INFORME DE GERENCIA

Quito, 16 de marzo del 2018

A los Accionistas de
COHECO S.A.
Ciudad

OPERACIONES

La Compañía fue constituida en la ciudad de Quito el 7 de marzo de 1972. De acuerdo con sus estatutos, la Compañía tiene por objeto social la importación, fabricación o comercialización, instalación, mantenimiento y asesoramiento de equipos de transportación vertical.

La Compañía cuenta con una vasta experiencia en el negocio, y ha mantenido un crecimiento atado proporcionalmente a la industria de la construcción.

ENTORNO ECONOMICO

Diagnóstico

Se observa un estancamiento de la economía tras finalizar 2017. La inyección de recursos durante la campaña electoral, financiados principalmente con deuda externa, ha permitido incrementar el consumo privado. Sin embargo, se reduce la inversión, y principalmente la inversión extranjera directa, en un contexto de incremento de la deuda pública. Por su parte, disminuye la tasa de desempleo, mientras que las condiciones laborales empeoran debido al enorme subempleo. Las exportaciones petrolíferas se han reducido, lo que refleja un empeoramiento en la producción del sector y la necesidad de aplicar políticas encaminadas a la diversificación.

Ecuador se encuentra entre los paises de América Latina con mayor déficit fiscal. Pese al incremento en los ingresos tributarios y a la leve recuperación en los precios del petróleo, crece el endeudamiento. Por este motivo, la política de recortes planeada por el nuevo ejecutivo resulta insuficiente. Si bien ha habido una reducción en los gastos de inversión en obra pública durante el pasado año, otros gastos siguen siendo elevados, como son los gastos de personal. Cabe destacar la enorme dependencia de la deuda pública externa.

Perspectivas de Evolución

El nuevo Gobierno está acometiendo reformas fiscales, junto con un proceso de privatización, que van a contribuir a reducir los niveles de formación bruta de capital fijo. Asimismo, la evolución en los precios del petróleo no resulta suficiente para recuperar las exportaciones. Los esfuerzos por diversificar la economía aún son insuficientes.

La deuda pública va a continuar creciendo, pese a los esfuerzos del nuevo Gobierno por reducir el elevado déficit fiscal. Esta situación plantea un escenario de incertidumbre respecto de la sostenibilidad de la deuda pública. Los recortes acometidos por el Gobierno son insuficientes. Pese al incremento en los ingresos recaudatorios y el proceso de privatización, es necesario recortar el gasto público,

principalmente en inversiones de capital, con el objetivo de reducir el déficit fiscal. El precio del petróleo se recupera gradualmente, lo que va a ayudar a recortar dicho déficit en el futuro. Sin embargo, aun es necesario continuar acudiendo a la deuda pública.

Principales indicadores coyunturales

ECONOMÍA REAL	Último Dato		Anterior	Tendencia anual
PIB (% cto.)	17.III	3,8	2,9	Positiva
Índice Actividad Económica (% cto.)	Nov.17	-0,8	2,2	Negativa
Precios al Consumo – IPCA (% cto.)	Dic.17	-0,2	1,1	Positiva
Índice Confianza Consumidor (% cto.)	Nov.17	17,7	-13,7	Positiva
Exportación Barriles Petróleo (% cto.)	Nov. 17	-8,0	-3,3	Negativa
Reservas (M. M. $)	Dic.17	-42,4	12,4	Negativa
Inv. Extranjera Directa (M.$)	17.III	134	181	Negativa
Tasa de Paro (%)	Dic.17	5,8	6,5	Positiva
Deuda Pública Externa (M. M.$)	Nov.17	27,8	20,3	Negativa

Tasas de variación interanuales para PIB, IOEAC, IPCA y exportación de barriles de petróleo.
(*) Según variación observada en últimos 12 meses.

Datos Financieros	Último Dato		Comparado en 3 meses	1 año
Bolsa (Ecu index)	23 Ene. 18	1257	0,6%	16,7%
Tipo interés básico BCE	22 Ene. 18	0,2	0,2(*)	0,2(*)
EMBI	22 Ene. 18	474	560 (*)	633 (*)
Tipo de cambio $/€ (**)	23 Ene. 18	1,2	3,9%	13,5%

(*) Dato hace 3 meses y 1 año respectivamente.
(**) La moneda está dolarizada.

Previsión

	2017	2018	2019
Producto Interior Bruto (% Cto.)	-0,2	0,5	0,7
Inflación (% promedio)	0,3	0,4	1,2
Balanza Cuenta Corriente (% PIB)	-0,1	-2,7	-0,3
Tipo interés depósitos (% promedio)	7,9	7,9	8,5
Tasa Paro(% promedio)	5,2	5,3	5,3
Tipo de Cambio $/€	1,2	1,2	1,2

Diagnóstico de Riesgo: MEDIO-ALTO

Inestabilidad Cambiaria: MEDIA

El riesgo de dolarización persiste, debido a la implementación de políticas fiscales expansivas y a la tendencia en el precio del petróleo. Por ese motivo, es necesario continuar con políticas proteccionistas.

Riesgo soberano: MEDIO

El nivel de riesgo país continúa reduciéndose. Sin embargo, aún sigue siendo elevado, solo Venezuela lo supera en la actualidad. Por ese motivo, es necesario afianzar la confianza de inversores extranjeros, al objeto de poder reducir la dependencia de la deuda externa.

Riesgo de Financiación del Sector Público: MEDIOALTO

Pese al recorte en gastos de capital, el déficit fiscal continúa creciendo, debido al incremento en gasto social. Por este motivo, se espera que la deuda externa continúe en ascenso. Hasta ahora han fracasado los intentos por parte del nuevo Gobierno de reducir el gasto público y diversificar la economía hacia el sector no petrolífero.

Riesgo socio-político: ALTO

Las diferentes posturas dentro del partido de la presidencia respecto de las reformas constitucionales dificultan la estabilidad política.

ASPECTOS FINANCIEROS

A continuación se detalla el balance general, estado de resultados e indicadores financieros al 31 de diciembre del 2017 y 2016 de la Compañía:

Balance General

	2017	2016		2017	2016
ACTIVO			PASIVO Y PATRIMONIO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Efectivo y equivalentes	3,771,861	5,132,649	Cuentas por pagar comerciales	615,016	1,596,930
Deudores comerciales	4,003,500	4,907,095	Anticipos y otras cuentas por pagar	4,530,057	7,417,051
Otras cuentas por cobrar	536,261	452,784	Obligaciones laborales	1,430,230	1,561,230
Inventarios	6,198,861	6,438,860	Pasivos por impuestos corrientes	738,983	728,656
Activos corrientes disponibles para la venta	1,412,913	1,135,505	Provisiones	743,359	1,136,353
Gastos pagado por anticipado	187,328	241,908	TOTAL PASIVO	8,055,945	12,382,440
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	15,713,325	18,368,462	PASIVO A LARGO PLAZO	4,977,235	4,272,836
			Beneficios laborales largo plazo		
Otras cuentas por cobrar	34,125	33,400			
Propiedades y Equipo	2,618,243	2,564,207	PATRIMONIO (Véase Estado Adjunto)	5,486,300	5,457,521
Inversiones a largo plazo	155,787	155,787			
TOTAL ACTIVOS	18,519,480	22,112,856	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	18,519,480	22,112,856

Estado de Resultados

	2017
Ingresos por ventas	31,952,853
Costos de ventas	(21,728,130)
Utilidad bruta	10,224,723
Gastos de Venta	(2,310,636)
Gastos de Adminitración	(3,634,491)
Utilidad operacional	4,279,596
Otros ingresos egresos, neto	284,009
Utilidad antes de impuesto a la renta	4,563,605
Impuesto a la renta	(1,089,446)
Utilidad neta	3,474,159
Otros resultados integrales:	
Pérdida actuarial por planes de beneficios	(77,879)
Revaluación de propiedades y equipo	(6,407)
Utilidad neta integral total	3,389,873

En el siguiente cuadro se detallan los principales indicadores de rentabilidad mantenidos por la Compañía en el año 2017:

DETALLE	INDICE
Liquidez Prueba ácida	
Activo Corriente - Inventario / Pasivo Corriente	1.31
Liquidez	
Activo Corriente / Pasivo Corriente	1.95
Roe	
Utilidad neta / Patrimonio	63.3%
RAZON DE DEUDA TOTAL	
Pasivo Total / Activo Total	0.70

Administración de riesgos

i. Riesgo de Mercado

Los riesgos de mercado incluyen riesgos de cambio, riesgos de precio y riesgos por la tasa de interés. A continuación los riesgos detectados:

ii) Riesgo de Cambio: Debido al giro normal de negocios, la Compañía está expuesta a cambios en la cotización del dólar estadounidense. Estos cambios pueden provocar modificaciones importantes en los precios de los bienes y servicios importados.

iii) Riesgo de precio: Derivado de políticas económicas gubernamentales que restringen las importaciones, la Compañía está expuesta a cambios en los precios de reposición de sus activos importados. La Administración de la Compañía estima que no existirán modificaciones importantes en los precios de compra de los bienes y servicios producidos localmente que serán consumidos durante el desarrollo normal de sus operaciones. Los precios de venta de los servicios prestados por la Compañía son comparables con los de sus competidores.

iv) Riesgo por tasa de interés: La Compañía está expuesta a cambios no significativos en las tasas de interés pactados en sus obligaciones financieras. La tasa de interés establecida en sus obligaciones financieras es similar a la vigente en el mercado financiero ecuatoriano para este tipo de operaciones financieras.

v) Riesgo de Crédito: El riesgo de crédito corresponde al riesgo de que una de las partes de un instrumento financiero incumpla con sus obligaciones contractuales resultando en una pérdida financiera para la Compañía.

Deudores Comerciales

Debido al giro del negocio, la Compañía presta sus servicios en la mayoría de los casos a un grupo de clientes corporativos. Las ventas efectuadas por la Compañía son recuperadas en plazos inferiores a 90 días. La Administración de la Compañía evalúa la capacidad de endeudamiento de sus posibles clientes y establecen cupos, plazos y demás condiciones de crédito. Posteriormente, la

situación financiera de sus clientes es evaluada frecuentemente por la Administración de la Compañía.

Por otro lado, la Administración de la Compañía mantiene como política efectuar inversiones a corto plazo únicamente en entidades financieras cuyas calificaciones de riesgo independientes determinen niveles de solvencia que garanticen estabilidad, dinámica y respaldo de las inversiones efectuadas.

vi) Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez corresponde al manejo adecuado de la liquidez de manera que la Administración pueda atender los requerimientos de financiamiento de la Compañia a corto, mediano y largo plazo.

vii) Riesgo de Capital

La Administración gestiona su capital para asegurar que la Compañia estará en capacidad de continuar como empresa en marcha mientras que maximiza el rendimiento a sus accionistas a través de la optimización de los gastos, deuda y patrimonio.

CONTROL INTERNO

La Gerencia de COHECO es responsable por el diseño y operación del sistema de control interno contable. En cumplimiento de esa responsabilidad, la Gerencia realiza estimaciones y formula juicios para determinar los beneficios esperados de los procedimientos de control interno. El objetivo del sistema de control interno contable es proporcionar una razonable seguridad de que los activos están salvaguardados contra pérdidas por uso o disposición no autorizados, y que las transacciones han sido efectuadas adecuadamente para permitir la preparación de los estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en el Ecuador.

La opinión de los auditores externos a los estados financieros de la Compañía al 31 de diciembre del 2017 es sin salvedades, lo que representa que los estados financieros bajo revisión presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de COHECO S.A. así como los resultados de sus operaciones, los cambios en su patrimonio y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con NIIF.

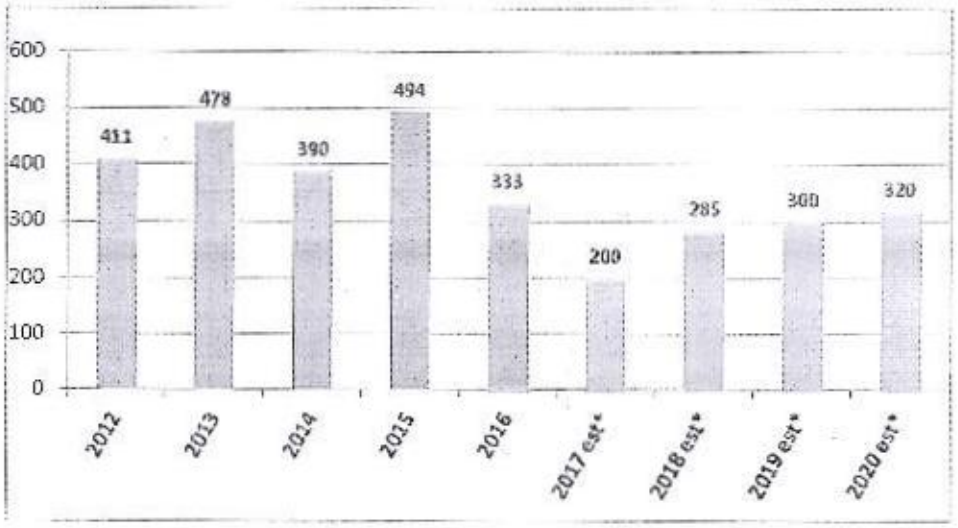
ASPECTOS COMERCIALES

Resumen Ejecutivo

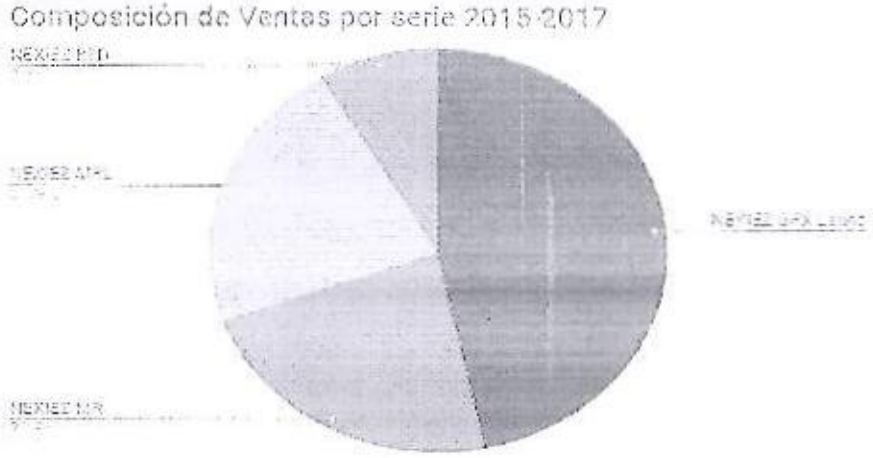
Se resume la situación actual de la empresa respecto de la venta de equipos nuevos. La economía del pais ha sufrido un franco deterioro lo que provoca que el Gobierno deje de invertir al ritmo que lo venía haciendo en años anteriores. Por otro lado, la inversión privada en el sector inmobiliario también se ha reducido drásticamente, llegando a un mínimo de subsistencia.

1.- ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO

Para el año 2017 concretamos ventas por 200 unidades a pesar de que el cálculo original (Presupuesto 2017) fue de 300 unidades.



La composición de las ventas POR SERIE se mantienen con poca variación, siendo lo más representativo:



Es importante recalcar que este año lanzamos al mercado la nueva serie NEXIEZ-S con buenos resultados, concretando negocios por 14 unidades hasta fin de año y cotizaciones por más de 100 unidades.

2.- RECURSO HUMANO - VENTAS E ING. DE VENTAS

El personal dedicado a la actividad de Venta de equipos nuevos es el que se detalla a continuación:

PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS

CARGO	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	MANTA	TOTAL
Gerente Nacional de Ventas	1				1
Gerente Oficina GYE		1			1
Gerente Oficina CCA			1		1
Jefe Oficina MEC				1	1
Asistente de Ventas	2	1	1		4
Ejectutivo de Ventas	4	1			5
Ingeniería de Ventas		3			3
Total	7	6	2	1	16

Debemos tener en cuenta que en el caso de los Gerentes de Oficina existe una carga de trabajo para actividades de Posventa, Administración y Supervisión Técnica. De la misma forma, la Gerencia Nacional de Ventas tiene entre sus funciones la comunicación con Fábrica y las gestiones necesarias con entes gubernamentales.

Por otro lado, el departamento de Ingeniería de Ventas tiene como su principal función la de apoyar la gestión comercial en la venta de equipos nuevos y modernizaciones. Tiene 3 personas dedicadas a tiempo completo, ubicadas en la oficina de Guayaquil, y un Jefe de Ingeniería de Ventas que colabora eventualmente en el área desde Manta.

Los principales procesos que lleva a cabo el departamento de Ingeniería de Ventas son:

- Cotizaciones, ahora 100% bajo responsabilidad del área.
- Planos de estudio, planos de instalación y ahora también la versión AS-BUILT.
- Envíos a Producción.
- Manejo de Manuales.

Actualmente una persona está a cargo del proyecto ERP como responsable de la formulación de los productos, ensambles, fórmulas, pantallas, etc. En este momento la persona dedica el 60% de su tiempo a actividades específicas de ERP (creación de ensamble de Modernizaciones) y 40% a actividades de Ing. de Ventas.

Si bien el número de cotizaciones ha bajado en un 30% respecto de años anteriores, la carga laboral se ha incrementado con los nuevos procesos que se han incorporado en los últimos meses (ERP, planos As-Built, cotizaciones).

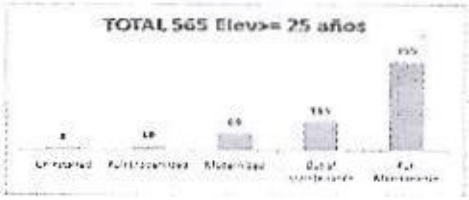
3.- CANJES

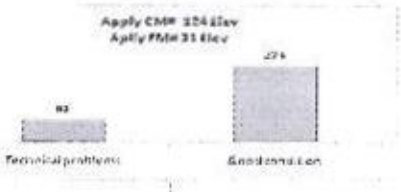
La modalidad de aceptar canjes de bienes inmuebles como parte de pago de la venta de ascensores nuevos ha sido una decisión estratégica para mantener nuestra presencia de mercado, especialmente con clientes VIP. No es una actividad normal ni considerada parte del giro del negocio.

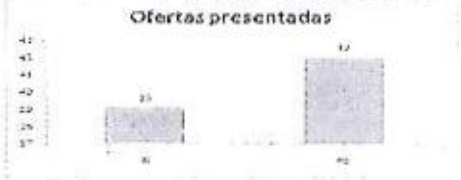
4.- MODERNIZACIONES

El mercado potencial de Modernizaciones sigue creciendo año a año y es una tendencia mundial. MITSUBISHI está consciente de esta línea de negocio pues en Japón la venta de modernizaciones ha igualado la de equipos nuevos. Los mercados de México y Colombia se comportan de forma similar al ecuatoriano que presenta las siguientes cifras:

MERCADO DE MODERNIZACIONES







81 Elevadores con problemas técnicos

La proyección para los siguientes períodos es la siguiente:

2017: 8 FM + 4 CM = 12 modernizaciones.
2018: 13
2019: 25
2020: 30

Es importante señalar que ya estamos manejando Listas de Precios para modernizaciones y podremos responder más rápido al cliente.

5. NUEVOS PRODUCTOS

1.- NEXIEZ-S

El nuevo modelo NEXIEZ-S introducido al mercado a principios de año ha tenido una buena acogida pese a las dificultades del mercado. Es un equipo SIN SALA DE MÁQUINAS muy sencillo comparado con su "hermano mayor" el NEXIEZ MRL ya que tiene importantes limitaciones técnicas y estéticas. Por otro lado, se lo puede considerar también como un HOME ELEVATOR más robusto.

2. NEXIEZ-GPX MRL

Existe gran expectativa por el lanzamiento para LACC de ésta nueva serie SIN SALA DE MÁQUINAS. Esperamos que se mantengan todas las especificaciones del Nexiez GPX Latino y que su precio esté más arriba entre un 5-8% como máximo.

6.- COMPETENCIA

La principal competencia de COHECO se mantiene sin mayores cambios. A continuación la participación de mercado según las unidades importadas desde Enero a agosto 2017:

AGRUPADOS X MARCA	UNIDADES	%
MITSUBISHI	203	59%
KEYCO	37	11%
OTIS	38	11%
HYUNDAI	13	4%
DOPPLER	9	3%
HUASHENG	8	2%
MP	7	2%
SUZHOU MONARCH	6	2%
YODA	4	1%
HUZHOU	4	1%
FUJITEC	4	1%
LARSSON	3	1%
WITTUR	2	1%
ASTARLIFTS	2	1%
DELFAR	1	0%
KOYO	1	0%
SIN MARCA	1	0%
JFUJI	1	0%

TOTAL UNIDADES	344

GESTION DE RECURSOS HUMANOS

El departamento de Recursos Humanos contribuye a la generación de valor, a través del desarrollo y alineamiento de cultura con la estrategia de COLIECO, entregando a la organización políticas y herramientas que garanticen competitividad y desarrollo de nuestros colaboradores.

RECLUTAMIENTO, SELECCION Y CONTRATACION

Se contrataron a 8 personas a nivel nacional con el cumplimiento de 100%, la vinculación se produjo por nuevas rutas de mantenimiento.

SELECCION Y PROMOCIONES INTERNAS

Se realizaron 2 procesos de promoción interna, en el departamento administrativo.

El porcentaje del cumplimiento y tiempo de respuesta fue del 100%.

CAPACITACION Y DESARROLLO

Se realizó un plan anual de capacitación de acuerdo a lo que está determinado en los procesos de Recursos Humanos, la evaluación de los cursos ha sido eficaz, manteniendo una media de 4,62/5.

Tenemos un promedio de 18.5 horas de capacitación y entrenamiento por colaborador.

Se dio énfasis a capacitación interna en el año.

NOMINA Y COMPENSACIONES

El incremento anual en costo de nómina en el año 2017 se vio reflejado por el cambio de categorías, en el departamento técnico.

El costo de nómina con referencia al año 2016 se incrementó un 2%.

GESTION DE POSVENTA

La gestión de Posventa en el año 2017 presentó algunas variables, las cuales serán mencionadas líneas abajo, sin embargo se cumplió el presupuesto de facturación y cobranza, mismo que se elaboró tomando en cuenta un escenario conservador con variables como: descuento de precios del 3% en centros comerciales, mantener precios en ciertos segmentos como vivienda y considerando la posibilidad de no renovar contratos con varios clientes del sector público.

Cobranza y facturación

La cobranza sigue afectada de manera general por la falta de liquidez en el país: desempleo, déficit presupuestario en las entidades públicas, cierre de empresas, departamentos y oficinas sin arrendar o vender.

Capacidad Operativa

A fin de este año se definió la contratación de un Jefe de Posventa para Oficina Quito; quien en el año 2018 tomará la carga operativa y jefatura que asume la Gerencia del Área; decisión muy oportuna considerando que Oficina Quito tiene a cargo el 58,5% del presupuesto.

Trabajos Especiales

Es necesario impulsar la venta de especiales a nivel nacional, ya que al momento la Oficina de Quito ha tenido el mayor protagonismo.

COMPETENCIA

Este año, la competencia ha visitado a gran cantidad de nuestros Clientes, confundiéndoles especialmente con el precio que ellos ofertan y nuestra labor ha sido aclarar con mayor frecuencia los beneficios de nuestro servicio: garantía, repuestos originales, mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencia/ contact center, así como respaldo de fábrica y atención especializada de ejecutivos y técnicos.

Tenemos alrededor de 28 empresas, entre las que se menciona:

Elevatronic Eleval, Otielev, Elevin, Ascensores del Norte, ServiAustro, Ascensores Benalcázar en Guayaquil.

No es de sorprenderse que nuestros Clientes, previo a las negociaciones, cuenten con más de 4 cotizaciones con precios de $60 hasta $120 por ascensor.

La competencia cada vez es más agresiva, presenta precios muy bajos y aduce que obtiene repuestos originales fácilmente por internet; no obstante los beneficios de nuestro servicio marcan la diferencia y el cliente se mantiene con COHECO S.A., exceptuando cuando ya tienen serios problemas económicos o decisiones de directivos que solo se fijan en precio.

FACTURACIÓN

CUMPLIMIENTO PRESUPUESTO VS. REAL 2015 - 2017

AÑO	PRESUPUESTO	REAL	% CUMPLIMIENTO
2015	$ 10,337,094.18	$ 9,745,208.06	94.27%
2016	$ 10,944,495.26	$ 11,031,512.55	100.80%
2017	$ 11,766,630.97	$ 11,909,989.88	101.22%

INCREMENTO DE FACTURACION 2015 - 2017

AÑO	REAL FACTURADO	INCREMENTO FACTURACION RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	% INCREMENTO
2015	$ 9,745,208.06		
2016	$ 11,031,512.55	$ 1,286,304.49	13%
2017	$ 11,909,989.88	$ 878,477.33	8%

FACTURACION – SECTOR PRIVADO Y PUBLICO – AÑO 2017

SECTOR	FACTURACION	%
PRIVADO	$ 10,599,528.88	89%
PUBLICO	$ 1,310,461.00	11%
TOTAL	$ 11'909,989.88	100%

COBRANZA

CUMPLIMIENTO PRESUPUESTO VS REAL 2015 - 2017

AÑO	PRESUPUESTO	REAL	% CUMPLIMIENTO
2015	$ 10,337,094.18	$ 9,426,780.72	91.19%
2016	$ 10,944,495.26	$ 10,785,800.08	98.55%
2017	$ 11,766,630.98	$ 11,804,849.94	100.32%

INCREMENTO DE COBRANZA 2015 – 2017

AÑO	REAL	INCREMENTO EN FACTURACION RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	%
2015	$ 9,426,780.72		
2016	$ 10,785,800.08	$ 1,359,019.36	14%
2017	$ 11,850,004.21	$ 1,064,204.13	10%

ESTADO DE EQUIPOS

INCREMENTO DE EQUIPOS EN MANTENIMIENTO PAGADO 2015 - 2017

AÑO	MANTENIMIENTO PAGADO NORMAL	DIFERENCIA RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	% DIFERENCIA RESPECTO AL AÑO ANTERIOR
2015	4195		
2016	4481	286	7%
2017	4750	269	6%

EQUIPOS FUERA DE MANTENIMIENTO

AÑO	FUERA DE MANTENIMIENTO	DIFERENCIA RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	% DIFERENCIA RESPECTO AL AÑO ANTERIOR
2015	404		
2016	465	61	15%
2017	528	63	14%

EQUIPOS FUERA VS. UNIVERSO EN POSVENTA

AÑO	EQUIPOS PAGADO NORMAL a	FUERA DE MANTENIMIENTO b	UNIVERSO EQUIPOS EN POSVENTA c	% EQUIPOS FUERA RESPECTO A UNIVERSO
2015	4195	404	4599	8.78%
2016	4481	465	4946	9.40%
2017	4750	528	5278	10.00%

Universo Posventa es c=a+b
Planeación estratégica 2013 estableció que equipos fuera en 2017 no puede ser mayor a 10% de universo posventa

GESTION DEPARTAMENTO TECNICO

1. INSTALACIÓN

1.1. Equipos instalados

En el año 2017 se inició la instalación de 364 equipos distribuidos a nivel nacional, según el siguiente cuadro:

	Cuenca		Guayaquil		Quito		Nacional	
Mes	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.
Ene	2	2	17	17	7	7	26	26
Feb	3	5	14	31	24	31	41	67
Mar	4	9	6	37	16	47	26	93
Abr	5	14	8	45	16	63	29	122
May	1	15	12	57	20	83	33	155
Jun	1	16	10	67	21	104	32	187
Jul	3	19	6	73	24	128	33	220
Ago	1	20	21	94	19	147	41	261
Sep	7	27	6	100	15	162	28	289
Oct	5	32	8	108	8	170	21	310
Nov	10	42	5	113	10	180	25	335
Dic	3	45	11	124	15	195	29	364
Suma	45	12.4%	124	34.1%	195	53.6%	364	
Promed.	3.8		10.3		16.3			30.3

Comparado con el año anterior se nota un decrecimiento del **18.75%**, que está relacionado con la venta de los equipos y no con la capacidad de instalación del departamento técnico.

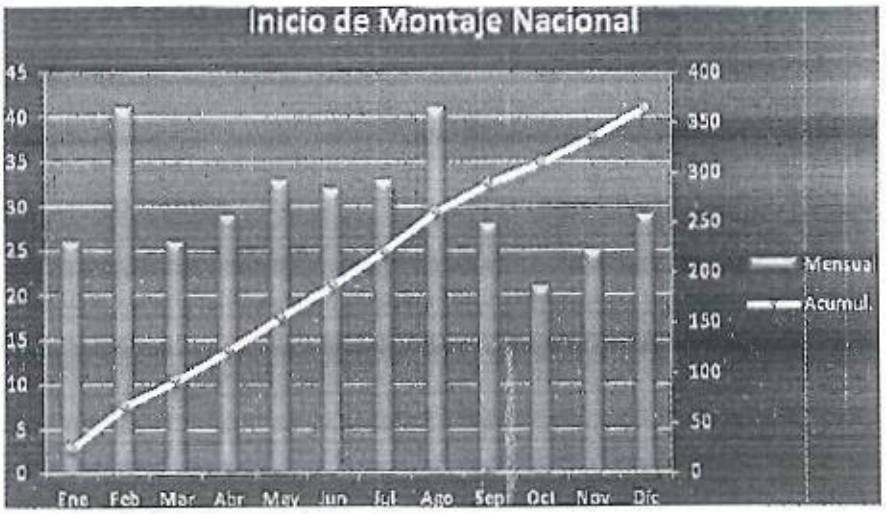


Figura 1. .Equipos en los que se inició el montaje el año 2017

En el mismo año concluimos la instalación de **411** equipos distribuidos a nivel nacional, según el siguiente cuadro:

	Cuenca		Guayaquil		Quito		Nacional	
Mes	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.	Mensual	Acumul.
Ene	4	4	12	12	51	51	67	67
Feb	2	6	11	23	13	64	26	93
Mar	2	8	16	39	19	83	37	130
Abr	5	13	12	51	15	98	32	162
May	4	17	4	55	16	114	24	186
Jun	3	20	10	65	27	141	40	226
Jul	1	21	16	81	14	155	31	257
Ago	3	24	4	85	25	180	32	289
Sep	1	25	8	93	25	205	34	323
Oct	6	31	26	119	13	218	45	368
Nov	3	34	4	123	16	234	23	391
Dic	3	37	5	128	12	246	20	411
Suma	37	9.0%	128	31.1%	246	59.9%	411	
Promed.	3.1		10.7		20.5			34.3

Comparando con los 432 equipos instalados en el año 2016, tenemos una disminución del **4.86%** que se debe básicamente a una disminución de obras especialmente los 2 últimos meses del año.

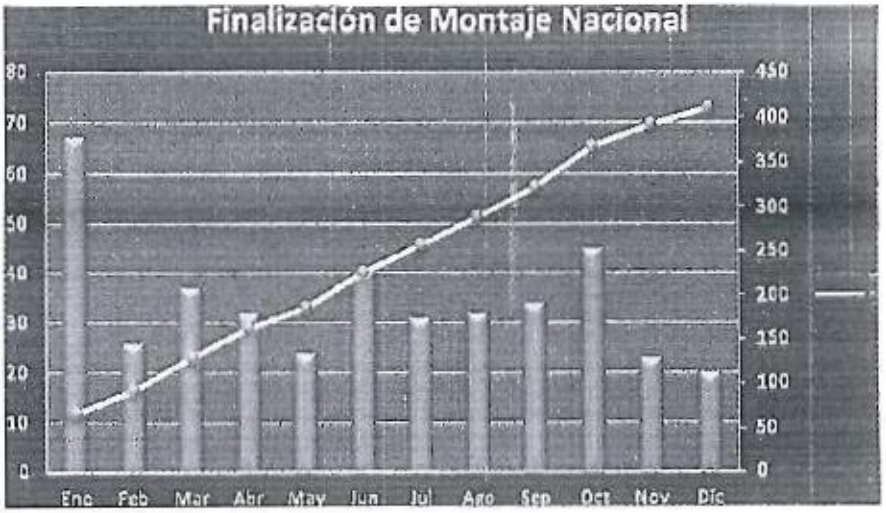


Figura 2. Equipos que se terminó el montaje el año 2017

1.2. Indicadores de gestión:

Fechas de entrega: En este cuadro se aprecia el número de días de retraso/anticipación con los que se entregaron los equipos al cliente. No necesariamente son los mismos equipos que se instalaron el año 2016 pues depende de la existencia de energía eléctrica en el edificio para realizar las pruebas y ajuste eléctrico de los mismos.

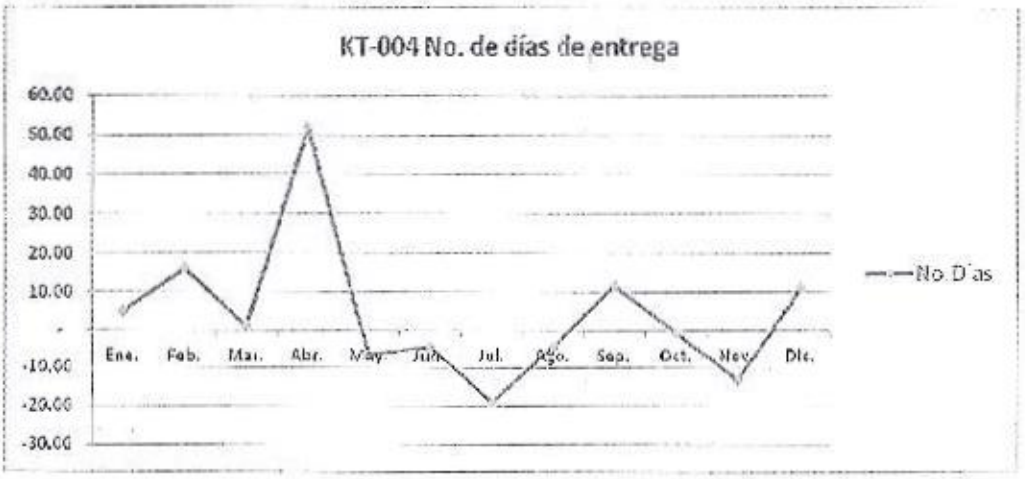


Figura 3. Cumplimiento de fechas de entrega

Horas consumidas sin recargo: A pesar de las capacitaciones que se imparte al personal, no hemos logrado tener una mejora en el cumplimiento de los presupuestos de tiempo, por lo que es una tare pendiente por cumplir.

Figura 4. Cumplimiento de presupuesto de horas sin recargo

Horas consumidas con recargo: Este indicador no depende del Departamento Técnico sino de los compromisos que el Departamento de Ventas adquiere con el cliente y para cumplir se debe trabajar en horarios extendidos, turnos en la noche o fines de semana.

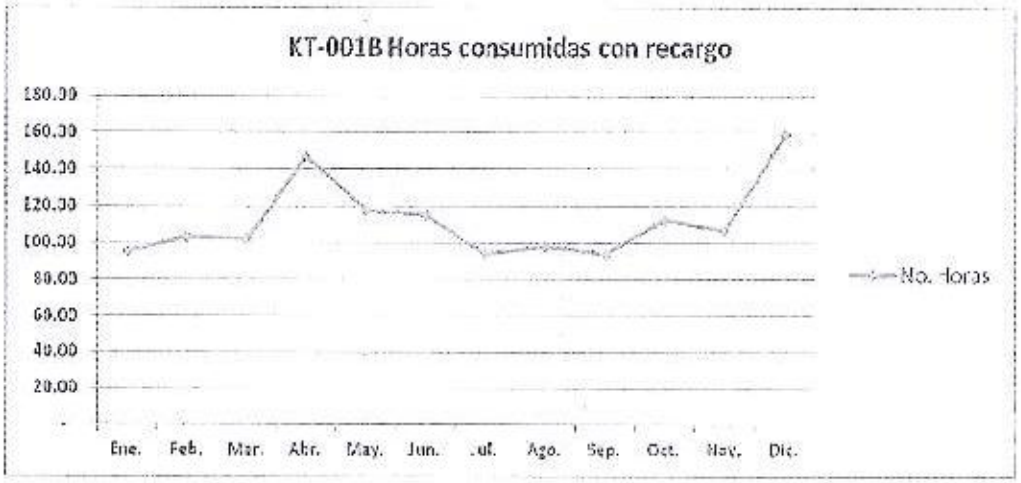


Figura 5. Cumplimiento de presupuesto de horas con recargo

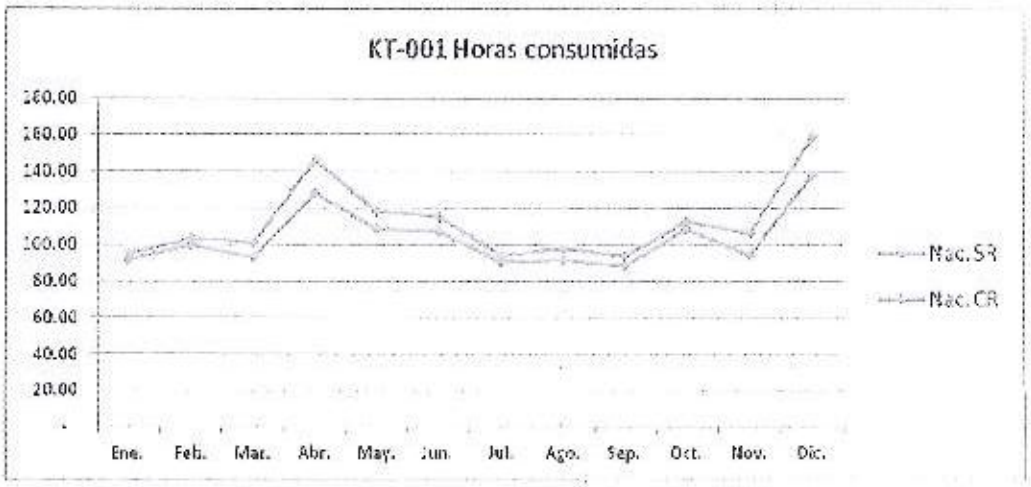


Figura 6. Comparativo de horas con recargo y sin recargo

Comparado con años anteriores, la diferencia entre las horas con recargo y normales (sin recargo) es mucho menor, lo que significa que los compromisos con los clientes son menos urgentes, de todas maneras se debe seguir insistiendo con el Departamento de Ventas prever los plazos adecuados para la entrega de los equipos funcionando.

1.3. Control de Calidad de Montaje:

Comparando los gráficos 6 (año 2016) y 7 (año 2017) se puede observar que si bien las calificaciones de las instalaciones no alcanzan los valores esperados, cada vez se circunscriben más cerca de la banda aceptable, esto significa que la curva de aprendizaje es ascendente y deberemos seguir capacitando y entrenando al personal para lograr mejores resultados.

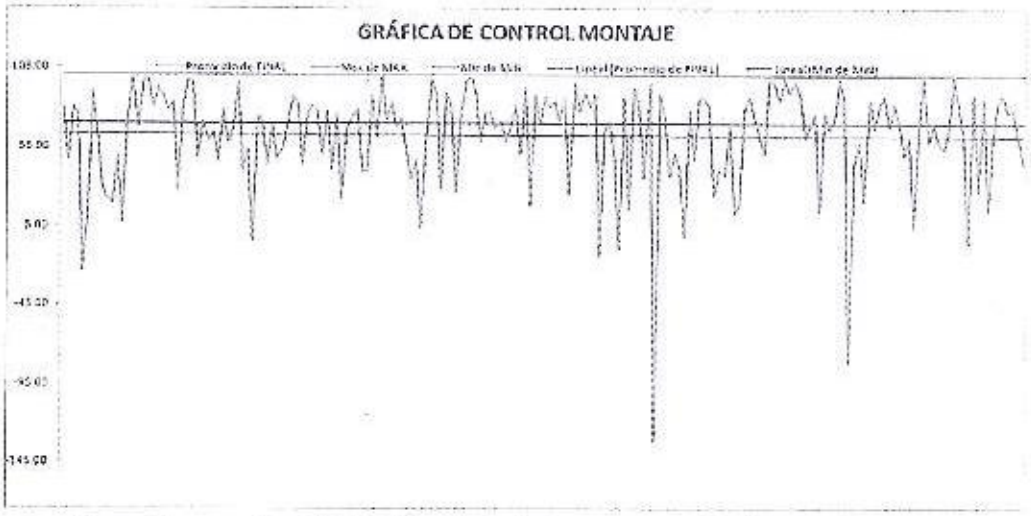


Figura 7. *Control de Calidad de Montaje en proceso normal Año 2016*

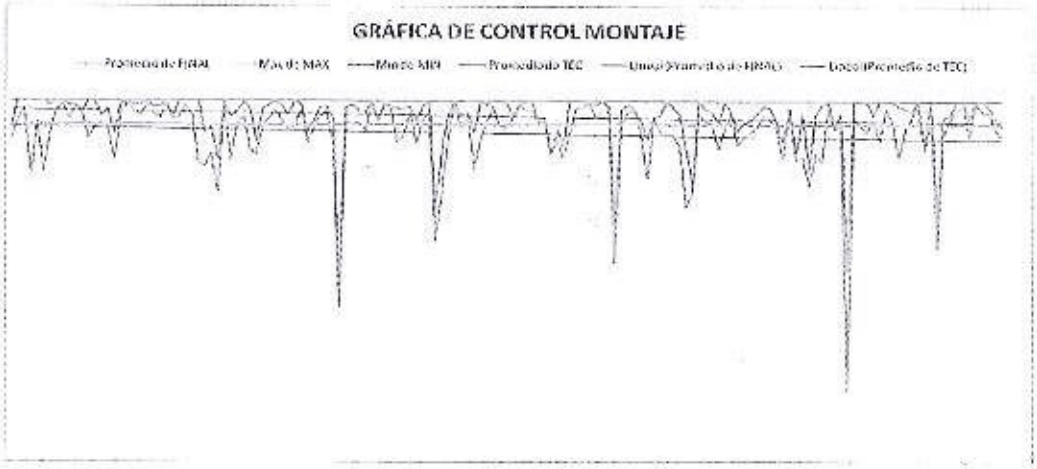


Figura 8. *Control de Calidad de Montaje en proceso normal Año 2017*
Media 57.9
Sigma 45.8

La gráfica de control cuando el proceso se realiza en condiciones especiales, es decir cuando el montaje de un ascensor se realiza bajo eventos no contemplados en el proceso, por ejemplo: plazos cortos de entrega, modificaciones locales, etc., (gráfico 9 para el año 2016 y gráfico 10 para el año 2017) nos muestran que no hay mejoras, por lo que los Departamento de Ventas y Técnico deberíamos llegar a acuerdos para evitar este tipo de trabajos.

Figura 9. Montaje en condiciones especiales año 2016

Figura 10. Montaje en condiciones especiales año 2017
Media: 4.67
Sigma: 67.7

1.4. Control de Calidad de Ajuste:

En las figuras 11 y 12 se muestran los resultados de control del área de ajuste observándose que en los 2 años el promedio está dentro de los límites aceptables.

Figura 11. Gráfica de control de ajuste año 2016

Figura 12. Gráfica de control de ajuste año 2017

2. MANTENIMIENTO

2.1. Configuración de las rutas de mantenimiento:

Al finalizar cada año se estructura las rutas de mantenimiento del año próximo, las cuales generan nuevos requerimientos de recursos, especialmente humanos y la dotación de herramientas.

2017

Oficina	No. Equipos	No. Rutas	Eq. / Ruta	Q / Ruta	Qf / Ruta	No. Tec.	Eq. / Tec.	Q / Tec.
Cuenca	532	7	76.0	80.2	77.0	20	26.6	28.1
Guayaquil	1,495	27	55.4	59.2	54.1	65	23.0	24.6
Quito	2,855	50	57.1	63.3	60.2	120	23.8	26.4
Nacional	4,882	84	58.1	63.4	56.8	205	23.8	26.0

2018

Oficina	No. Equipos	No. Rutas	Eq. / Ruta	Q / Ruta	QR / Ruta	No. Tec.	Eq. / Tec.	Q / Tec.
Cuenca	604	10	60.4	63.0	59.1	23	26.3	25.7
Guayaquil	1,565	27	58.0	60.6	59.4	68	23.0	23.6
Quito	3,085	54	57.1	55.8	54.2	131	23.5	22.3
Nacional	5,254	91	57.7	58.0	56.3	222	23.7	23.1

Si bien la carga por ruta y por técnico disminuyó en el presente año, se espera que al final del mismo se incremente por los equipos que ingresarán. Esta disminucion también se debe a que aparecieron nuevas ciudades en las cuales no se pueden tener rutas completas lo cual hala a la baja este promedio.

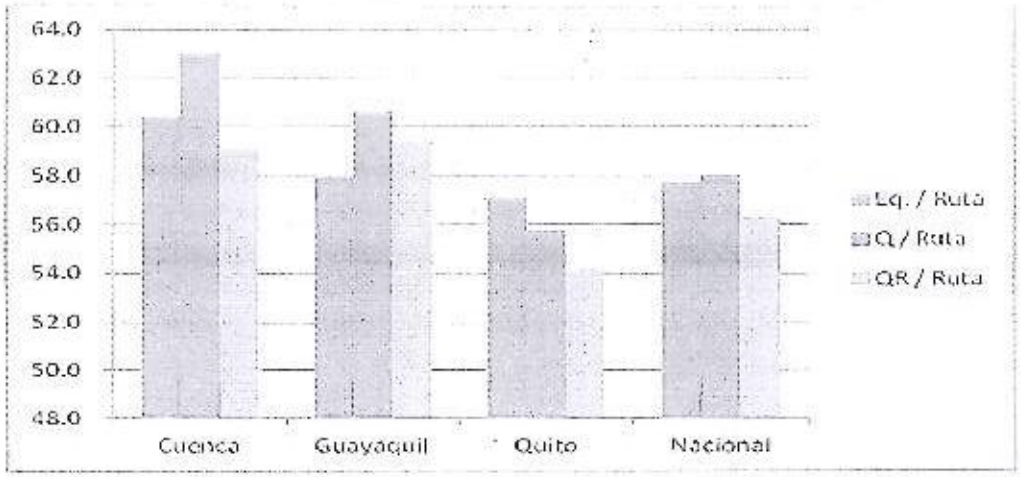


Figura 13. Datos de equipos y carga por ruta

Llamadas de emergencia:

Al igual que el año precedente, el mayor número de llamadas de emergencia se produce en ascensores, como es lo lógico, y la distribución es prácticamente igual que en el pasado.

Equipo	Llamadas	%
Ascensor	7,401	84.7
Escalera	393	4.5
Especial	795	9.1
Total:	**8,589**	**98.2**

Figura 14. Distribución de llamadas de emergencia

Abreviación	Descripción	Calificación
A	Ayuda al cliente	1,151
B	Falta de repuesto	20
C	Impredecible	3,463
F	Falsa	311
I	Instalación/Ajuste	131
L	Locales	135
M	Mantenimiento	743
O	Clientes	1,529
S	Sistema de acceso	128
-	Sin calificar	110
U	Sin causa aparente	847
W	Fábrica	21
	Total:	8,589

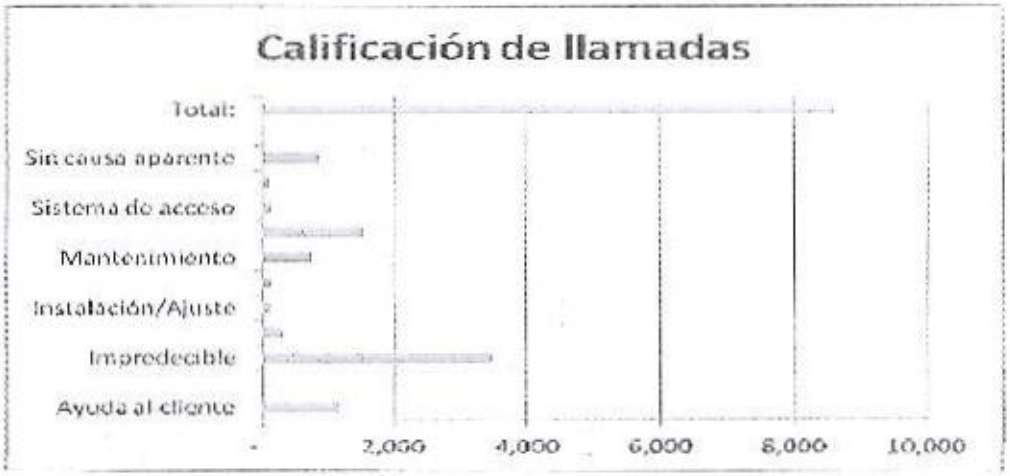


Figura 15. Causas de llamadas de emergencia

2.2. Presupuesto para repuestos:

El valor total invertido en la compra de repuestos asciende a $461,521.76 divididos de la siguiente manera:

Cargo a	Valor
Ventas / Posventa	231,750.67
Técnico - Repuestos	225,056.27
Técnico - Herramientas	4,714.82
Total:	**461,521.76**

Tomando en cuenta el número de equipos en funcionamiento (5,240), el valor promedio invertido en repuestos es **$42,95**, lo que representa un incremento del **22.4%** respecto al año anterior, con lo que no se cumplió el objetivo de reducir estos costos.

2.3. Capacitación interna:

Siguiendo la política de la Empresa, internamente el 100% del personal ha participado en los cursos de capacitación sobre Seguridad y Salud dictados por la Unidad de Seguridad y en charlas técnicas propias de cada área dictados por los responsables de las mismas.

2.4. Capacitación externa:

En el año 2017 se participó en los siguientes cursos:

- MELMEX: Frenos y cables de tracción: Ing. Esteban Salazar.
- MELCOL: Análisis de fallas: Ing. Santiago Moya.
- MELTEC: Mantenimiento de la serie Nexiez MR-MRL: Ing. Edison Uriña.

3. DESARROLLO Y LABORATORIO

3.1. Ejecución de trabajos

La instalación de sistemas de bloqueo y la venta/activación de tarjetas de acceso muestra un crecimiento en el año 2017 pero ello depende exclusivamente de la gestión de los Departamentos de Ventas y Posventa.

Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tarjetas HID	727	3,012	4,622	5,786	7,217	7,747	7,739	11,074	10,047	9,998	7,875	9,774
Llaveros HID	225	722	952	1,489	1,787	3,006	3,072	3,051	3,572	3,638	4,158	4,268
Tarjetas Kery	1	13	35	218	482	145	113	49	80	-	139	55
Llaveros Kery	-	5	14	36	11	76	-	26	26	-	20	19
Tarjetas Anson	1	2	-	-	-	-	-	246	539	733	1,361	330
Llavero Anson	-	-	-	-	-	-	-	18	55	55	280	380
Control remoto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139	222	201
Total	955	3,760	5,623	7,529	9,497	10,976	10,924	14,464	14,119	14,431	14,005	15,058
Variación anual (%)		293.7	49.5	33.9	26.1	15.6	-0.5	32.4	-2.4	2.2	-3.0	7.5

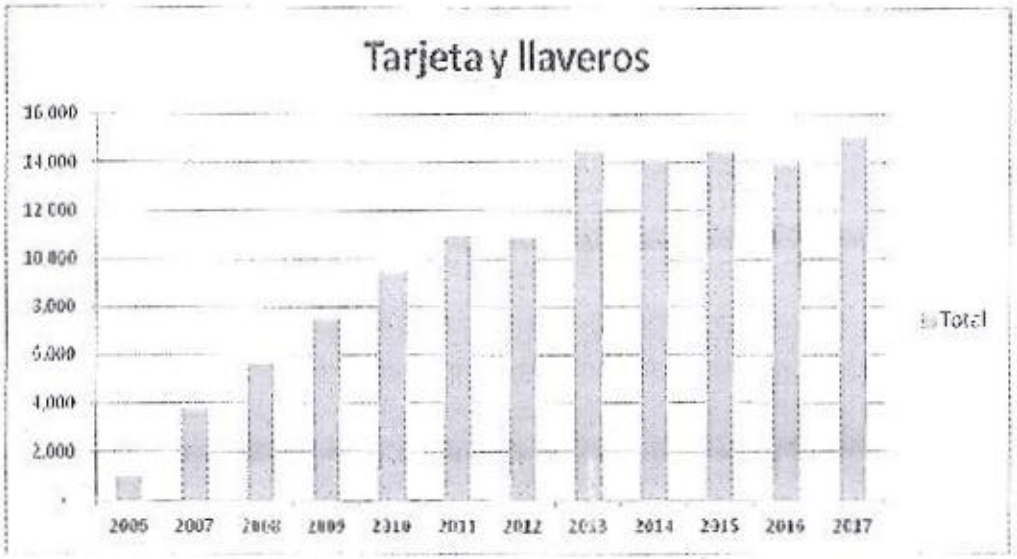


Figura 13. Venta / activación de tarjetas

Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PSSM 1	4	22	37	49	63	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSSM 2	-	-	-	-	-	70	136	175	238	211	141	213	243	218	164	188
PSSMlite I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Wirtherm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4	22	37	49	63	85	136	175	238	211	141	213	243	218	164	214
Variación anual (%)		450.0	68.2	32.4	28.6	34.9	60.0	28.7	36.0	-11.3	-33.2	51.1	14.1	-10.3	-24.8	30.5

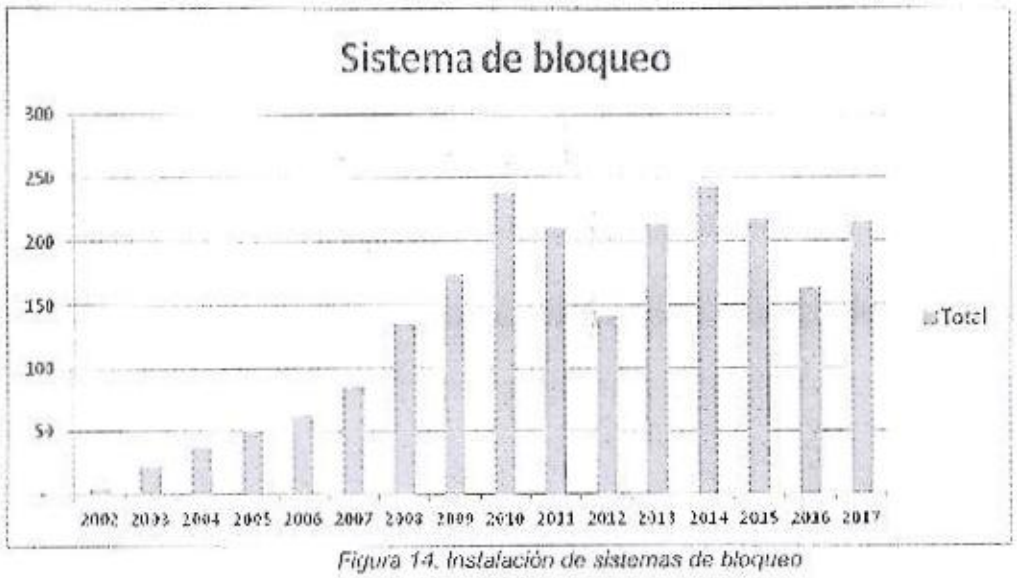


Figura 14. Instalación de sistemas de bloqueo

3.2. Sistema PSSM para E-Lip

El trabajo a destacar de este departamento es sin lugar a dudas el desarrollo e implementación del sistema PSSM e interfase para E-Lip en el edificio T6, puesto que es el primer sistema instalado no solo en Ecuador sino en América.

3.3. Nuevos productos

Los proyectos VIP, FER y Auto-anuncio de voz para cabina que nos planteamos en el año anterior, fueron desarrollados y están siendo implementados en algunos edificios.

Atentamente,

Juan Bertero
GERENTE GENERAL