



## INFORME ANUAL 2016

Aguas de Samborondón, Amagua-C.E.M.

[www.amagua.com](http://www.amagua.com)

Samborondón - Ecuador



## INDICE ●

A 05 GESTIÓN JURÍDICA

B 06 GESTIÓN COMERCIAL

C 13 GESTIÓN TÉCNICA

D 23 GESTIÓN AMBIENTAL

E 24 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

F 32 GESTIÓN FINANCIERA

G 35 BALANCES AUDITADOS



DIRECTORIO

DIRECTORES PRINCIPALES

Alberto Muguero  
Sócrates Vera Castillo  
Diego García

ADMINISTRACIÓN

GERENTE GENERAL  
Jaime Taboada

DIRECTOR JURÍDICO  
Nicolás Castro

SUBGERENTE TÉCNICO  
Miguel Alvarado

SUBGERENTE COMERCIAL  
Jessenia Huacón

SUBGERENTE FINANCIERA  
Elizabeth Hernández

SUBGERENTE ADMINISTRATIVA  
Maria Fernanda Concha

AUDITOR EXTERNO

KPMG DEL ECUADOR





# CARTA A LOS ACCIONISTAS

Señores

ACCIONISTAS DE LA  
COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA  
AGUAS DE SAMBORONDÓN  
AMAGUA C.E.M.

Estimados accionistas:

Con un crecimiento del 10% de nuestros usuarios, de los cuales el 37% pertenecieron a Samborondón y el 63% a Daule, se cerró el año 2016 con 43,709 usuarios activos.

Durante el año se desarrolló el estudio hidráulico para la futura construcción de la PTAP Samborondón, que contaría con una capacidad de 35,000 m<sup>3</sup>/día; así como también se han mantenido reuniones para buscar la financiación de la misma.

En cuanto a mejoras en procesos, se habilitó un botón de pagos en la página web de la empresa, donde los usuarios podrán contar con otro canal de servicio para realizar los pagos de sus planillas con diferentes tarjetas de crédito; así como también iniciamos el proyecto “Pago en línea”, donde se optimizarán procesos internos de cortes y reconexiones y se contará con información en línea de la recaudación fuera de oficinas.

Alcanzamos altos niveles de eficiencia en los procesos, evidenciado en el rendimiento técnico de la red de AA.PP. (92,83%), y los bajos tiempos de respuesta a los usuarios, especialmente en

instalaciones de medidores en promedio de 3 días y 8 días para el cierre de un reclamo.

En abril, ICONTEC realizó jornadas de Auditorías Externas a todos los procesos de la empresa; para la renovación del certificado de calidad ISO 9001:2008, donde se evidenció una excelente gestión.

Nuestros resultados financieros se incrementaron un 10% en ingresos operacionales y en recaudo y un 8% en utilidades, con respecto al año anterior.

Agradecemos a nuestro personal por su importante contribución y a ustedes nuestros accionistas por su confianza.

Nos encontramos satisfechos con los resultados obtenidos, reiterando nuestro compromiso y optimismo para afrontar nuevos retos y continuar mejorando eficientemente.

Cordialmente,

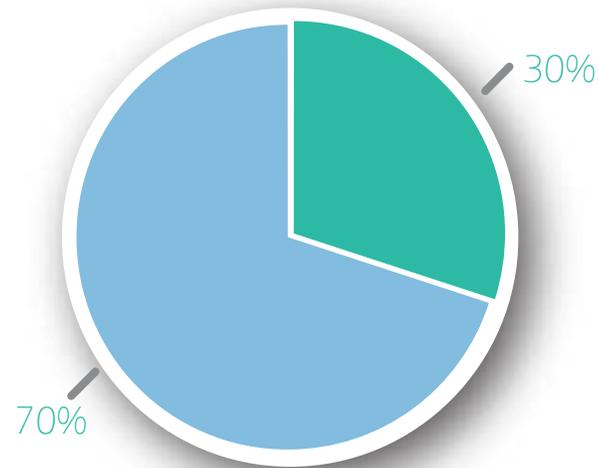
DIRECTORIO Y  
GERENCIA GENERAL DE LA  
COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA  
AGUAS DE SAMBORONDÓN  
AMAGUA C.E.M.



# A. GESTIÓN JURÍDICA

## A.1. ACTIVIDAD SOCIETARIA

### CONFORMACIÓN DEL CAPITAL



- AAA Ecuador AGACASE S.A.
- Ilustre Municipalidad de Samborondón

El 14 de marzo de 2016, la Junta General Ordinaria de Accionistas de Aguas de Samborondón AMAGUA C.E.M., resolvió por unanimidad, aumentar el capital suscrito de la Compañía en la suma de US\$535.502,00, mediante la emisión de 13´387.550 nuevas acciones de un valor nominal de US\$0,04 cada una.

De tal manera, luego de los trámites legales de rigor, el capital suscrito (social) y pagado de AMAGUA quedó fijado en la suma de US\$3´458.759,04. El capital autorizado de AMAGUA se mantuvo en US\$4´931.125,04.

### COMPOSICIÓN ACCIONARIA

Capital Autorizado	USD\$ 4´931.125,04
Capital Suscrito	USD\$ 3´458.759,04
Capital Pagado	USD\$ 3´458.759,04
Valor por acción	USD\$ 0,04

ACCIONISTAS	ACCIONES	VALOR TOTAL
AAA Ecuador AGACASE S.A.	60´528.157	USD\$ 2´421.126,28
Ilustre Municipalidad de Samborondón	25´940.819	USD\$ 1´037.632,76
<b>TOTAL</b>	<b>86´468.977</b>	<b>USD\$ 3´458.759,04</b>

### AUDITORÍA POR PARTE DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO

Hacia finales del año 2016 la Contraloría General del Estado realizó un examen especial a los convenios de delegación que tiene celebrados AMAGUA con las Municipalidades de Samborondón y Daule, luego de lo cual se emitió un informe favorable respecto al cumplimiento de las obligaciones contractuales para con los entes públicos, recomendándose a los Gerentes de las Empresas Públicas de Agua de cada uno de dichos cantones que se establezcan procesos más eficientes de verificación de información y análisis de temas relacionados a los servicios y otras labores.

## B. PRINCIPALES MAGNITUDES



### CLIENTES Y COBERTURA

43,709 Usuarios, repartidos en la Parroquia La Puntilla y La Aurora.  
4,137 nuevos usuarios, siendo un 10% más respecto al 2015.  
100% Cobertura de AA.PP.  
85% Cobertura de AA.SS.



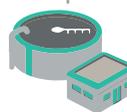
### TALENTO HUMANO

82 trabajadores directos.  
139 trabajadores indirectos.  
2180 horas de formación.  
394 horas de diálogos periódicos de seguridad.



### DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Rendimiento técnico de 92,83%  
381 muestras de AA.PP. obtenido un 100% de aceptabilidad.  
13 618,204 m3 de agua derivada para el consumo.



### ALCANTARILLADO

85 Estaciones de agua residual para depuración.  
240 km. lineales de tuberías de AA.SS. y AA.LL. limpiados.  
105 Estaciones de bombeo.



### REUTILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

17 EDARES que producen agua regenerada.  
50 EDARES con licenciamiento ambiental y 3 adicionales en proceso.



### ECO- FIN

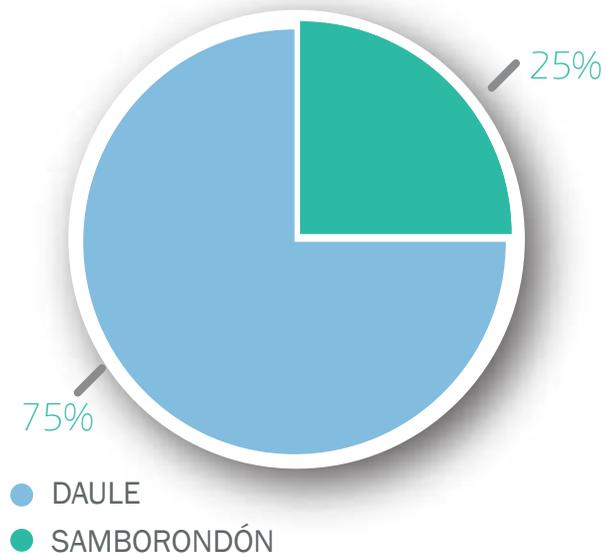
9,88% incremento en ingresos  
9,60% incremento en recaudo  
13% EBITDA  
1% menor en endeudamiento

## C. GESTIÓN COMERCIAL

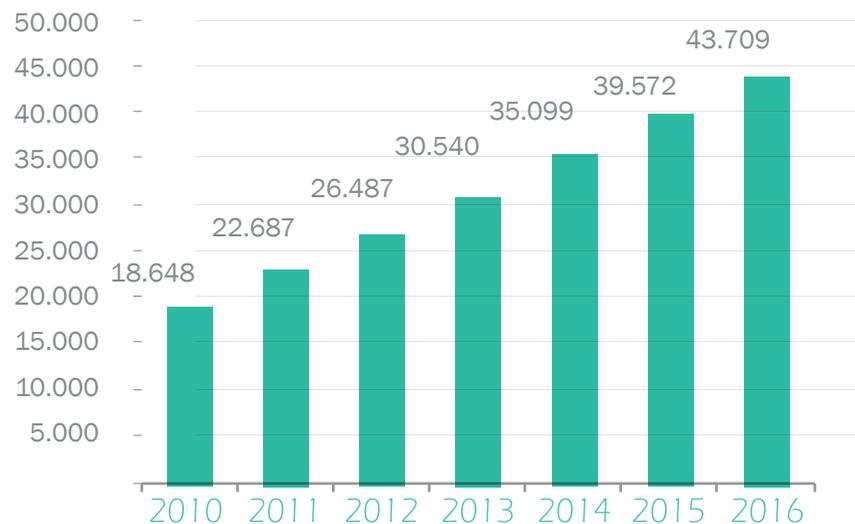
### C.1. NUEVOS USUARIOS

Al cierre del 2016 se registraron 43.709 usuarios activos, de los cuales 4.137 fueron incorporados durante el año, siendo el 63% nuevos usuarios del sector de Daule y el 37% del sector de Samborondón.

#### DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS



#### EVALUACIÓN DE USUARIOS



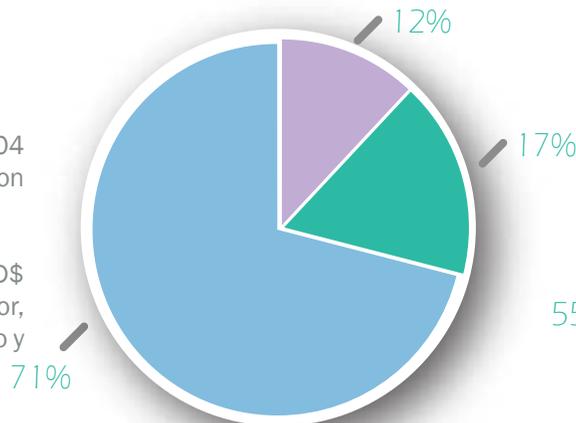
La cobertura del servicio de agua potable en nuestra zona de servicio (La Puntilla y La Aurora) es del 100% y de alcantarillado un 85%, que corresponde a un total de 34.737 usuarios, teniendo un incremento de 11% respecto al año anterior, este incremento está representado por el 66% en el sector de Daule y el 34% en Samborondón. Entre las urbanizaciones más importantes que empezamos a operar tenemos: Villa Club-Omega, Las Condes, Ciudad Celeste La Península, Lagos del Batán (todas sus etapas), Britannia I, Torres del Río, Costa Verde del sector de Samborondón, y Málaga II en el sector de Daule.

## C.2. FACTURACIÓN DE SERVICIOS

El volumen de venta de agua potable fue de 13'618.204 metros cúbicos, representando un incremento del 7% con relación al año 2015.

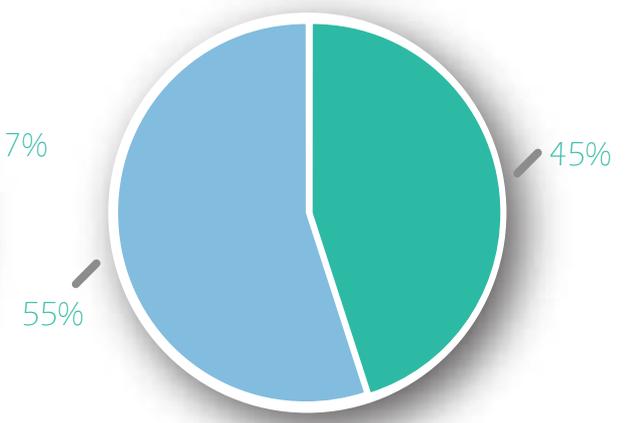
En cuanto a la facturación total de los servicios fue de USD\$ 19,46 millones, siendo un 10% superior al año anterior, constituido por el 71% de agua potable, 17% alcantarillado y 12% otros servicios.

### INGRESOS OPERACIONALES DICIEMBRE 2016



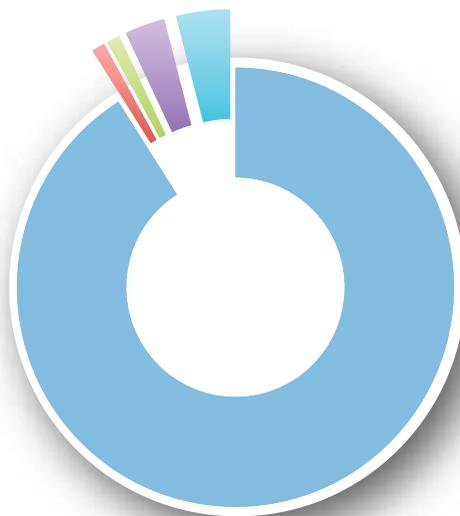
- INGRESO AGUA
- INGRESOS ALCANTARILLADO
- INGRESOS OTRAS ACTIVIDADES

### DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS OPERACIONALES



- SAMBORONDÓN
- DAULE

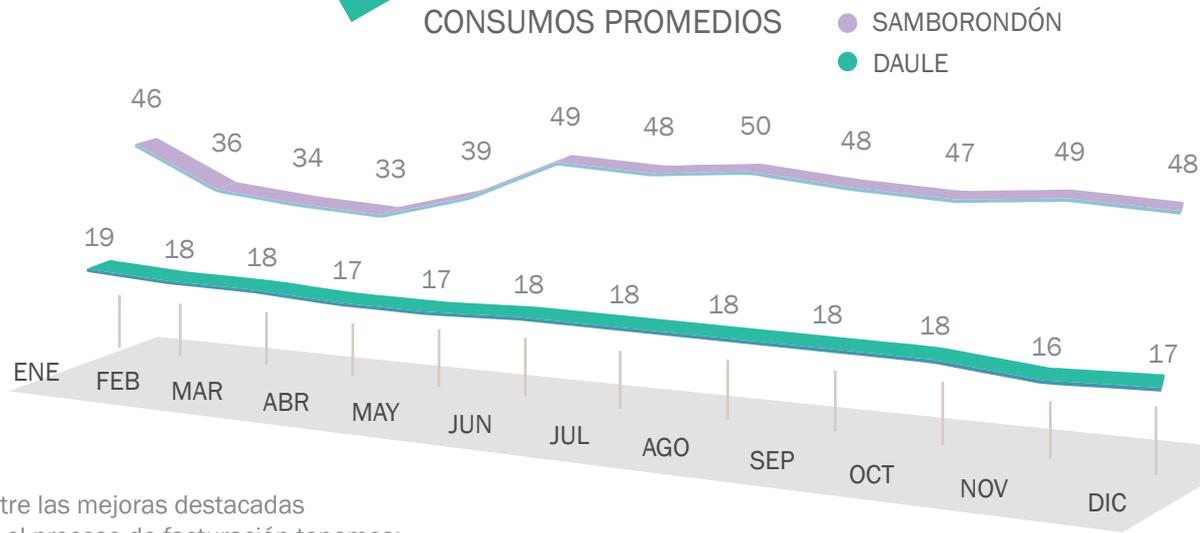
### USUARIOS POR TIPO



En el año se realizaron incrementos tarifarios para agua potable, de acuerdo a lo establecido en las Ordenanzas Municipales para cada cantón. En Daule (Registro Oficial No. 4 publicado en agosto del 2009), los componentes para el reajuste contemplaron: 50% Índice de precios al Consumidor, 30% Energía Eléctrica y 20% Remuneración Unificada. En Samborondón (Registro Oficial No. 47 publicado en Junio 2010), los componentes para el reajuste fueron: variación de los costos de distribución y comercialización (considerando el precio de agua en bloque) y el acumulado de la inflación mensual.

El consumo de agua potable por sector respecto del total de m<sup>3</sup> facturados, está compuesto por un 60% en Samborondón y un 40% en Daule. Del total de usuarios, el 91% corresponde a sectores residenciales, con un consumo promedio anual de 18m<sup>3</sup> en Daule y 48m<sup>3</sup> en Samborondón.

## CONSUMOS PROMEDIOS



Entre las mejoras destacadas en el proceso de facturación tenemos:

- 99,7% de medidores efectivamente leídos; esto gracias a la reestructuración del calendario de tomas de lectura para ciertas urbanizaciones de difícil acceso.
- Actualización de base de clientes que tienen derecho a subsidios en tarifas de agua potable, de acuerdo a legislación vigente, tales como personas de 3era. edad y personas con capacidades especiales.
- 0,07% de errores de lecturas, gracias a capacitaciones constantes.
- 11% de incremento en el promedio de lecturas por lector, reflejado mayormente en el sector de Daule; siendo 554 el promedio de lecturas diarias por lector.

## C.3. RECAUDOS

La recaudación anual fue de US\$ 19,72 millones, superando un 10% al año anterior. El recaudo corriente promedio en el año fue del 97%, representando un incremento de 3% en relación al período anterior.

El sector de Daule presenta un recaudo corriente del 92%, mientras que Samborondón representa el 81%.

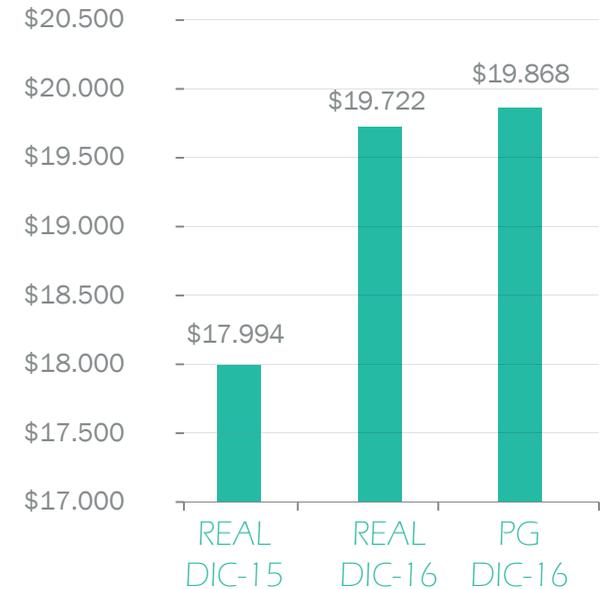
La captación de recaudo a través de bancos incrementó un 3% en relación al año anterior, el 17% de la recaudación se realiza a través de oficina.

## DISTRIBUCIÓN DE RECAUDOS POR BANCOS

Banco Bolivariano	23%
Western Unión	21%
Banco del Pacífico	18%
Banco de Guayaquil	17%
Banco Pichincha	13%
Prodebanco	4%
Banco Machala	2%
Banco Internacional	1%

## RECAUDADO

Miles de dólares



## C.4. GESTIÓN DE CARTERA

La cartera de usuarios al cierre del 2016, fue de US\$ 0,56 millones presentando una disminución del 9% respecto al año anterior, dicha cartera está compuesta por el 39% sector de Daule y 61% a Samborondón.

Gestión de cobro masivo a través de correos electrónicos, atacando a la cartera de 30 días.

Comunicación personalizada con usuarios para lograr la actualización de solicitudes de débitos automáticos, y depuración base de cuentas bancarias y tarjetas de crédito de clientes.

## C.5. ATENCIÓN AL CLIENTE

	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	TOTAL
Solicitudes	6.450	577	7.027
Quejas	2.411	1.267	3.678
Reclamos	710	9	719
Totales	9.571	1.853	11.424

Durante el año se receipta un total de 7.027 solicitudes siendo los motivos más representativos: solicitudes por débito automático, limpieza de cisterna, cambio de nombre y/o propietario, independización de servicios entre otros.

12% menos de quejas por agua potable y 3% menos de quejas por servicio de alcantarillado.

55% de disminución de reclamos por alto consumo: Se reforzó la comunicación con el cliente (llamadas telefónicas, correos electrónicos, sms) para lograr realizar una inspección en su domicilio y detectar cualquier anomalía en sus instalaciones, antes que se proceda a facturar, con la finalidad de evitar reclamos por alto consumo y desperdicios de agua.

Disminución de 1 día en los tiempos de respuesta al cliente, siendo en promedio 8 días el tiempo de atención entre recepción de un reclamo hasta la comunicación y cierre del mismo.

Se obtiene un 95,37% de calificación excelente en la atención de los ejecutivos de servicio al cliente en oficinas.

Se incorpora la medición de “tiempos de atención” para lograr determinar tiempos adecuados de atención por cada solicitud, queja o reclamo en oficinas.

Estudios de cliente fantasma con acompañamiento de empresa consultora, que inició en Amagua la escuela de servicio al cliente, años atrás. Este permite hacer retroalimentaciones oportunas que dan seguimiento a nuestro decálogo de servicio al cliente.

En cuanto a comunicaciones externas hacia nuestros clientes se continuaron las campañas de prevención y promoción de los diferentes servicios:

CAMPAÑA	MEDIO	OBJETIVO
Concienciación de ahorro de agua	Revistas impresas del sector Samborondón, Dípticos insertados en planillas y en oficinas, Video en oficinas de Amagua, Contraportada de la planilla.	Mantener en buen estados las instalaciones domiciliarias para prevenir desperdicios de agua
Cuidado de sistemas de alcantarillado	Dípticos insertados en planillas	Evitar malos hábitos en domicilios y locales comerciales para prevenir daños en los sistemas de alcantarillado.
Sorteo Súper Cliente	Contraportada de planillas, E-mailing Mensajes de texto, redes sociales.	Fidelizar clientes y el motivar pronto pago.
Débito automático	Folleto insertado en planillas, contraportada de Amagua, roll ups en oficinas, presencia en oficinas Diners Club, presencia en eventos de microempresa.	Ampliar los canales de pago para brindar mayor comodidad a nuestros clientes.

## D. GESTIÓN TÉCNICA

### D.1. GESTIÓN DE OBRAS

#### ESTUDIOS, PROYECTOS Y OBRAS EJECUTADAS

**TABLA 1. DISEÑOS SANITARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

PROYECTO	DESCRIPCIÓN
Diseño Pre Factibilidad PTAP Samborondon	Diseño de Ingeniería Básica para construcción de sistema de potabilización para la parroquia La Puntilla cantón Samborondón, captando agua del rio Daule, con un volumen de producción de 400 lps

**TABLA 2. PROYECTOS SANITARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EJECUTADOS**

OBRA	DESCRIPCIÓN	POBLACION BENEFICIADA
Diseño red de saneamiento Barranca	Suministro e instalación de tubería PVC para recolección y transporte de aguas lluvias y aguas servidas	Rcto. Barranca Central
Acueducto Villa Nueva - Aquamarina	Suministro e instalación de tubería PEAD 500mm para reposición y/o cambio de tubería matriz en el tramo comprendido entre las urbanizaciones Villa Nueva y Aquamarina	Zona Sur de Samborondón



## ESTUDIO PRE FACTIBILIDAD PTAP AMAGUA SAMBORONDON

En el segundo semestre del año se contrató y desarrollo un estudio hidráulico a nivel de pre factibilidad para la futura construcción de la PTAP Samborondon, de una capacidad de 400 lps (aproximadamente 35.000 m<sup>3</sup>/día), captando agua cruda del rio Daule a la altura de la Urb. Estancias del Rio, esto es, en el Km 10 de la vía a La Puntilla. Este nuevo estudio permitirá en los próximos meses empezar las gestiones respectivas para la búsqueda del financiamiento y operación del proyecto.

El estudio nos ofrece el diseño de una planta de tipo convencional, modular, automatizada que contempla temas como la turbiedad, color y sabor dentro de su diseño de tratamiento. Se incluyen sus respectivos planos básicos a nivel: arquitectónico, hidráulico, de procesos, como también planos preliminares tanto a nivel constructivo como de diseño estructural.

## CONSTRUCCION DE RED SANEAMIENTO RCTO. BARRANCA CENTRAL

A lo largo del año 2016 se realizaron trabajos a nivel de drenaje pluvial y alcantarillado para esta comunidad conformada por 120 familias aproximadamente, de estrato económico bajo. En principio, en el primer trimestre, se arrancó con los trabajos de drenaje pluvial que incluyeron colectores, tirantes y sumideros que sumados a los trabajos realizados por el Municipio de Samborondon a nivel de construcción de bordillo-cuneta y reconfiguración de calles, complementaron el sistema como tal. Posteriormente, en el último trimestre se iniciaron los trabajos de instalación de tuberías, cajas domiciliarias y cámaras del sistema de alcantarillado, mismos que están programados terminarse a finales del mes de enero siguiente. La obra de saneamiento en su momento deberá ser complementada con la construcción de su respectiva y futura EDAR.

## REPOSICION TUBERIA MATRIZ AQUAMARINA

Durante los meses de julio y agosto y septiembre se realizaron trabajos al ingreso de la Puntilla (a la altura del Km 0,5 - urbanización Villa Nueva), con el objetivo de remplazar la antigua tubería matriz de asbesto cemento que alimentaba a toda la zona Sur de Samborondón. Esta tubería de 500 mm fue remplazada por otra del mismo diámetro pero en material de PEAD a termo fusión, incluido su cruce por debajo de la vía principal de Samborondón (aproximadamente 40 metros), mediante el empleo de equipos de tunelacion. También se incluyeron sus respectivas derivaciones, válvulas y cámaras. En total se cambió un total de 280 metros lineales de tubería.

Este trabajo permitirá garantizar de manera permanente y definitiva en la cantidad y calidad de agua la zona Sur de Samborondon, integrado por alrededor de 8.000 familias.



## ● Proyectos sanitarios urbanísticos

Dentro del proceso de gestión de proyectos, se otorgó un total de: 13 nuevas factibilidades, 28 diseños sanitarios y se recibió la infraestructura de 25 nuevas urbanizaciones, ciudadelas o conjuntos residenciales.

A continuación se describen los proyectos urbanísticos/inmobiliarios más importantes que se presentaron, aprobaron y recibieron durante el año 2016:

**TABLA 3. FACTIBILIDADES OTORGADAS**

PROYECTO	CANTON
1 Urb. Aires Del Río	Samborondon
2 Proyecto Eco Mall	Samborondon
3 Urb. Aires Del Río	Samborondon
4 Supermaxi-batan	Samborondon
5 Proyecto Las Vertientes	Daule
6 Urb. Pacífica	Samborondon
7 Urb. Tierras Del Norte	Daule
8 Bosques De Mocoli	Samborondon
9 Condominio Belice	Samborondon
10 Milenium Towers	Samborondon
11 Wendy's	Samborondon
12 Urb. Pontevetra	Samborondon
13 Proyecto Residencias Tomero	Samborondon

**TABLA 4. DISEÑOS SANITARIOS APROBADOS**

CANTON	NOMBRE DE PROYECTO
1 Daule	Urb. San Antonio 2
2 Samborondon	Urb. Balearia
3 Samborondon	Edif. Diana Quintana
4 Daule	Urb. Villa Club - Quantum
5 Daule	C.C Plaza Projecta
6 Samborondon	Cond. Belle
7 Daule	San Antonio 3
8 Samborondon	Edif. Blue Bay 3
9 Daule	La Rioja - Canaria
10 Samborondon	Conjunto Habitacional Vista Lagos
11 Samborondon	Urb. Aires De Batan
12 Daule	Iglesia Parroquia San Alberto Magno
13 Daule	Urb. Puerto Mercedes
14 Samborondon	Ciudad Celeste - Isla Celeste
15 Daule	Villa Italia - Genova
16 Daule	Villa Del Rey - Rey Juan Carlos
17 Samborondon	Platinum Rio
18 Samborondon	Cond. Santa Clara
19 Samborondon	Lotes Comerciales La Marina
20 Daule	Urb. Fincas De Casa Grande
21 Daule	Villa Del Rey - Rey Juan Carlos
22 Samborondon	Condominio Setai
23 Daule	La Joya - Topacio
24 Samborondon	Supermaxi Batan
25 Samborondon	Urb. Aires Del Río
26 Daule	Villa Del Rey - Principe Harry
27 Daule	Urb. Bali
28 Samborondon	C.C. Alhambra

**TABLA 5. NUEVA INFRAESTRUCTURA RECEPCIONADA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

	NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN
1	Brisas Del Norte	Daule
2	La Joya - Corona	Daule
3	La Rioja - Asturias	Daule
4	La Joya - Tiara	Daule
5	Isla Mocoli - Barlovento	Samborondon
6	Isla Mocoli - Sotavento	Samborondon
7	Villa Club - Omega	Daule
8	San Antonio Etapa 2	Daule
9	Manglero Vista	Samborondon
10	Villa Del Rey - Principe Felipe	Daule
11	L'ogare	Daule
12	C.C. El Dorado	Daule
13	Villa Del Rey - Rey Eduardo	Daule
14	Isla Mocoli - Arrecife	Samborondon
15	Isla Mocoli - La Peninsula	Samborondon
16	Rio Plata	Samborondon
17	La Joya - Tiara	Daule
18	Vereda Del Rio	Samborondon
19	Vittoria - Rosetta	Samborondon
20	V. Rey - Princesa Diana	Daule
21	V. Rey - Reina Isabel	Daule
22	La Joya - Gema	Daule
23	La Joya - Corona	Daule
24	Las Condes	Samborondon
25	Balearia	Samborondon

Asimismo, se elaboró un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Amagua y EPMAPAS, donde se operará los Recintos Bellavista, Santa Martha, San Lorenzo y El Rosario; beneficiando a una población aproximada de 600 familias de escasos recursos.

## D.2. ACUEDUCTO

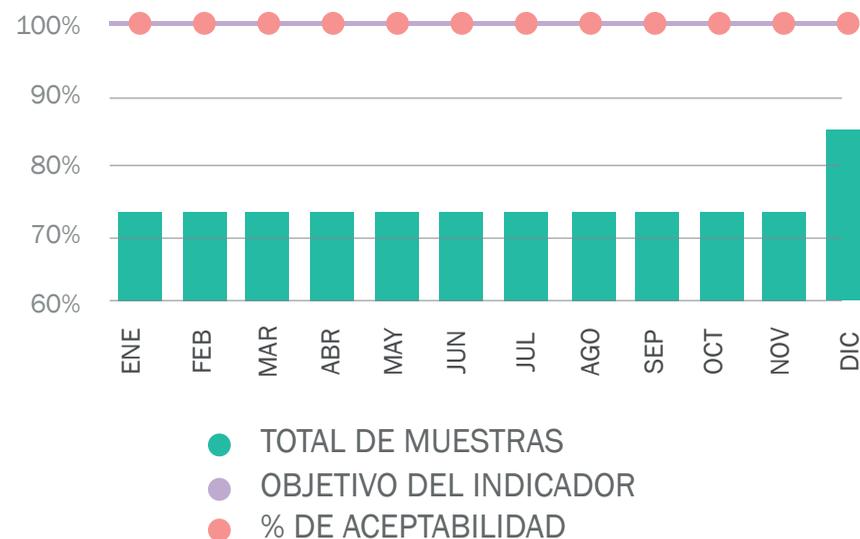
### OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENDIMIENTO TÉCNICO

Dentro de los aspectos por destacar está el nivel de rendimiento técnico de la red de agua potable que alcanzó el 92,83% (desperdicio o pérdida del 7,17%), el cumplimiento al 100% de los muestreos de calidad del agua y una reducción en las quejas por reparaciones o fugas en la red de distribución. Esto se ha logrado gracias al trabajo en equipo entre las áreas de técnico y comercial continuar con los trabajos y operativos que identifican puntos no medidos, guías clandestinas, reparación oportuna de daños, entre otros. El control de calidad del agua potable, ha sido constante y ha recibido un monitoreo minucioso por parte del personal encargado.

#### GRAFICO I. CUADRO DE RENDIMIENTO TÉCNICO DE LA RED (ÚLTIMOS 14 AÑOS)



#### GRÁFICO 2. NIVEL DE ACEPTABILIDAD DE MUESTRAS AAPP EN LA RED



A nivel de continuidad del servicio, se obtuvo un 98%, resultado de la optimización de cortes en la red de suministro (mantenimientos y reparaciones) a cargo de Amagua y a los pocos cortes ejecutados por el proveedor de agua en bloque. Se aprovecharon los cortes generales del proveedor de agua en bloque, para la ejecución de trabajos preventivos y de mantenimiento a válvulas de corte principal y secundaria, mantenimiento de macros, limpieza de filtros, desagües y limpieza a la tubería matriz. Se atendió un total de 1659 reparaciones menores y mayores en la red de distribución de agua potable con una atención y resolución de los casos menor a 24 horas.

## REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE MEDIDORES

En el campo de la metrología, durante el 2016 se realizó el análisis y verificación de 390 medidores tipo domiciliario (clase metrológica B y C). De este total, se pudo determinar que un 78% de los equipos estaban dentro de los rangos de operación que indica la norma INEN (error del 4 al 10%, según norma para contadores de agua fría en operación). En este sentido también se cumplió al 100% el programa de reemplazo de medidores con tiempo de vida útil mayor a 6 años, con un promedio de cambio de 250 medidores/mes.

Como cada año se hicieron también revisiones a nivel de parámetros como: metales pesados, pesticidas y otros, a través de laboratorios externos acreditados por la OAE (Organismo de Acreditación Ecuatoriana), organismo que se encarga de normar el funcionamiento de laboratorios de aguas, metrología y medición.

**TABLA 6. EQUIPOS DE MEDICIÓN: MICROMEDIDORES**

DATOS	2013	2014	2015	2016
Medidores verificados con banco portátil	329 unidades	396 unidades	404 unidades	390 unidades
Medidores verificados en buen estado	261 unidades	297 unidades	343 unidades	303 unidades
Medidores verificados en mal estado	68 unidades	99 unidades	61 unidades	87 unidades
Macros verificados (en laboratorio)	5 unidades	8 unidades	6 unidades	2 unidades
% Aceptabilidad Macros	100	100	100	100
% Aceptabilidad Medidores	>80%	>75%	> 85%	> 78%

## CONTROL Y MONITOREO DE AGUA POTABLE

A nivel de calidad del agua, se cumplió con la totalidad del programa y muestras en sus diferentes parámetros. En el año 2016 se realizaron un total de 381 muestras de agua potable y se obtuvo un 100% de aceptabilidad de las muestras realizadas.

**TABLA 7. MUESTRAS REALIZADAS CALIDAD DE AGUA POTABLE (ACUMULADO ANUAL)**

DATOS	2012	2013	2014	2015	2016
Nº Muestras Iniciales	20	25	25	30	30
Nº Muestras Finales	25	25	30	30	51
Total de muestras (anual)	259	300	335	360	381

Adicionalmente, nuestro personal realiza controles diarios y semanales de calidad de agua en parámetros como: cloro residual libre, pH y presión.

## NIVEL DE LA ACEPTABILIDAD DEL AGUA POTABLE EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN – VALORES PROMEDIO AÑO 2016 (CONTROL MENSUAL Y DIARIO)

**TABLA 8.** VALORES PROMEDIO (ANUAL), DE PARÁMETROS: FÍSICO, QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO

LUGAR DE MUESTREO	Presión	Cloro	Color	Turbiedad	Coliformes fecales	Coliformes totales	Criptosporidium Giardia Lambia
Aceptable	>= 20	0,3 - 1,5	<= 15	<= 5	<1	<1	0
Estación Norte	80	0,84	Incoloro	0,62	<1,0	<1,0	0
Estación Sur	40	0,79	Incoloro	0,69	<1,0	<1,0	0
Matices	35	0,73	Incoloro	0,65	<1,0	<1,0	0
Vista al Parque	32	0,64	Incoloro	0,63	<1,0	<1,0	0
Tenis Club	25	0,64	Incoloro	0,62	<1,0	<1,0	0
Castelago	17	0,73	Incoloro	0,72	<1,0	<1,0	0
Villa Club	52	0,68	Incoloro	0,72	<1,0	<1,0	0
Ciudad Celeste	16	0,65	Incoloro	0,67	<1,0	<1,0	0

## D.2. ALCANTARILLADO

### Operación y Mantenimiento

Los sistemas de alcantarillado operados y administrados por Amagua tuvieron un incremento de 78 a 85 plantas depuradoras; siendo estas: Britania 1, Compostela, Málaga 2, Torres del Río, Costa Verde, Plaza Lagos y Las Condes, mismas que se encuentran ubicadas en la parroquias La Aurora y La Puntilla, cantones Daule y Samborondón, respectivamente.

**TABLA 9. NUEVAS PLANTAS OPERADAS**

	2012	2013	2014	2015	2015
Nuevas EDARES	9	3	4	7	7
TOTAL EDARES	64	67	71	78	85

Dentro de los trabajos preventivos se atendió limpieza de pozos de bombeo, rejillas, desarenadores, extracción de lodos y flotantes, mantenimiento eléctrico y electro-mecánico según la programación previamente establecida.

A nivel de mantenimiento de redes de alcantarillado, se realizó la limpieza de 240 Km lineales de tubería (aguas servidas y lluvias). Se atendió un total de 1150 solicitudes de reboses y obstrucciones de alcantarillado, en un plazo de 24 - 48 horas aproximadamente, cantidad muy similar al año.

**GRAFICO 3. KM DE REDES AASS Y AALL LIMPIADOS**



## Control y monitoreo del Agua Residual Depurada

Se tomó un total de 790 muestras al efluente tratado, realizando análisis de parámetros como: DBO, SST, pH, aceites y grasas, nitritos + nitratos, coliformes entre otros. Los análisis fueron realizados a través de laboratorios externos acreditados, cada 2 y 4 meses, de acuerdo a la programación previamente establecida por los técnicos tal como indica el manual de gestión de calidad, obteniendo un 90% de aceptabilidad y un 100% de cumplimiento de niveles de “aceites y grasas” con valores por debajo de 30 mg/l.

TABLA 10. CALIDAD DE AGUA RESIDUAL DEPURADA

	MAXIMO ACCEPTABLE	PROMEDIO	MÁXIMOS	MÍNIMOS
SST	130	58	546	3
DBO5	100 ppm	56	204	4
pH	41433	7	8	6
DQO	200 ppm	151	602	37
Aceites y grasas	30 ppm	4	20	3

## D.3. GESTIÓN AMBIENTAL

En el mes de octubre se arrancó con los procesos de contratación y solicitud de auditorías de las 50 plantas de tratamiento, que durante el año pasado, se habían obtenido su Licenciamiento Ambiental. A más de la solicitud respectiva, se entregó al ente ambiental los respectivos TDR (términos de referencia), para su aprobación y arranque formal de la auditoría anual de seguimiento.

Se realizó también el registro ambiental de 3 plantas más: Santa María de Casagrande I y II y la planta de la zona comercial Los Arcos.

## E. CALIDAD Y TALENTO HUMANO

### A. PERSONAS

El talento humano de Amagua estuvo conformado en el 2016 por 82 trabajadores distribuidos de la siguiente forma: Administración 13, Gerencia 4, Financiero 9, Agua Potable 14, Alcantarillado 14 y Comercial 29 personas.

En el 2016 se impartieron 2180 horas de formación que ayudaron al personal a desarrollar competencias y conocimiento de acuerdo al cargo.

Se diseñó la metodología de “Gestión del conocimiento” cuyo objetivo es que los conocimientos adquiridos, por medio de la experiencia o por formación sean compartidos y se mantengan en la organización a través del tiempo, así como, se actualicen y se formalicen por medio de instrucciones de trabajo e inducciones y/o replicas internas, creando también una biblioteca virtual que compile el contenido de las capacitaciones que ha asistido el personal de Amagua, para que sea material de consulta para todo el personal.

En cuanto a comunicación interna, se creó la revista “Comunikdos”, la cual se difunde mensualmente e incluye temas tales como: nuevos proyectos técnicos y referente al servicio al cliente, comunicados varios por parte de gestión humana, comunicados varios en cuanto a seguridad y salud, sección de entrevista a nuestros compañeros de Amagua, entretenimiento y cumpleaños del mes.

### B. CALIDAD

Con la nueva publicación de la versión ISO 9001:2015, se instruyó al personal de la empresa, haciendo énfasis al análisis de riesgos que es un pilar fundamental en la nueva actualización de la norma. Consecuentemente se diseñó una metodología para la valoración de riesgos en los procesos del SGC, y se estableció un plan de transición para realizar la identificación de las brechas entre las prácticas actuales y los nuevos requisitos y controles que se requieren.

Se define el contexto organizacional de los factores internos y externos de la empresa, las partes interesadas externas con sus respectivos requisitos; levantamiento de las matrices de riesgos de cada proceso y un estudio de manera general de la empresa que permite conocer sus capacidades y limitaciones en la prestación de sus servicios.

En relación al año anterior se evidenció un incremento significativo en el registro de acciones correctivas y de mejoras durante la ejecución de procesos, ejecución de auditorías internas de acuerdo a los planes y continuación del "Viernes de Acción" día exclusivo para diligenciamiento de no conformidades.

## C. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Debido a la derogatoria de la Ley SART en marzo de 2016, Amagua C.E.M. adoptó el modelo de sistema de gestión de seguridad y salud de la normativa OHSAS 18001 lo que ocasionó la modificación de varios procedimientos para alineación a este estándar internacional y cambios en la estructura de procesos y responsabilidades.

El sistema de seguridad y salud dio continuidad a los programas preventivos de inspecciones, exámenes ocupacionales, campañas y charlas relacionadas a salud, incentivos al personal por mejores prácticas en seguridad y salud, capacitaciones constantes y actualización e identificación de riesgos para puestos de trabajo nuevos y existentes.

Contratación de un médico ocupacional, la cual se encarga de dar seguimiento al plan de vigilancia de la salud de nuestros trabajadores.

Implementación de un Programa de Prevención al uso y consumo de alcohol, tabaco y drogas.

Disminución de tiempos de evacuación en simulacros de emergencias a 1,53 minutos.

Mayor involucramiento y cumplimiento de los requisitos legales y dispuestos por Amagua en seguridad y salud, por parte de nuestros contratistas.

Eventos de charlas y diagnósticos médicos gratuitos para todo el personal de Amagua.

## 2. SISTEMAS INFORMÁTICOS

Durante el 2016 se trabajó principalmente en los aspectos de continuidad del negocio y seguridad de la información; para lo primero, se ha implementado monitoreo y alarmas remotas a los servidores, trabajos eléctricos para protección de equipos e inversión de equipos; de igual manera en temas de seguridad informática se han elaborado políticas internas, capacitación interna y difusión de tips de seguridad de manera semanal a usuarios finales, inversiones en sistema Astaro y otros para nuevos proyectos

que se han venido desarrollando para que los clientes puedan realizar pagos por medio de nuestra página web de manera segura; entre otros.

Los procesos de recaudo, cortes y reconexiones de la gestión comercial y financiera, fueron beneficiados operativamente al desarrollarse proyectos enfocados en trabajar en línea con nuestros clientes e instituciones de recaudo externas a la empresa; mediante los proyectos de “Pago en línea” el cual se trabajó en conjunto con Amerika TI, por medio de un servicio web y

también el proyecto “Botón de pagos” desarrollado en nuestra página web para que nuestros clientes puedan cancelar sus planillas con sus tarjetas de crédito Visa, Mastercard, Diners y Discovery, con la finalidad de ampliar canales más directos hacia nuestros clientes.

El departamento de compras, realizó acuerdos con la marca HP, para que los tonners de impresoras después de ser utilizados, sean devueltos posteriormente a la marca para que éstos sean reciclados.

## F. GESTIÓN FINANCIERA

Los Ingresos Operacionales tuvieron un incremento del 10% (US\$ 19.464.955), en Recaudo el crecimiento fue del 10% (US\$ 19.722.230), lo que demuestra una vez más la excelente gestión de recaudo de la compañía, y un 8% en utilidades netas (US\$963.244) con relación al año anterior.

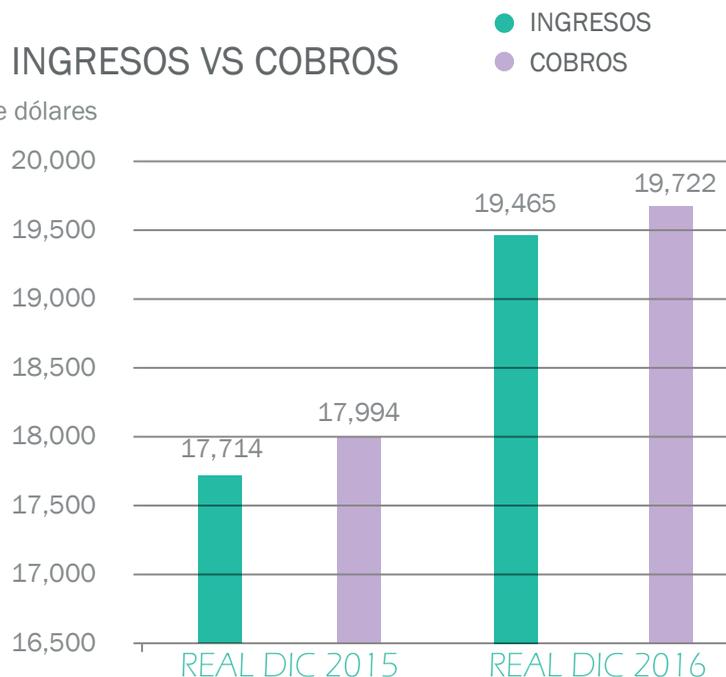
La inversión en CAPEX fue de US\$2,0 millones, cuyas principales obras fueron la culminación de la Obra de Drenaje Pluvial-Regeneración Urbana El Cortijo (Ciclovía), Instalación de Tubería de Drenaje Pluvial y Alcantarillado en Barranca Central, Proyecto de Acueducto en Urbanización Aquamarina-Villa Nueva, Instalación Booster Salite, Redes de saneamiento y tuberías en los sectores de San Enrique, Las Riveras, Sabanilla.

El Rendimiento sobre Activos (ROA=BAIT/Activos) es del 12% y presenta una Rentabilidad Financiera ROE (BDT/Fondos Propios) del 19.8%. El endeudamiento total es del 58%, un punto porcentual menor con respecto al año anterior. Se contrataron créditos por el valor de US\$1´200.000, de los cuales US\$350.000 sirvieron para precancelar deuda financiera a CP con deuda a largo y así mejorar la concentración de pasivos.

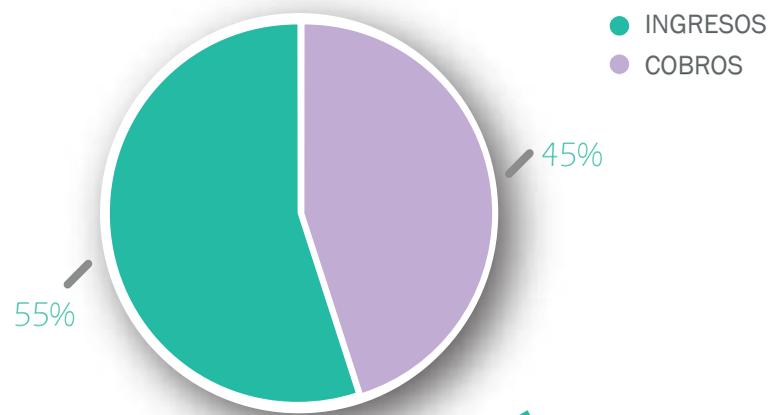
El patrimonio obtuvo un incremento neto del 14%, debido a los resultados generados en el ejercicio 2016 y la reinversión de las utilidades correspondientes al año 2015 del 60%.

### INGRESOS VS COBROS

Miles de dólares



### DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS OPERACIONALES



● Principales cifras:

Miles de USD\$	Real 15-dic	%	Real 16-dic
INGRESOS	17,714	9.88%	19,465
COBROS	17,994	9.60%	19,722
EBITDA	2,325	5.33%	2,449
RESULTADO NETO	893	7.93%	963
ENDEUDAMIENTO	58%	-1%	58%
FONDOS PROPIOS	5,134	13.53%	5,829
% EBITDA	13%		13%
% NETO	5%		5%

## G. BALANCES AUDITADOS

KPMG del Ecuador auditó los Balances de la Compañía del 2016, emitiendo por tal razón el informe anexo.