



**INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA
EMISIÓN DE FACTURACIÓN**

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG. : 1 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN



ÍNDICE

3.	OBJETIVO	3
4.	ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN	3
4.1	Alcance	3
4.2	Campo de Aplicación	3
5.	BASE LEGAL Y DEFINICIONES	3
5.1	Base Legal	3
5.2	Definiciones	3
6.	PROCEDIMIENTO GENERAL DEL ANALISIS.....	4
6.1	Criterios para el Análisis de Consumo.....	5
6.1.1	Criterio esencial.....	5
6.1.2	Causas para ajustar consumos en análisis de primera vez	6
6.1.3	Causas para ajustar consumos en análisis cuando se trabaje con la modalidad de facturación de complementos.....	8
7.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	9
8.	CONTROL DE CAMBIOS	9
9.	CONTROL DE DOCUMENTOS	10
10.	AUTORIZACIÓN.....	10
11.	ANEXOS	11

3. OBJETIVO

El presente instructivo tiene por objeto definir criterios sobre las acciones y procedimientos de análisis para corregir las inconsistencias de consumo, previo a la emisión de la facturación para minimizar posibles errores en los consumos facturados.

4. ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

4.1 Alcance

Aplicar los criterios para el análisis y corrección de inconsistencias de consumo en la facturación.

4.2 Campo de Aplicación

Las normas y criterios descritos en este instructivo, deben aplicarse a nivel nacional, con la finalidad que las regiones trabajen homogéneamente.

5. BASE LEGAL Y DEFINICIONES

5.1 Base Legal

Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, en el capítulo I, Disposiciones fundamentales, Artículo 3 letras f, g, h.

Art. 3. Son facultades y atribuciones de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados:

f) Instaurar las acciones que estime convenientes, transigir y celebrar arreglos judiciales y extrajudiciales. (En su parte primera).

g) Celebrar contratos, formalizar todos los instrumentos y realizar todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes para llevar a efecto las facultades y atribuciones que por esta ley se le confieren o se le conferirán por leyes posteriores. (En su parte primera).

h) Supervisar sus propiedades y actividades, incluyendo la de hacer y poner en vigor aquellas normas internas que sean necesarias para tales fines.

5.2 Definiciones

ACOMETIDA: Conexión a la red de distribución principal de ANDA.

ALCANTARILLADO SANITARIO: Sistema de estructuras y tuberías usado para el transporte de aguas residuales o servidas.

ALTO CONSUMO: Consumo que se ha visto incrementado más de su promedio normal.

CONEXION FRAUDULENTO: Conexión suspendida por ANDA por falta de pago y conectada nuevamente sin autorización de la Institución.

CONEXION ILEGAL: Conexión a los sistemas de acueducto y alcantarillado no autorizada por ANDA

CONSUMO ESTIMADO: Cuando no se obtiene lectura del medidor se estima el consumo en base al historial, relacionando una lectura real con la lectura y/o consumo de una fecha específica.



INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG. : 4 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

CONSUMOS ACUMULADOS: Resulta cuando no se ha obtenido lectura del medidor por varios períodos continuos, como en los casos de medidor aterrado, dentro de un inmueble, por obstáculo que imposibilita la lectura, o en los casos que no se han actualizado los datos técnicos del medidor en catastro.

CONSUMO MINIMO: Es el consumo entre 0 a 10 mts³.

CONSUMO PROMEDIO: Es el consumo establecido en base a los últimos seis meses.

DERRAME EN ACOPLER DELANTERO: Cuando el derrame se encuentra en la copla delantera del medidor.

DESCONEXION EN RED: Retiro definitivo del servicio por mora en el pago por más de 5 meses consecutivos o a solicitud del usuario.

ENTRONQUE: Conexión de las tuberías de agua potable y/o alcantarillado a la red de ANDA.

MEDIDOR: Instrumento de medición y registro del consumo de agua.

RECONEXION: Restablecimiento del servicio a un inmueble al cual le había sido suspendido.

SERVICIO RESIDENCIAL: El servicio de acueducto y alcantarillado que se presta por medio de una conexión domiciliaria a un predio en donde residen una o más familias.

SERVICIO NO RESIDENCIAL: El servicio de acueducto y alcantarillado a una conexión con fines comerciales o industriales.

SUSPENSION: Desconexión temporal del servicio de agua potable por mora de 60 días en el pago o a solicitud del usuario.

TARIFA: Es el valor que debe pagar el usuario por los servicios que presta ANDA, con las siguientes acepciones:

a) **Tarifa Mínima:** Es el precio que debe pagar el usuario por derecho de conexión de acueducto y/o alcantarillado, el cual incluye consumo de hasta 10 metros cúbicos en residenciales y 5 metros cúbicos en no residenciales.

b) **Tarifa por Rangos:** Es el precio que debe pagar el usuario, cuya aplicación se establece por rangos de consumo.

c) **Tarifa Preferencial:** Es el precio diferenciado o especial que deben pagar determinados usuarios, siempre que cumplan con los criterios que al efecto se establecen en el Acuerdo Tarifario.

USUARIO: Persona natural o jurídica que utiliza un servicio de ANDA

6. PROCEDIMIENTO GENERAL DEL ANALISIS

Como resultado del proceso de las lecturas de los medidores, se determinan inconsistencias en el consumo, bajo parámetros determinados dentro del Sistema de Información Comercial, estas inconsistencias deben ser analizadas con el fin de modificar los datos que sean necesarios para corregir el valor a facturar.

El análisis en general puede realizarse en dos etapas principales: Análisis de Facturación Normal y



INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG. : 5 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

Análisis de Facturación de Complemento.

El Análisis de Facturación Normal comprende una primera revisión de las inconsistencias de los consumos resultantes de las lecturas tomadas, comparado con los registros históricos de cada cuenta realizando los ajustes cuando sean necesarios.

El Análisis de Facturación de Complemento comprende la revisión de las cuentas que no fueron ajustadas en el análisis de facturación normal y que requieren más información para ser solucionadas posteriormente, estas son analizadas con los datos obtenidos mediante las inspecciones previas permitiendo efectuar modificaciones correctivas.

En caso de no efectuar facturación de complementos, al encontrar consumos inconsistentes, se facturará de acuerdo al promedio de los últimos seis meses. A la vez, se enviará inspección para determinar las causas de la inconsistencia que servirá de insumo para determinar la facturación del próximo período.

6.1 Criterios para el Análisis de Consumo

6.1.1 Criterio esencial

Los criterios a seguir para el análisis, tomando en cuenta que una inconsistencia para el Sistema Comercial es la variación en incremento de un 20% de su promedio de consumo de los últimos seis meses y una disminución en un 50% de su promedio de consumo de los últimos seis meses, son los siguientes:

1. Criterios esenciales

- a) El criterio que prevalece en el análisis es determinar el consumo apegados a la realidad histórica de cada cliente, si el análisis no establece elementos claros para lograrlo, entonces deberá gestionarse una inspección. En todo caso las acciones de seguimiento y corrección que se apliquen deben considerar el costo beneficio para la ANDA, pudiendo ajustar si es pertinente, al promedio normal.
- b) Los consumos de los servicios a los que no se les pueda tomar lectura, serán estimados por el Sistema Comercial con base al promedio del histórico de los últimos seis meses facturados y no son considerados como inconsistencias.
- c) Los consumos inconsistentes que tengan justificación y estén respaldados en datos históricos se considerarán reales y deberán facturarse.
- d) En los grupos, rutas de lectura o servicios donde no se pueda tomar lectura por causas diversas, el sistema comercial estimará el consumo y la lectura, según estado del medidor, con base al promedio de los últimos seis meses facturados.
- e) Las inconsistencias en los consumos de las explotaciones privadas, mesones, cantareras o grandes consumidores, no será sujeto de ajuste por consumo acumulado.
- f) Cuando se determinen sectores con tarifa residencial con deficiencia en el suministro, siempre y cuando no se cumpla con el plan de abastecimiento del período de suministro asignado, se descontarán los días en los que se afectó el plan de abastecimiento. Esto se aplicará cuando sea posible identificar los planes de abastecimiento y los períodos de desabastecimiento, los cuales deberán ser proporcionados por la Dirección Técnica.
- g) En los casos, cuando después de 6 meses no se ha podido establecer un consumo promedio con base a lecturas reales debido a causas atribuibles al usuario, tales como: medidores enterrados, medidores dentro del inmueble, servicios con medidores parados, destruidos o sin medidor, el analista podrá asignar un consumo a facturar con base al Número de personas que refleje el catastro o inspección, asignando 6 mts³ por persona en residencial y 3 mts³ por persona en no residencial.

- h) Los casos que por su complejidad no se puedan resolver antes de generar la orden de facturación, se podrá solicitar la codificación al estado de servicio que no genera factura en dicho período, mientras se logra definir el consumo a facturar.

6.1.2 Causas para ajustar consumos en análisis de primera vez

A) Por consumo acumulado

Cuando se obtenga lectura real que determine existencia de consumo acumulado de uno o más meses, por no haber logrado obtener la lectura real en esos meses, se estimará el consumo de la manera siguiente:

- 1) Cuando existe lectura real en uno de los meses, se ajustará el consumo; el cual resulta de la resta de la lectura actual real menos la última lectura anterior real, la diferencia se divide entre el número de meses existentes entre las lecturas reales y el resultado es el consumo promedio a facturar. Deberá colocar el código de clase de consumo 5.

En el caso de que el resultado sea inconsistente, se facturará con el promedio de los últimos seis meses y deberá generarse una inspección.

- 2) Si no existe lectura real anterior en línea, aplicará el consumo promedio de los últimos seis meses, dejando registrada la lectura actual como lectura base para el mes siguiente. Se utilizará clase de consumo 5.

B) Por derrame en acople delantero

Cuando existe exceso de consumo y se determina por códigos de observación (en historial de consumos o inspección histórica) que en el período actual o anterior existió derrame en acople delantero provocado por reparaciones realizadas por ANDA, se ajustará a su consumo promedio normal de los últimos seis meses, dejando registrada la lectura actual como lectura base para el mes siguiente. Se utilizará clase de consumo 2. Se deberá generar gestión de reparación de la fuga y si existiera código de derrame interno generar orden de inspección.

C) Por cruce de lecturas

Cuando en el análisis se observa que existe un exceso por evidente cruce de lectura, se corregirán ambas lecturas, y se facturará el consumo que resulta de las lecturas correctas de los medidores. Si el resultado refleja inconsistencia en una o ambas cuentas, se generará inspección para poder efectuar la corrección.

D) Asignación de consumo mínimo

Se aplicará consumo mínimo previa consulta de registros históricos o códigos de lector en los casos siguientes:

- 1) Cuando el medidor no registra consumo y esta deshabilitado.
- 2) Cuando el medidor no registra consumo y es predio baldío.
- 3) Cuando el medidor no registra consumo y está suspendido.
- 4) Cuando se determina sector con deficiencia de suministro durante todo el mes.
- 5) Cuando el servicio se abastece de otra cuenta.

E) Por instalación de nuevo medidor

Cuando se instale un nuevo medidor, se procederá a estimar el consumo a facturar así: se establecerá el consumo diario tomando la lectura reportada por el lector y restando la lectura inicial con la que fue instalado el medidor, este valor se divide entre el número de días transcurridos desde la fecha de instalación del medidor. Este consumo promedio diario se multiplicará por 30 días. Se aplicará con clase de consumo 5.



INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG.: 7 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

Cuando la fecha de instalación del medidor no se refleje en el catastro, se facturará el promedio de los últimos 6 meses.

En el caso de que el resultado sea inconsistente, se facturará con el promedio de los últimos seis meses y deberá generarse una inspección.

F) Por error de lectura

Cuando en el análisis se identifica un error evidente en la lectura reportada, se deberá corregir la lectura actual y el consumo a facturar en los casos siguientes:

- 1) Cuando la lectura actual muestra inversión de dígitos; siempre que la lectura ya rectificadas guarde concordancia con las lecturas y consumos de meses anteriores.
- 2) Cuando la lectura actual muestra evidente supresión o adición de dígitos; siempre que la lectura ya rectificadas guarde concordancia con las lecturas y consumos de meses anteriores.

En el caso de que el resultado sea inconsistente, se facturará con el promedio de los últimos seis meses y deberá generarse una inspección.

G) Estimación de consumo por códigos de no lectura

- 1) Códigos que afectan lectura actual: Cuando no se dispone de medición por los siguientes códigos de no lectura: medidor aterrado (102), medidor dentro del inmueble (103), caja de medidor con obstáculo (106), caja de medidor llena de agua (107), tapadera pegada (109), no se encontró el servicio (110), lectura entre números (112), medidor en mala posición (113) y no se tomó lectura ni observación (114); el analista estimará consumos con base a los últimos seis meses. Estimará también la lectura, sumando a la lectura anterior el consumo estimado en el mes. Se deberá aplicar clase de consumo 7.
- 2) Códigos que no afectan la lectura actual: Cuando no se dispone de medición por los siguientes códigos de no lectura: medidor parado (101), destruido (104), servicio directo (105), medidor empañado o sucio por dentro (108); el analista estimará consumo en base a los últimos seis meses.

En los casos en que el analista determine la necesidad de validar la no existencia de la lectura, podrá generar una inspección.

H) Por conexión fraudulenta

Cuando se identifique un servicio conectado fraudulentamente, se procederá a cobrar lo que marca el medidor y en el caso de no tener lectura, se estimará el consumo promediando los últimos seis meses marcados por el medidor cuando éste se encontraba funcionando, o el promedio de los últimos seis meses facturados cuando no se cuente con registro, aplicando en este último caso clase de consumo 5.

Se deberá informar al área correspondiente para revisar caso y corregir en campo.

I) Por variaciones incoherentes con los consumos históricos

Cuando se observa consumos incoherentes que podrían atribuirse a desperfectos del medidor, el analista estimará el consumo promedio de los últimos seis meses.

Se deberá generar inspección para revisar en campo el estado del medidor.

J) Consumos que sobrepasan la lógica del uso del servicio

Cuando se obtiene lectura real, pero el consumo a facturar no es coincidente con el histórico del usuario y sobrepasa la lógica de consumo para el uso del servicio, se

estimaré el consumo en base al promedio de los últimos 6 meses anteriores a la generación del consumo inconsistente.

Se deberá obtener autorización del coordinador o jefe del área de operaciones comerciales de la región.

Se deberá generar orden de inspección por alto consumo para investigar y determinar las causas del incremento

6.1.3 Causas para ajustar consumos en análisis cuando se trabaje con la modalidad de facturación de complementos

Este análisis se desarrolla posterior a la realización de las inspecciones generadas en análisis de primera vez.

A) Por error de lectura confirmada

Cuando en la inspección se logra obtener la lectura y esta confirma que la lectura recopilada por el lector era incorrecta, se establecerá el consumo de la manera siguiente: a la lectura obtenida en la inspección se resta la última lectura real disponible, el resultado se divide entre el número de días existentes entre ambas lecturas, el promedio diario obtenido se multiplica por 30 días del mes. Si no se tiene lectura real anterior en línea, se estimará el consumo con el promedio de los 6 meses anteriores. Se aplicará clase de consumo 5.

La lectura actual se calculará según los casos siguientes:

1. Cuando se encuentre lectura real en el mes anterior, el promedio diario obtenido, se sumará a dicha lectura real anterior.
2. Cuando la lectura real no se encuentre en el mes anterior se ajustará la lectura reportada por el inspector, restando a esta lectura los metros de consumo diario establecido por el consumo calculado.
3. Cuando no se encuentra lectura en línea, se dejará la lectura obtenida en inspección.

B) Estimación por no disponer de lectura en la inspección

Cuando no se logró obtener lectura real por no haber realizado la inspección por causas de fuerza mayor o habiendo realizado la inspección no se logró obtener lectura, el consumo se estimará con base al promedio de los últimos 6 meses. La lectura actual que se reflejará será el producto de sumar el consumo facturado a la lectura actual anterior.

En aquellos casos en que no se encuentra mecanismos para establecer consumos mensuales basados en datos históricos, se podrá estimar con base al número de personas registrado en catastro, calculando un consumo de 6 mts³ al mes por persona o utilizando criterios de lógica y objetividad.

Se utilizará código de consumo 7.

C) Estimación por medidor parado o defectuoso

Cuando la inspección indique que el medidor está parado o defectuoso, y el inmueble habitado, se ajustará al promedio de los últimos seis meses y en el caso de encontrarse el inmueble deshabitado se cobrará consumo mínimo. La lectura actual se dejará la reportada por el lector. Se aplicará consumo 5.

Se deberá gestionar inspección que incluya verificación de estado de medidor.



INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG.: 9 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

D) Por conexión fraudulenta.

Cuando la inspección indique servicio conectado fraudulentamente, se procederá a cobrar lo que marca el medidor. En el caso de no tener lectura, se estimará el consumo promediando los últimos seis meses marcados por el medidor cuando éste se encontrara funcionando. Si el servicio está directo se cobrará el consumo que se facturaba cuando no estaba suspendido. Se aplicará clase de consumo 5.

Se deberá informar a la unidad correspondiente para las acciones pertinentes.

E) Consumos que sobrepasan la lógica del uso del servicio.

Cuando en la inspección se obtiene lectura real, pero el consumo a facturar no es coincidente con el histórico del usuario y sobrepasa la lógica de consumo para el uso del servicio, se estimará el consumo en base al promedio de los últimos 6 meses anteriores a la generación del consumo inconsistente.

Se deberá obtener autorización del coordinador o jefe del área de operaciones comerciales de la región.

Se deberá generar orden de inspección por alto consumo para investigar y determinar las causas del incremento.

6.1.4 Se podrá gestionar cargo en cuenta mediante cobro diferido por agua no facturada en meses anteriores.

6.1.5 Los casos no previstos en el presente instructivo, serán analizados y resueltos por el coordinador de análisis de consumo y el Jefe de Operaciones Comerciales de cada Región, dejando constancia de las justificaciones que validan la decisión tomada.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

N/A

8. CONTROL DE CAMBIOS

Revisión:	1	2	3	4
Fecha:	05 de julio de 2018	29 de abril de 2019		
	Modificación a la versión "0" del Instructivo aprobado c/Acuerdo SO-011211-4.5.2, de fecha 01/12/2011	Modificación a la versión "1" del Instructivo aprobado c/Acuerdo SO-050718-5.5.1 de fecha 05/07/2018		



INSTRUCTIVO PARA ANÁLIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG.: 10 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

9. CONTROL DE DOCUMENTOS

Documento Inicial	Borrador	Documento Final
		29-Abril-2019



DOCUMENTO ORIGINAL



10. AUTORIZACIÓN

Elaboró:	VoBo:	Validó:	Autorizó:
Lic. Hugo Arevalo Subdirector de Operaciones Comerciales	Ing. José Osmin Domínguez Director Comercial	Ing. José Manuel Linares Director de Planificación y Desarrollo	Secretaría de Junta de Gobierno Junta de Gobierno de ANDA, mediante Acuerdo No. Ref. 90- 290419- 5.3.1





INSTRUCTIVO PARA ANÁLISIS DE CONSUMO PREVIO A LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN

CÓDIGO: IN34-2-19-01
PÁG.: 11 de 11
FECHA: 29-abril- 2019
REVISIÓN : 2

11. ANEXOS

ANEXO N°	NOMBRE DEL ANEXO
1	Reportes de Análisis

ANEXO 1

REPORTES DE ANALISIS

Los reportes generados en el proceso de revisión y análisis de inconsistencias de consumo previo a la emisión de facturación, son los siguientes:

1. "ANÁLISIS DE CONSUMOS E INCONSISTENCIAS EN EL MES (siclec101)"; Conocido por análisis por primera vez. En él se listan inconsistencias de cuentas que presentan las siguientes condiciones:
 - a) Cuentas que reflejan variaciones con incremento del 20% respecto al consumo promedio de seis meses.
 - b) Cuentas con lectura igual al mes anterior y que poseen en el sistema medidor funcionando.
 - c) Cuentas que no reflejan consumo por no haber tomado lectura.
 - d) Cuentas con consumo estimado en el período anterior.
2. "LISTADO DE USUARIOS CON CONSUMO >45m³ (siclec126)". Lista cuentas que presentan consumos mayores a 45m³, detalla las cuentas que presentan las condiciones siguientes:
 - a) Cuentas con consumo mayor a 45m³.
 - b) Cuentas con consumo menor a 45m³ pero cuyo promedio de consumo es mayor a 45m³.
3. "LISTADO DE USUARIOS CON CONSUMO NULO (SICFAC021)". Lista aquellas cuentas que presentan consumo igual a cero o que no reflejan consumo asignado y se emite después de analizar y corregir cuentas en el reporte siclec126. Ya realizadas todas las correcciones se puede emitir el reporte siclec116 y la facturación normal correspondiente.
4. "ANÁLISIS DE CONSUMOS E INCONSISTENCIAS EN EL MES (siclec116)" Reporte que lista las cuentas con inconsistencias que son enviadas a inspección. Se emite después de efectuadas las correcciones del análisis de primera vez (siclec101).
5. FORMULARIO DE INSPECCIONES PREVIAS (siclec 304). Formulario para ejecución de inspecciones.
6. LISTADO DE USUARIOS CON CONSUMOS >500m³. Lista las cuentas con consumos mayores a 500m³, para verificar la validez de los consumos.
7. DETALLE DE SERVICIOS CON CONSUMOS INCONSISTENTES POSTERIOR A DIGITACION DE INSPECCIONES (Inc-inspecc). Se utiliza en el proceso de complementos de facturación y lista cuentas que persisten consumos nulos después de analizadas y corregidas las inconsistencias en siclec116.
8. "LISTADO DE USUARIOS CON CONSUMO NULO (SICLEC 802)". Lista aquellas cuentas que presentan consumo igual a cero o que no reflejan consumo asignado y se emite después de analizar y corregir cuentas en el reporte Inc-Inspecc. Ya realizadas todas las correcciones se puede emitir la facturación complementaria correspondiente

Estos reportes podrán ser modificados, así como también crear nuevos, dependiendo de los procesos y controles que se necesiten.