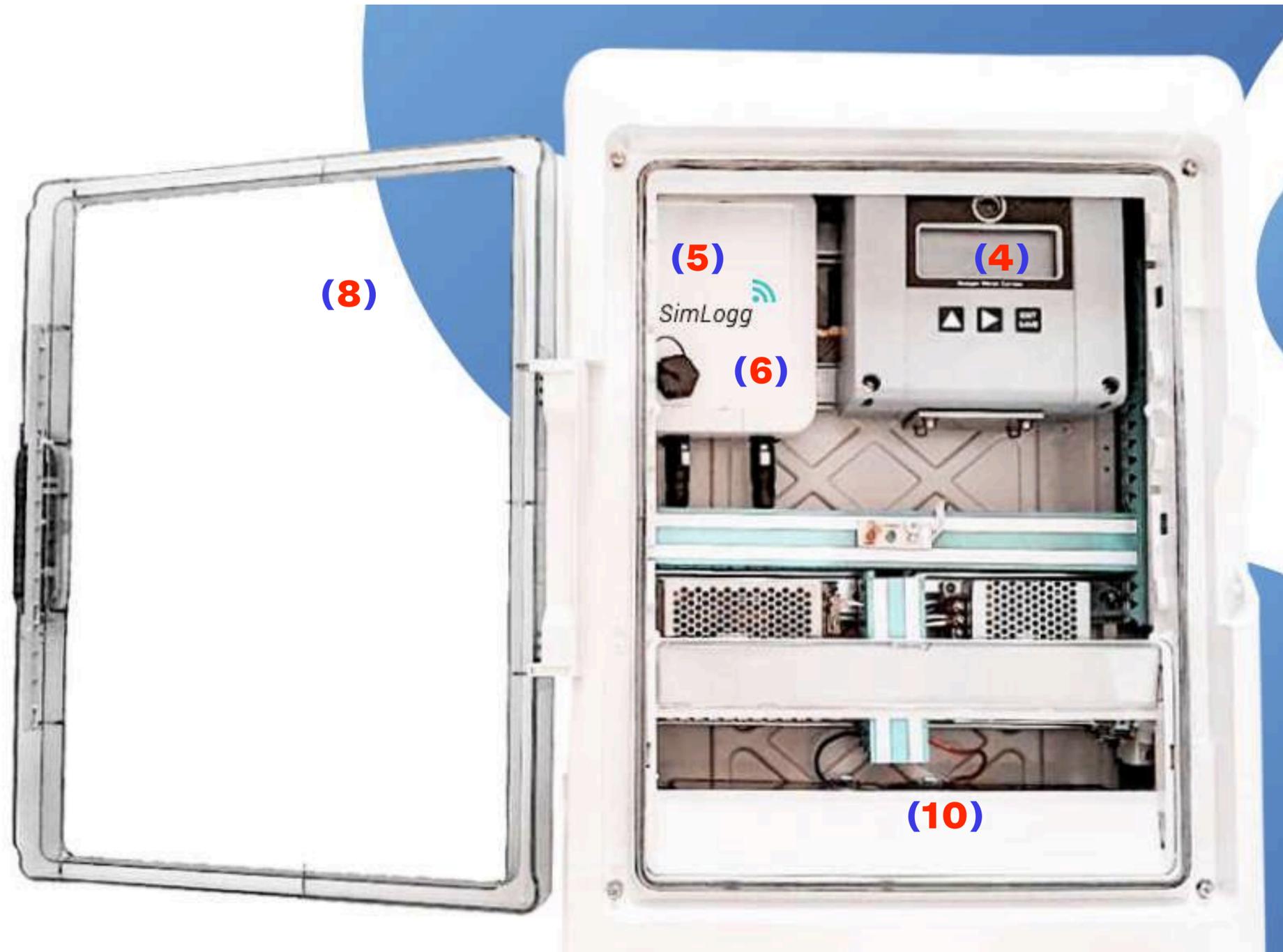
- E&R PSI desarrolla los 5 elementos que definirán las correcciones para el cumplimiento de la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018
 - 1.-Elemento 1 Recabar datos de medidores de carrete para tubería a presión
 - 2.-Elemento 2 Seleccionar medidor de carrete para tubería a presión
 - 3.-Elemento 3 Elaborar un PROYECTO de medidores de carrete para tubería a presión
 - 4.-Elemento 4 Supervisar la instalación de medidores de carrete para tubería a presión
 - 5.-Elemento 5 Validar el funcionamiento del medidor de carrete y **TRANSMISIÓN DE DATOS** para tubería a presión
-

Como lo hace? Diagnóstico

- E&R PSI va a tus instalaciones con el personal Acreditado y te desarrolla los 5 elementos mencionados
 - **ELEMENTO 1 Recabar datos del sistema de medición y sus instalaciones**
 - Para desarrollar el elemento 1 es necesario que nos permitas entrar a tus instalaciones donde haremos un levantamiento minucioso de tu fuente de abastecimiento necesitaremos :
 - 1a.-El titulo de concesión y se hará una entrevista al encargado para recabar datos básicos de la fuente
 - 1b.-Tomaremos un inventarios de los elementos de tu tren de bombeo
 - 1c.-Se hará un registro del funcionamiento del pozo o aprovechamiento
 - 1d.-Se elaborará un croquis de tu actual instalación
-

Como lo hace?

- **ELEMENTO 2 Selección del Sistema de medición**
 - Para esto una vez estudiado el levantamiento y todos sus elementos se presentan 2 o 3 opciones de medidor con sus sistema de transmisión , esta selección es muy detallada ya que debe cubrir los nueve elementos que la NMX-AA-179-SCFI-2018 establece
 - 1 Sensor ; 2 Cableado; 3 Unidad electrónica ; 4 Pantalla; 5 Memoria no volátil; 6 Unidad de Transmisión de datos ; 7 Alimentación Eléctrica ; 8 Gabinete ; 9 Interrogador portátil
-



Como lo hace?

- **ELEMENTO 3 Elaborar y desarrollar el proyecto ejecutivo para la implementación del sistema de medición y sistema de transmisión implicando las correcciones para cumplir la Norma**
 - 3a.-Se desarrolla planos y diseño para la implementación de sistema de medición cumpliendo con el inciso primario 5.1 de la norma , inciso 6.1 , 6.2 y 7.1 e incluye los componentes adicionales y especificaciones para el medidor elegido cumpliendo el inciso 6.6 de la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018
 - **CUMPLIMOS LA PRIMERA ETAPA Y SE IMPLEMENTAN MEJORAS**
-

Como lo hace?

- **ELEMENTO 4 Supervisar la instalación del sistema de medición y la correcta ejecución del proyecto**
 - 4a.-Se revisa la instalación de cada elemento del tren de descarga de acuerdo a proyecto y se checa que no exista extracción de agua antes del medidor
 - 4b.-Se crean las especificaciones del medidor y que el sistema de transmisión cumpla con las especificaciones y código de transmisión de datos a CONAGUA
 - 4c.-Se realiza una constancia fotográfica del nuevo sistema de medición
 - 4d.-Se recaba Nombre y Firma de Ingeniero que superviso y reviso la instalación y que cumpla con el EC 0913
-

Como lo hace?

- **ELEMENTO 5 Validar el funcionamiento del medidor de carrete y transmisión de datos**
 - 5a.-Revisar fuente de poder
 - 5b.-Obtener del sistema de medición realizando extracción de datos
 - 5c.-Comprobar la configuración del sistema de medición verificando la correcta configuración
 - 5d.-determinar el gasto en sitio CON SISTEMA DE MEDICION PATRON PORTATIL (importante contar con el certificado de calibración del medidor instalado)
 - 5e.-Comprobar los componentes de telemetria
-

Código de transmisión



10.8 Para verificar que los datos de medición son enviados correctamente a la Comisión Nacional del Agua, la unidad de verificación acreditada y aprobada debe:

Cerciorarse que la unidad de transmisión de datos envía a través de cualquier tecnología la información de medición a la Comisión Nacional del Agua, para lo cual debe transmitir en el momento de la verificación un archivo o mensaje de texto con la siguiente estructura según corresponda a un medidor o sistema de medición:

Tipo de registro	Estructura de la información
Medidor	M Fecha Hora RFC NSM NSUT Lat Long ker UV***
Sistema de medición	QA Fecha Hora RFC NSUT Q Vol Lat Long ker UV***

(*) Número asignado a la unidad de verificación acreditada y aprobada.

costo del servicio



- COSTO COMO PSI \$ 1,500 DOLARES MAS IVA
- COSTO APOYO PRELIMINAR \$500 DOLARES MAS IVA
- Condiciones : El primer pago de \$500 dólares cubre la ejecución de los primeros 3 elementos , realizado cada uno de ellos por el personal certificado bajo el Estándar de Competencia 0913 (Más Viáticos)
- Se ejecuta la supervisión del proyecto
- Se presta el servicio de **ejecución** de todas las actividades tanto de los trabajos de adecuación como la venta de los accesorio y del SISTEMA DE MEDICION COMPLETO incluyendo el sistema de transmisión todo bajo la NMX-AA-179-SCFI-2018
- Cuando se tenga la acreditación PSI SE REALIZARA EL PAGO COMPLEMENTARIO OTROS \$1000 DOLARES , PARA HACERLO OFICIAL Y TRAMITAR POR EL PSI LA VISITA DE LA UVA



ecología y reuso

GRACIAS
