



BUENAS PRACTICAS

VMA – 2017

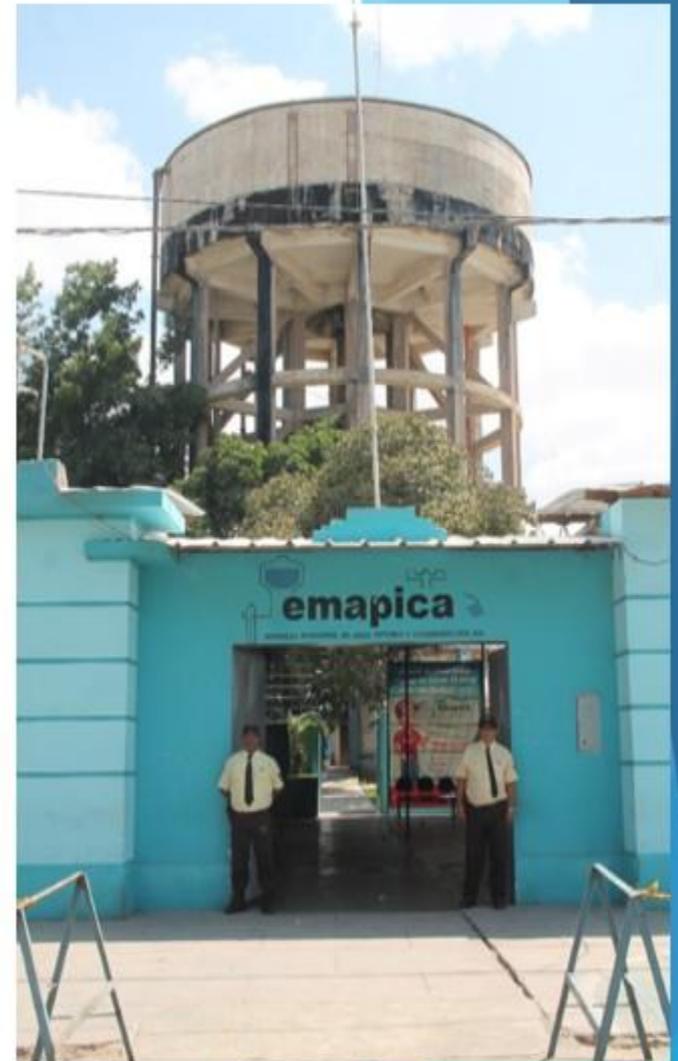
Econ. Juan Carlos Barandiaran
GERENTE GENERAL COORDINADOR OTASS



Ica, Octubre 2017

EPS	EMAPICA S.A.	
Dirección:	Calle: Castrovirreyna N° 487 - Ica	
Gerente General:	Econ. Juan Carlos Barandiaran Rojas	
N° Total de Conexiones de agua		54,328
N° Total de Conexiones activas de Agua Potable		
Sede Central	36,611	
Palpa	1,443	45,297
Parcona	6,533	
Los Aquijes	710	
N° Total de Conexiones de alcantarillado		52,662
% Micro-medición efectiva		37,00
Importe mensual de facturación (S/.)		1 852,726
Total de trabajadores (permanentes y contratados)		201
Total de trabajadores permanentes		196

Fuente: Gerencia de Administración y Gerencia comercial EPS EMAPICA S.A.



El VMA

Es aquel valor de la concentración de elementos, sustancias o parámetros físicos y/o químicos, que caracterizan a un efluente no doméstico que va a ser descargado a la red de alcantarillado sanitario, que al ser excedido causa daño inmediato o progresivo a las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias y equipos de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales y tiene influencias negativas en los procesos de tratamiento de las aguas residuales.



BASE LEGAL:

- ✓ Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA
Aprueban los VMA de las descargas de agua residuales no domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario. (20.11.2009).
- ✓ Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA
Reglamento del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA (22.05-2011).
- ✓ Decreto Supremo N° 010-2012-VIVIENDA
Modifica Reglamento del D.S. N° 003-2011-VIVIENDA (04.03-2012).
- ✓ Resolución Ministerial N° 116-2012-VIVIENDA
Establece los parámetros para las actividades que según la CIU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los usuarios no domésticos.
- ✓ Decreto Supremo N° 001-2015-VIVIENDA
Norma que modifica artículos del D.S. 021-2009-VIVIENDA y D.S. N° 003-2011-VIVIENDA (04.03-2012).
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 025-2011-SUNASS-CD
Metodología para determinar el pago adicional por exceso de concentración de parámetros. (20.07.2011)
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012-SUNASS-CD
Directiva sobre VMA. (10.01.2013)
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 009-2015-SUNASS-CD
Modifican la Directiva sobre VMA. (10.01.2013)
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 004-2017-SUNASS-CD
Adecuan diversas disposiciones de la SUNASS. (17.02.2017)

Acciones de Implementación VMA

ACCIONES	EMAPICA S.A	OBSERVACIONES
Plan de trabajo	Elaborado y remitido a SUNASS, según formato establecido.	
	Resolución No. 073-2013-EPS.EMAPICA S.A (16.JUL.13.) Preside: Gerente Comercial Integran: Gerente Técnico; Jefe Of. Asesoría Jurídica; Jefe Control Calidad AR; Of. Imagen Institucional; Jefe Área EDUSAN; Jefe área Informática.	La Comisión se reunió periódicamente para el seguimiento de sus actividades, plasman en acta sus acuerdos.
Usuarios No Domésticos seleccionados	De una lista de cerca de 500, el comité ha efectuado verificación en campo, logrando seleccionar 270 como UND. Los cuales clasificaron en tres grupos: 1er Grupo : (Industrias, hospitales, camales, mercados mega comerciales); 2do Grupo: (restaurantes, grifos y lubricentros, Universidades, clínicas y laboratorios) 3er grupo (panaderías, lavanderías, peluquerías SPA, hoteles).	Es necesario mejorar el apoyo necesario con personal y movilidad para inspecciones de campo de las instalaciones de cada UND preseleccionados. Situación que generó demora en el cumplimiento de las actividades programadas.
Capacitación Interna a Trabajadores	La presentación fue a cargo del Jefe de Control de Calidad de Aguas Residuales Se realizaron 02 talleres de Sensibilización a trabajadores de la EPS. Se capacitó al personal de la Oficina de Atención de Reclamos, quienes atenderán los reclamos de los UND.	



ACCIONES	EMAPICA S.A	OBSERVACIONES
Charla informativa a UND	Se realizaron 03 Talleres de sensibilización a los usuarios no domésticos; notándose mayor participación de los UND del 1er Grupo.	
Charla Informativa a Autoridades involucrados	Se convocó a los siguientes representantes: SUNASS, Fiscalía Prevención del Delito, MINSA- (DIRESA), Municipalidad Provincial, Autoridad del Agua. GORE ICA.	La poca concurrencia de las autoridades convocadas por Ica. La primera reunión para sensibilización. La segunda informativa, articulando alianzas estratégicas.
VMA en web de EPS	“Implementación del VMA”, con información normas legales, procedimientos de presentación de declaración jurada y otros.	
Modificación RPS	El Reglamento de Prestación de servicio fue modificado al incorporar los alcances del VMA, el cual fue remitido a SUNASS para su aprobación (Of. No. 237-2013-GG, 24 May.13)	El Reglamento de calidad de servicio que incluye las modificaciones sobre VMA fue aprobado mediante Resolución N° 032-2014 SUNASS-G.G. de Mayo del 2014.
Campañas de difusión	Se difundido spot televisivos, entrevistas en TV sobre VMA, volantes	01 Taller para comunicadores sociales.
Relación de laboratorios acreditados	Cuentan con lista de Laboratorios acreditados, La EPS viene coordinando con los principales para una charla informativa y ventajas que ofrecen cada uno.	
Cronograma de notificación a UND	Se inició en agosto del 2013, y se continua hasta el presente	





¡Cuidemos la Red de Alcantarillado!

“Para evitar los atoros y colapso de las redes de desagüe que afectan la salud de la población, los usuarios no domésticos deben contar con sistemas de tratamiento de las aguas residuales, a fin de garantizar la vida útil de las plantas de tratamiento de aguas y evitar la contaminación del medio ambiente”. Decreto Supremo 021-2009-Vivienda.

EMAPICA S.A. promueve entre las industrias y comercios el cumplimiento de la norma de los Valores Máximos Admisibles (VMA) en las descargas de aguas residuales, la cual establece que no está permitido arrojar al sistema de alcantarillado: residuos sólidos, líquidos o gaseosos, ni material orgánico ni mezclas inflamables, radioactivas, explosivas, corrosivas o venenosas a efectos de generar una cultura de cuidado y protección a las redes de alcantarillado y al medio ambiente.

Decreto Supremo 021-2009-Vivienda.



- **RECUERDA** que las Industrias y Comercios deben implementar sistemas para el tratamiento de aguas residuales **NO DOMÉSTICAS** antes de descargarlas a la red de alcantarillado.

Si los residuos sólidos industriales **NO DOMÉSTICOS** son vertidos directamente a la red de alcantarillado sin tratamiento y que no cumplan con la VMA, EMAPICA está facultada para:

- **SUSPENDER** el servicio de alcantarillado y cobrar por los gastos incurridos en la suspensión y reposición de dicho servicio.
- **COBRAR** el costo adicional para las descargas arrojadas a la red de alcantarillado que superen los VMA.

EMAPICA recomienda no verter ni arrojar o introducir al sistema de alcantarillado sanitario elementos tales como: residuos sólidos, líquidos o gaseosos, grasas, aceites usados en cocina, materiales colorantes, material orgánico ni mezclas inflamables, radioactivas, explosivas, corrosivas o venenosas y otros que provoquen daños u obstruyan el sistema de alcantarillado, ocasionando aniegos de agua en la ciudad.

RESOLUCIÓN DE CONSEJO
DIRECTIVO N°044-2012-SUNASS-CD.



¡EMAPICA, comprometida con la salud y el medio ambiente!

“El cuidado y protección a la salud y medio ambiente nos compromete a todos”



AMIGO USUARIO:

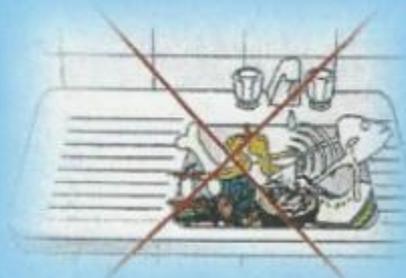
En la E.P.S. EMAPICA S.A. queremos ayudarte a mantener en buen estado las instalaciones sanitarias de tu negocio, por eso te recordamos que:

Tan importante como cuidar el servicio de agua Potable, también es el de la Red de Desagüe y aunque no le prestamos suficiente atención, lo cierto es que su mal uso, resulta perjudicándonos a todos. Por eso debes seguir estas recomendaciones para evitar el atoro de las tuberías de desagüe y cuidar tus instalaciones.

CONSEJOS PARA EL CUIDADO DEL DESAGÜE

- Antes de lavar los platos y ollas, limpia la grasa y sobras de alimentos para echarlos al tacho de basura. Coloca una rejilla en el lavadero para evitar los atoros.
- No arrojes vísceras de aves y pescados, cáscaras, hojas, plumas u otros al lavadero o desagüe; colócalas en una bolsa plástica y échala a la basura.
- Desecha el aceite usado en una botella y arrójala a la basura, así evitará taponeo en las tuberías.
- No arrojes ningún tipo de desperdicios por el inodoro; deposítalos en el tacho de basura, así evitarás atoros.
- Conecta el agua de lluvia hacia la calle y nunca hacia el desagüe; Así cuidarás tus instalaciones.
- No arrojes objetos o basura por los buzones, por que provocarías el colapso de l desagüe. A nadie le agrada la contaminación de aguas servidas.
- Si llueve, no levantes las tapas de los buzones de desagüe, porque provocarías atoros y rebosarán las aguas residuales sobre la calle.

Cada cierto tiempo, echa agua caliente con detergente por la cañerías, para ayudar a disolver los depósitos de grasas. Así evitarás que se tapen las tuberías. **RECUERDA: ESTA ES SOLO UNA MEDIDA TEMPORAL.** Lo mejor es evitar echar grasas a sólidos al sistema de desagüe.



No atores tu lavadero

CUARTO AÑO
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO OPTIMIZADO
INVERSIÓN - ICA

Secciones que deben tener especial cuidado con el desagüe:



Todo negocio debe tener mucho cuidado con el sistema de agua y desagüe, especialmente si se realiza la venta de carnes, pollos, pescados, o si son restaurantes, juguerías, etc. Pues además de evitar desperdicio de agua, deben construir trampas de grasas y sedimentos sólidos para evitar obstrucciones en las tuberías de desagües principales.

Las descargas de aguas residuales con alta carga contaminante serán sancionadas. (D.S.021-2009-VIVIENDA).

Debes construir trampas de sedimentos sólidos para evitar obstrucciones, así como los sistemas técnicos recomendados para que no ingresen a las redes grasas y otros elementos.

Las descargas de aguas residuales no domésticas en la red contienen concentraciones elevadas de sustancias contaminantes que ponen en peligro la salud de los seres humanos. Por ello serán reguladas, controladas y fiscalizadas a fin de evitar perjuicios en la salud y en las instalaciones.



**Cuidar el desagüe,
es cuidar, la salud de todos..!**

PROGRAMA DE EDUCACION SANITARIA



EL CUIDADO Y PROTECCION A LA SALUD Y MEDIO AMBIENTE NOS COMPROMETE A TODOS

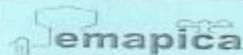


RECUERDA: Que las industrias y comercios deben implementar sistemas para el tratamiento de sus aguas residuales **NO DOMESTICAS** antes de descargarlas a la red
SUSPENDER: El servicio de alcantarillado y cobrar por los gastos incurridos en la Suspensión y reposición de dicho servicio.



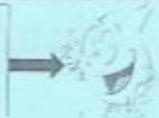
Recomienda no verter ni arrojar o introducir al sistema de alcantarillado sanitario elementos tales como residuos sólidos y grasas que provoquen daño u obstruyan el sistema de alcantarillado ocasionando aniegos de agua en la ciudad
RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 044-2012- SUNASS-CD

¡CUIDEMOS NUESTRA RED DE ALCANTARILLADO!



Promueve entre las industrias y comercios el cumplimiento de la de norma de **LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA)** en las descargas de aguas, residuales, la cual establece que no esta permitido arrojar al sistema de alcantarillado: residuos sólidos, gaseosos, material orgánico que afecten con la cultura de cuidado y protección de Redes de alcantarillado y medio ambiente. **D.S.021-2009-VIVIENDA**

Para evitar los atoros y colapso de las redes de desagüe que afectan la salud de la población, los usuarios **NO DOMESTICOS** deben contar con sistemas de tratamiento de las aguas residuales a fin de garantizar la vida útil de las plantas de tratamiento de aguas y evitar la contaminación del medio ambiente* **D.S.021-2009-VIVIENDA**



RESTRICCIONES:

Entre las restricciones identificadas en el proceso de implementación se evidenciaron:

- No Contar con laboratorios acreditados en la región
- Los laboratorios disponibles, no contaban con todos los parámetros acreditados de los anexos 1 y 2, lo que demoraba la entrega de los resultados y por consiguiente la formalización en la presentación de la Declaración Jurada.
- Altos costos para los UND comercial para contratar los laboratorios para realizar análisis exigidos Anexos N° 1 y 2
- Exigencia de realizar los análisis para determinar los parámetros del Anexo N° 2 para usuarios que no realizan descarga de metales o sustancias químicas (Restaurant, Hoteles, etc.).
- Débil empoderamiento en el uso del aplicativo VMA por parte del Área de Control de Calidad.
- Demoras en la implementación del proceso sancionatorio para UND que no presentaron su 1º Declaración Jurada de acuerdo a los plazos previstos por la normativa.
- Debilidad en la identificación de los usuarios a notificar de acuerdo a las actividades previstas en el Anexo 1 de la Resolución N° 044-2012 SUNASS-CD.

Resultados

- ✓ El factor principal del logro alcanzado por la E.P.S. EMAPICA S.A. en la implementación del VMA pese a las restricciones fue a bajo costo, sin inclusión de personal externo.
- ✓ Se ha implementado en el sistema de facturación (SICI) el aplicativo VMA con los criterios de pago adicional de acuerdo a la metodología establecida por SUNASS
- ✓ Implementado el Formato de Reclamo del Anexo 4 de la Resolución N° 044-2012-SUNASS-CD; para la presentación de los reclamos relacionados con la implementación de la Directiva de los VMA.
- ✓ Realización anual del muestreo inopinado y aleatorio de por lo menos 5%.




 Código de Identificación 01127800
 Código catastral 1-1-3-60-1900-1
 FACTURACION OCT 2017 NÚMERO DE REGISTRO
 CONSUMO SET 2017 101-5641963-00

DUPLICADO
 Nombre EL CORDON Y LA ROSA
 Dirección URB SAN JOSE D-14
 URB SAN JOSE - ICA
 Actividad 50-RESTAURANT
 Ruc 20484678269 Rute 1 1 3 580 750 Tarifa COM-023

Serv. prestación:	AD	Periodo	Arbitrio	1583
Nº Unid.Usu:	COM 0	10/2017	Arbitrio	1583
	COM 1	20/2017	Arbitrio	1574
	IND 0		est	01

Nro Medidor: 2016001114 Cons. LBT est Difer 01

DESCRIPCION DE CONCEPTOS	NO IMPONIBLE	IMPORTE
001 SERVICIO DE AGUA		194.91
001 SERVICIO DE ALCANT.		90.87
005 CARGO ADICIONAL POR VMA		109.44
000 CARGO FIJO		2.44

TAMBIEN AHORRO AGUA
 EL MENSAJERO NO ESTA AUTORIZADO A COBRAR; PAGUE SOLO EN LOS CENTROS DE RECALCACION AUTORIZADOS.
TOTAL A PAGAR 501.621.70
 ML SEISCIENTOS VEINTE Y UNO CON 70/100 NUEVOS SOLES

CON DOS FACTURACIONES IMPAGAS SERAN SUJETOS DE CORTE DE SERVICIO SIN PREVIO AVISO, PAGA PUNTUAL Y EVITA EL CORTE QUE EL COSTO ES DE 97.- \$2.90.
 FECHA DE VENCIMIENTO: 20/10/17 Abast. Servicio: 06:00 a 09:30 / 11:00 a 18:00 / 17

E.P.S. EMAPICA A TU SERVICIO.
DUPLICADO
 FECHA DE EMISION 01/10/17 ULTIMO DIA DE PAGO 20/10/17 FACTURACION OCT 2017 - 101-5641963-00
 TOTAL A PAGAR 501.621.70
 ML SEISCIENTOS VEINTE Y UNO CON 70/100 NUEVOS SOLES


 Con los VMA, los Comercios e Industrias deben adecuar sus sistemas de alcantarillado para evitar atorces y deterioros de las redes.

Determinación del monto cobrado por Cargo por exceso de VMA desde el 2014 al 31 . Agosto 2017



Determinación del monto cobrado por Cargo por exceso de VMA desde el 2014 al 31 . Agosto 2017

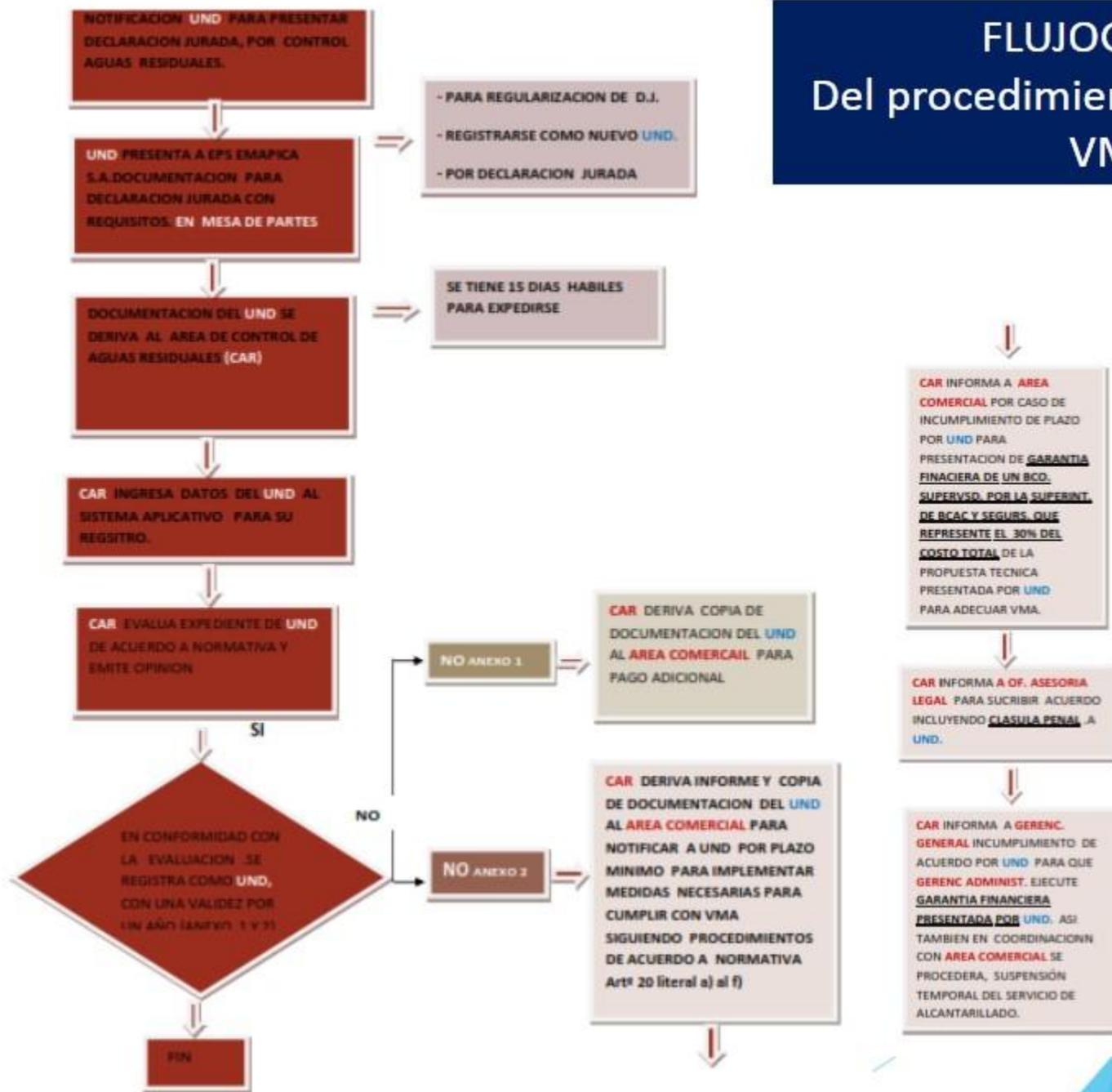
Registro de UND *					Factura y Cobro de cargo por exceso de VMA										
Solicitud de Declaratoria Jurada (D.J.)			Registros		Numero de UND que:			Monto Facturado por VMA:				Monto Cobrado por VMA:			
UND *	Numero de Unid. Notificados para que se envíen al D.J.	Numero de UND* respondieron con D.J. completa	Numero de UND* registrados	Numero de UND* REGISTRADOS DE OFICIO (1)	Incumplen VMA	Se le factura Cargo por Exceso de VMA en DIC.2016	Se le factura Cargo por Exceso de VMA en Agosto.2017	Entre ene.dic 2014	Entre ene.dic 2015	Entre ene.dic 2016	Entre ene.agosto 2017	Entre ene.dic 2014	Entre ene.dic 2015	Entre ene.dic 2016	Entre ene.agosto 2017
(usuario)	(usuario)	(usuario)	(usuario)	(usuario)	(usuario)	(usuario)	(usuario)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)	(soles/año)
270	75	21	21	75	29	36	29	7,926.96	141,858.30	416,068.48	316,741.99	7,926.96	114,582.74	404,730.49	266,110.93

Nota 1. Registro de Oficio. La Norma permite a la EPS hacer los registros de oficio, cuando los UND tras ser notificados no contestan o envían una D.J. incompleta.

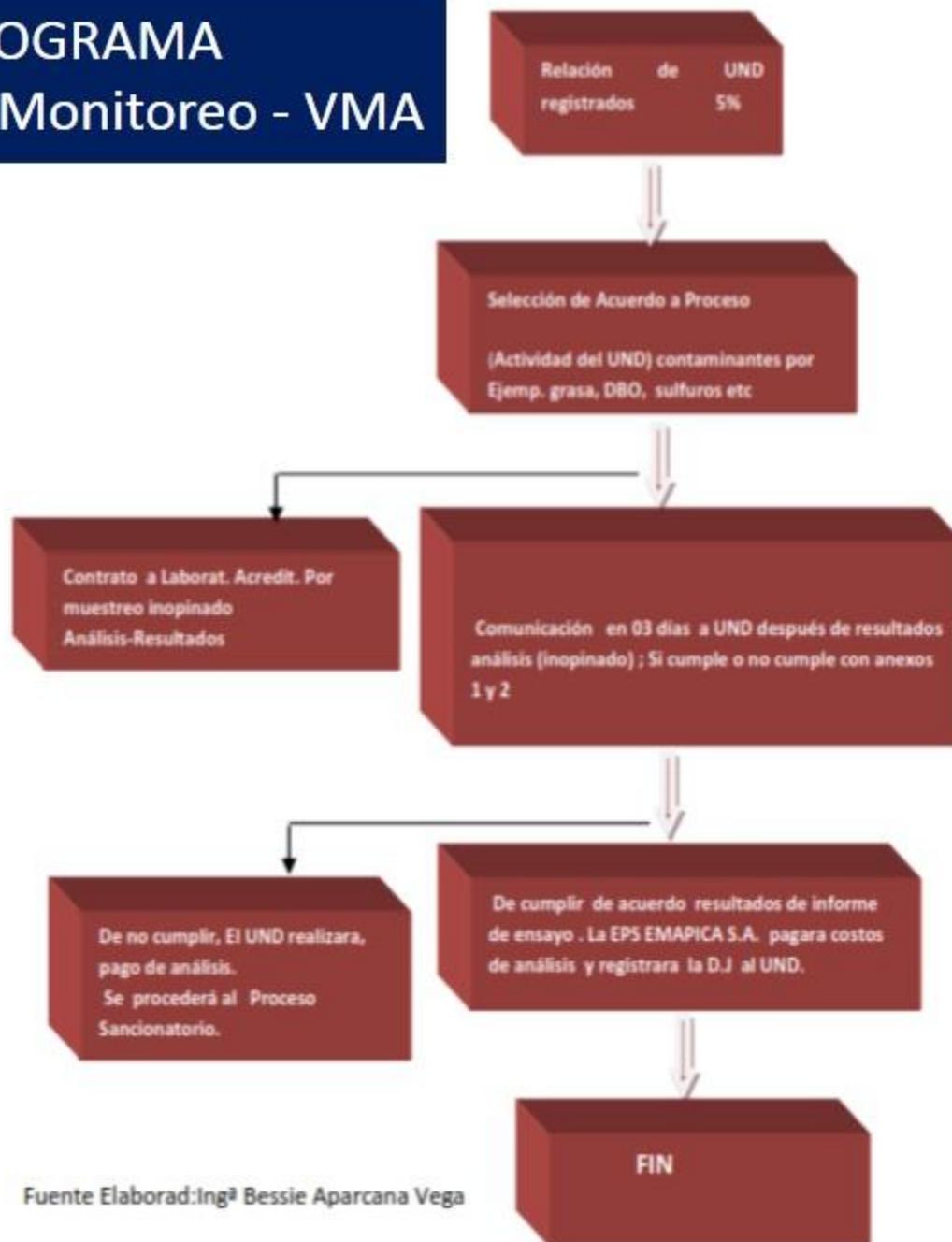
Nota: Factura y cobro por exceso de VMA sin IGV



FLUJOGRAMA Del procedimiento interno para VMA



FLUJOGRAMA De Control y Monitoreo - VMA



Fuente Elaborad: Ing^a Bessie Aparcana Vega

FLUJOGRAMA De Procedimientos de Reclamos - VMA





**El Agua es vida ...
!!!Cuidémosla!!!**

GRACIAS