



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**Aquí nos ilumina,  
un Sol que no declina  
El Sol que alumbra  
las nuevas victorias**  
RUBÉN DARÍO

**40**  
**2019**

## ESTUDIO DE TARIFAS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE CAPS SANTA CRUZ MUNICIPIO DE ESTELI.



Departamento de Tarifas-INAA

Managua, 24 de Mayo del 2019.



**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**

Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados

TEL: 2266-0444, 2266-0451. E-MAIL: [comunidad@inasol.gob.ni](mailto:comunidad@inasol.gob.ni) WEB: [www.inasol.gob.ni](http://www.inasol.gob.ni) Asda 1084



## I N D I C E

I	INTRODUCCIÓN.....	3
II	Metodología utilizada para el cálculo de tarifas.....	4
III	Demanda, Producción, Consumo y ANC.....	4
IV	Costos de Prestación del Servicio de AP.....	5
4.1	Gastos de Operación y Mantenimiento.....	5
4.2	Gastos de Administración y Comerciales.....	7
4.3	Costos de Reposición de Activos Fijos.....	7
V	Resultados Tarifarios.....	8
VI	Conclusiones y Recomendaciones.....	9
6.1	Conclusiones.....	9
6.2	Recomendaciones.....	10
VII	Anexos.....	11

*Vamos  
Adelante!*  
**CON FE Y  
ESPERANZA!**

## I INTRODUCCIÓN.

Atendiendo solicitud presentada el día 27 de Marzo del año 2019 por el Comité de Agua y Saneamiento de la comunidad de Santa Cruz del Municipio del Estelí, en la Elaboración del Estudio de Tarifas del Servicio de Agua Potable; el INAA a través de su Departamentos de Tarifas reviso la documentación enviada mediante correo electrónico para realizar el Estudio Tarifario.

El Departamento de Tarifas requirió información técnica, operativa y comercial, la cual fue enviada vía correo electrónico por el Ingeniero Francisco Antonio Velásquez Ruiz.

El proyecto de abastecimiento de agua potable de la Comunidad de Santa Cruz se localiza a 11 kilómetros al Sur del Municipio de Estelí.

El CAPS brinda el servicio al 100% de los habitantes de la comunidad con un total de 192 conexiones y se pretende aumentar el número de usuarios con 141 conexiones nuevas, abasteciendo un total de 1,665 habitantes, de las cuales el 100% tiene Micromedición. El sistema es de tipo Fuente-Tanque-Red, la fuente de abastecimiento es subterránea, es un Mini Acueducto por Bombeo Eléctrico (MABE).

El CAPS aplica un consumo fijo de 10 m<sup>3</sup> con un valor de 150.00 córdobas, más 25.00 córdobas por metro adicionales si consumen más de 10 m<sup>3</sup>, mediante la facturación mensual se aplica el cargo por metro cubico consumido mediante la lecturas de cada medidor.

Este informe cuenta con siete capítulos entre los que se incluye esta introducción. En el capítulo dos se presenta la base jurídica y metodológica para el cálculo de tarifas. En los capítulos del tres al cinco se explican los análisis y resultados obtenidos del estudio tarifario, en el capítulo seis se presentan las conclusiones y recomendaciones y en el último se presentan los anexos.

CON FE Y  
ESPERANZA!

## II Metodología utilizada para el cálculo de tarifas.

Para la elaboración del presente Estudio, se utilizó la metodología de los **Costos Promedios Anuales**, contenida en la "Guía para el cálculo y fijación de tarifas de agua potable y alcantarillado sanitario para sistemas menores de quinientas conexiones", la que en su acápite 2.1 establece que: "Los Operadores del Sistema, al calcular las tarifas a cobrar por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en aquellos sistemas menores de quinientas conexiones donde exista micro medición, se basarán en el método de los costos promedios anuales. Estos se definen como la suma de los costos totales anuales de prestación del servicio dividido entre el volumen de agua facturado en el año, expresado en Córdobas/metros cúbicos."

## III Demanda, Producción, Consumo y ANC.

Para efectos de determinar la demanda de agua potable se utilizaron los datos de población de la comunidad, obtenidos de la información facilitada por el CAPS, así como datos del INIDE 2005 para el municipio de Estelí en la comunidad de Santa Cruz.

La información entregada por el CAPS Santa Cruz es completa y actualizada tomando como año base los datos de enero a diciembre de 2018, tales como: producción de agua, Micromedición de los usuarios, consumos de químico en proceso de desinfección, gastos de Operación, mantenimiento y Administración, además de los costos de adquisición de cada uno de los componentes del sistema.

Para conocer la demanda de agua del sistema del año 2018 se utilizó los registros de producción del CAPS, se estimó el consumo para el año 2019 por las nuevas conexiones del sistema, donde se estableció una dotación de 60 litros por persona por día.

La producción anual del sistema AP aproximado es de 47,472 m<sup>3</sup> el cual abastece a la comunidad las 24 horas y un consumo anual estimado por dotación de 39,560 m<sup>3</sup>, obteniendo un índice de agua no contabilizada (ANC) del 17% **ver Tabla 1.**

Tabla 1: Demanda, producción, consumo y ANC.

Datos e indicadores	Expresado en:	2018	2019
Población del CAPS	<i>Habitantes</i>	1,665	1,665
Tasa de Crecimiento de Población s/ INIDE	%	0.3%	0.3%
Demanda en Número de viviendas/Comunidad	<i>No.</i>	192	333
Promedio de personas por vivienda/Comunidad	<i>hab./viv</i>	5	5
<b>AGUA POTABLE</b>			
Cobertura Agua Potable (AP)	%	58%	100%
Población Servida	<i>No. Personas</i>	960	1,665
Conexiones Incrementales	<i>Unidades</i>	0	141
Conexiones con medidor (CCM)	<i>Unidades</i>	192	333
Conexiones Sin medidor (CSM)	<i>Unidades</i>	0	0
Conexiones Totales	<i>Unidades</i>	192	333
Consumo AP período no punta (CCM)	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	10,368	17,982
Consumo AP período no punta (CSM)	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	0	0
Consumo AP período punta (CCM)	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	12,442	21,578
Consumo AP período punta (CSM)	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	0	0
Consumo AP Total Anual	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	22,810	39,560
Consumo AP Total diario	<i>m<sup>3</sup>/día</i>	62	108
Producción (consumo s/CAPS)	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	27,372	47,472
Agua no contabilizada	<i>m<sup>3</sup>/año</i>	4,562	7,912
Agua no contabilizada	%	17%	17%
Pérdidas admisibles	%	20%	20%
Horas de bombeo del CAPS	<i>Hrs/día</i>	4.1	7.2
Numero de veces de llenado del tanque al día	<i>veces/día</i>	0.6	1.0

#### IV Costos de Prestación del Servicio de AP.

##### 4.1 Gastos de Operación y Mantenimiento.

Para la revisión de los costos se necesitó la información operativa y de mantenimiento del sistema del CAPS; la que se utilizó para efectuar los siguientes cálculos:

- Salarios y prestaciones del personal en la operación y administración del MABE.
- Gastos de energía eléctrica, el sistema de AP utiliza una Bomba sumergible de 10 HP, el cual el distribuido de energía aplica la Tarifa TB-6 tarifa de bombeo comunitario.

- Costos de químicos en el proceso de desinfección de agua potable, se aconseja utilizar el Hipoclorito de Calcio  $[Ca(ClO)_2]$ ; donde se calcularon los costos de utilización de este químico.
- Gastos de mantenimiento en los componentes del sistema AP y precios de materiales e insumos del mercado nacional.
- Gastos de Administración y comerciales anuales de la gerencia del sistema de AP.
- Costos de reposición de activos fijos, según costos de inversión y vida útil de los activos acordes a normativas técnicas.
- Indicadores económicos publicados por el BCN, cortados a Diciembre 2018.

En la siguiente tabla se muestran los gastos de operación y mantenimiento, donde el componente más importante es la Energía Eléctrica que representa el 48.3% de los costos, seguido de los gastos de mantenimiento al sistema con el 24.9%, además de las ayudas económicas 16.5%, el restante 10.3% estaría destinado a costos de productos químicos, análisis de calidad del agua, materiales y suministros. **Ver tabla 2.**

**Tabla 2: Costos directos operativos y mantenimiento.**

Descripción	2018	2019	(%)
Energía Eléctrica	123,325	213,891	48.3%
Ayudas económicas	42,000	42,000	16.5%
Productos Químicos	3,956	6,861	1.5%
Materiales y suministros	6,000	6,000	2.4%
Análisis de calidad del agua	16,561	16,561	6.5%
Costos directos de Mantenimiento	63,448	63,448	24.9%
<b>Total</b>	<b>255,290</b>	<b>348,762</b>	<b>100%</b>

Los salarios y prestaciones sociales del personal son tomados de la planilla del CAPS. En el caso del CAPS Santa Cruz, cuenta con Cuatro colaboradores para la ejecución de actividades operativas y administrativas del acueducto. Se establecieron ayudas económicas por no contar con lo suficiente ingresos para solventar el salario mínimo del sector. **Ver tabla 3.**

Tabla 3: Costos de personal.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO AGUA POTABLE								
No. Empleados	Cargo	Salario mensual	Salario Anual	Aguinaldo	Vacaciones	Inatec	Seguro Social	Total Anual C\$
1	Operador de Pozo/Fontanero	3,000	36,000	3,000	3,000			42,000
0	Guarda de Seguridad	0	0	0	0	0	0	0
1	<b>Sub Total</b>	<b>3,000</b>	<b>36,000</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42,000</b>
ADMINISTRACION Y COMERCIALES								
No. Empleados	Cargo	Salario mensual	Salario Anual	Aguinaldo	Vacaciones	Inatec	Seguro Social	Total Anual C\$
1	Lector/colector	900	10,800					10,800
1	Cajera	3,000	36,000	3,000	3,000			42,000
1	Administrador	3,500	42,000	3,500	3,500			49,000
3	<b>Sub Total</b>	<b>7,400</b>	<b>88,800</b>	<b>6,500</b>	<b>6,500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101,800</b>
4	<b>Total</b>	<b>10,400</b>	<b>124,800</b>	<b>9,500</b>	<b>9,500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>143,800</b>

#### 4.2 Gastos de Administración y Comerciales.

Los gastos de administración y comerciales más significativos, corresponden a ayudas representando el 73%. En el Estudio se observa que además de los salarios, el CAPS incurre en gastos adicionales de Gestión comercial, ver Tabla 4.

Tabla 4: Gastos de Administración y Comerciales.

Descripción	2018	2019	(%)
Ayudas económicas	101,800	101,800	73%
Gastos de gestión comercial	37,201	37,201	27%
<b>Total</b>	<b>139,001</b>	<b>139,001</b>	<b>100%</b>

#### 4.3 Costos de Reposición de Activos Fijos.

El costo de reposición de activos fijos se estima a partir de la fecha y valor de adquisición de los componentes del sistema. Lo que corresponde a costos de inversión de las obras, conforme información suministrada por el CAPS, todos los componentes fueron construidos en el año 2016, obteniendo los costos de reposición de las inversiones a precios de diciembre 2018 como fecha de corte del estudio de tarifas, consiguiendo así un costos de reposición anual de C\$ 165,680.00.

La vida útil de los componentes corresponde a las establecidas en la guía para el cálculo y fijación de tarifas en sistemas menores de 500 conexiones. Para calcular la depreciación se utiliza el método de

línea recta. El valor de los activos tiene en cuenta el tipo de cambio de la moneda a diciembre 2018, **Ver tabla 5.**

**Tabla 5: Costo de reposición anual de activos fijos.**

CONCEPTO	Fecha de Instalación	VALOR DE ADQUISICIÓN C\$	VALOR DE ADQUISICIÓN \$	Vida Útil años	DEPRECIACIÓN ANUAL \$	Tiempo de utilización	VALORES DEPRECIADOS A DICIEMBRE 2017 \$	VALOR REMANENTE \$	VALOR REMANENTE EN C\$	Vida Útil años	DEPRECIACIÓN ANUAL C\$
<b>PRODUCCIÓN AGUA POTABLE</b>		<b>1516,563</b>	<b>51,716</b>		<b>2,056</b>		<b>4,112</b>	<b>47,605</b>	<b>1539,079</b>		<b>66,467</b>
PRELIMINARES	2016	8,050	275	40	7	2	14	261	8,431	38	222
FUENTES Y OBRAS DE TOMA	2016	443,222	15,114	20	756	2	1,511	13,603	439,787	18	24,433
ESTACION DE BOMBEO	2016	236,900	8,079	20	404	2	808	7,271	235,064	18	13,059
LÍNEA DE CONDUCCIÓN	2016	304,082	10,369	60	173	2	346	10,024	324,076	58	5,588
SARTA Y ACCESORIOS	2016	159,160	5,428	20	271	2	543	4,885	157,927	18	8,774
CASETA DE CONTROL	2016	103,477	3,529	40	88	2	176	3,352	108,380	38	2,852
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	2016	261,672	8,923	25	357	2	714	8,209	265,414	23	11,540
<b>DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE</b>		<b>3961,418</b>	<b>135,088</b>		<b>3,069</b>		<b>6,137</b>	<b>128,951</b>	<b>4169,039</b>		<b>99,213</b>
Red de distribución	2016	2043,691	69,692	60	1,162	2	2,323	67,369	2178,065	58	37,553
OBRAS DE CAPTACION	2016	95,543	3,258	50	65	2	130	3,128	101,123	48	2,107
CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE	2016	1189,645	40,568	50	811	2	1,623	38,945	1259,121	48	26,232
TANQUE DE ALMACENAMIENTO Nº2	2016	46,771	1,595	50	32	2	64	1,531	49,502	48	1,031
CANTIDADES NUEVAS	2016	173,896	5,930	20	297	2	593	5,337	172,548	18	9,586
LIMPIEZA Y ENTREGA FINAL	2016	5,060	173	20	9	2	17	155	5,021	18	279
Conexiones Intradomiciliares	2016	406,813	13,873	20	694	2	1,387	12,485	403,660	18	22,426
<b>TOTAL AGUA POTABLE</b>		<b>5477,981</b>	<b>186,804</b>		<b>5,125</b>		<b>10,249</b>	<b>176,555</b>	<b>5708,118</b>		<b>165,680</b>

## V Resultados Tarifarios.

A continuación se presentan los resultados tarifarios, teniendo en cuenta: la demanda de los servicios, los costos previstos para la operación y mantenimiento, gastos de administración y la reposición de activos fijos entre otros, todo conforme los criterios descritos en los puntos III y IV de este informe.

El Estudio justifica la viabilidad de cada escenario con un Flujo de Caja, el que se aprecia en el **Anexo 2**. Se hacen tres escenarios de cálculos, los cuales se describen a continuación.

**En el Escenario Uno**, se tienen en cuenta los siguientes criterios: Índice de cobranza promedio del 95%, reposición de los activos fijos (100%), facturar a todos los usuarios indistintamente de su nivel económico, de su consumo y del uso que da al servicio de agua potable. La tarifa resultante para este escenario es de **C\$17.39/m<sup>3</sup>**, misma con la que el acueducto puede autofinanciarse.

**En el Escenario Dos**, se utiliza los mismos criterios del escenario 1, excepto la reposición de los activos fijos que ahora es del 50%; el resultado es una tarifa de **C\$15.18/m<sup>3</sup>**, con la cual el acueducto lograría auto-sostenerse, sin embargo no podría cubrir en su totalidad los gastos de reposición de cualquier componente en el sistema de AP, por lo que deberá obtener financiamiento de organismos que apoyen con el cincuenta por ciento del costo de reposición de los activos, los cuales son de C\$ 82,840.00 anuales, lo que representaría un subsidio mensual por parte de organismo donante de C\$ 6,903.33 por mes.

**El Escenario Tres** toma en cuenta los ingresos con tarifas aplicadas actualmente por el CAPS, además de un nivel de cobranza promedio del 95%, y la reposición de los activos fijos del 100%, ver **tabla 6**.

Tabla 6: Tarifas vigentes.

Tarifas Aplicadas por CAPS		
Rangos	cargo fijo Mes/conex	C\$/m <sup>3</sup>
10 m <sup>3</sup> o menos	150.00	
10.01 a +	150.00	25.00

El ingreso anual es del orden de C\$ 569,430, obteniendo un déficit de C\$ -84,012/año, este sería el diagnóstico económico del CAPS, siendo el más grave escenario al no poder auto-sostenerse, no cumpliendo con los mantenimientos preventivos de los componentes de AP y no cubriría el 100% de la reposición de los activos fijos. **Ver anexo 2.**

## VI Conclusiones y Recomendaciones.

### 6.1 Conclusiones.

Las tarifas determinadas mediante este Estudio están expresadas en córdobas de Diciembre 2018, conforme indicadores económicos publicados por el BCN y MITRAB.

Los análisis del INAA, fueron realizados con base a la información operativa y comercial, además de los costos de los activos fijos del sistema facilitados por el CAPS.

Los resultados de los diferentes escenarios propuestos deben de ser discutidos en la asamblea comunitaria del CAPS, para que decidan cual es la mejor opción, esta será aprobada por el 50% de los usuarios más uno del total inscritos en el CAPS, tomando en cuenta las realidades de la población y las necesidades de operación y mantenimiento del sistema.

Los mayores costos corresponden a operación y mantenimiento, principalmente por Ayudas económicas, Análisis de Calidad, así como costos de mantenimiento.

## 6.2 Recomendaciones.

Vistos los escenarios tarifarios analizados por INAA, se recomienda a la directiva del CAPS convocar a una asamblea comunitaria para ratificar las tarifas analizadas en el presente Estudio, **siendo el escenario uno la mejor opción**, haciendo énfasis en que el ajuste de la tarifa se han analizado procurando la menor afectación en la economía de los usuarios, y tratando de cubrir los costos de operación, mantenimiento y administración. **Ver tabla 7.**

Tabla 7: Tarifas propuestas aplicar.

Tarifas de Agua Potable	
C\$/m <sup>3</sup>	
0 a 10	17.39
10.01-20	17.39
20.01-30	17.39
+	17.39

Con la finalidad de afectar lo menos posible a los usuarios, pero a la vez garantizar el auto-sostenimiento del CAPS y por ende la continuidad del servicio, la junta directiva del CAPS podría optar en conjunto con la comunidad, el aplicar gradualmente el ajuste tarifario, según sus propias características y necesidades de funcionamiento y de la capacidad de pago de los usuarios.

## VII Anexos .

Anexo 1: Ficha de Proyecto.

DATOS GENERALES			
FECHA	01/12/2018		
FUENTE	Información suministrada por Caps Santa Cruz		
FECHA DE DISEÑO DEL PROYECTO	2018		
PROYECTO/PROGRAMA	Sistemas de Agua Potable		
DEPARTAMENTO	Esteli		
LOCALIDAD:	Municipio de Esteli		
ALCANCE :	Estudio de tarifas		
SECTOR :	Agua Potable		
DATOS BASE SEGÚN DISEÑO			
Fecha de los datos	AÑO	2018	2019
Horas de bombeo	horas día	4.1	7.2
Caudal explotación de la fuente	m <sup>3</sup> /día	436	436
Numero de veces de llenado del tanque	veces/día	0.6	1.0
DATOS E INDICADORES OPERATIVOS			
Descripción	Expresado en:	2018	2019
<b>AGUA POTABLE</b>			
VIVIENDAS CONECTADAS	% del Total	58%	100%
POBLACIÓN URBANA	No. de Personas	1,665	1,665
TASA DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN	%	0.3%	0.3%
No. PERSONAS POR CONEXIÓN	No. de Personas	5	5
POBLACION SERVIDA	No. de Personas	960	1,665
CONEXIONES NUEVAS	Unidades	0	141
CONEXIONES CON MEDIDOR	Unidades	192	333
CONEXIONES SIN MEDIDOR	Unidades	0	0
CONEXIONES TOTALES	Unidades	192	333
PRODUCCIÓN AGUA POTABLE	m <sup>3</sup> / año	27,372	47,472
CONSUMO DE AGUA POTABLE	m <sup>3</sup> / año	22,810	39,560
AGUA NO CONTABILIZADA	m <sup>3</sup> / año	4,562	7,912
CONSUMO PROMEDIO	m <sup>3</sup> / mes / conexión	9.90	9.90
CAUDAL MÁXIMO DIARIO	litros/segundo	0.87	1.51
NUMERO DE EMPLEADOS	Unidades	4.0	4.0
CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA	kwh / año	0	0
COBERTURA DE AGUA POTABLE	%	58%	100%
INDICE DE MICROMEDICIÓN	%	100%	100%
AGUA NO CONTABILIZADA	%	17%	17%
EMPLEADOS POR MIL CONEXIONES (AP)	Número	21	12
INDICE DE EFICIENCIA EN USO DE ENERGÍA	kwh/m <sup>3</sup> producido	0.00	0.00

Anexo 2: Flujo de Caja.

Escenarios:				
		Uno	Dos	Tres
	Provisión Reemplazo 100% y una sola tarifa	Provisión Reemplazo 100% y una sola tarifa	50% provisión de reemplazo y una sola tarifa	Con Tarifa aplicada por el CAPS y 100% provisión de reemplazo
Descripción	2018	2019	2019	2019
Viviendas Servidas (Conexiones)	192	333	333	333
% del Total, viviendas servidas	58%	100%	100%	100%
Producción m <sup>3</sup>	27,372	47,472	47,472	47,472
Volumen de Ventas (m <sup>3</sup> )	22,810	39,560	39,560	39,560
Agua No Contabilizada	17%	17%	17%	17%
% Cobranza	95%	95%	95%	95%
<b>INGRESOS</b>				
Facturación de Agua Potable	559,970	653,442	570,602	569,430
<b>TOTAL INGRESOS (A)</b>	<b>559,970</b>	<b>653,442</b>	<b>570,602</b>	<b>569,430</b>
<b>COSTOS OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>255,290</b>	<b>348,762</b>	<b>348,762</b>	<b>348,762</b>
Energía Eléctrica	123,325	213,891	213,891	213,891
Productos Químicos	3,956	6,861	6,861	6,861
Salarios y prestaciones sociales	42,000	42,000	42,000	42,000
Materiales y suministros	6,000	6,000	6,000	6,000
Análisis de calidad del agua	16,561	16,561	16,561	16,561
Costos directos de Mantenimiento	63,448	63,448	63,448	63,448
<b>Gastos Administrativos y Comerciales</b>	<b>139,001</b>	<b>139,001</b>	<b>139,001</b>	<b>139,001</b>
<b>TOTAL GASTOS CORRIENTES (B)</b>	<b>394,291</b>	<b>487,762</b>	<b>487,762</b>	<b>487,762</b>
<b>PROVISIÓN REEMPLAZO ACTIVOS FIJOS (C)</b>	<b>165,680</b>	<b>165,680</b>	<b>82,840</b>	<b>165,680</b>
<b>TOTAL EGRESOS (D=B+C)</b>	<b>559,970</b>	<b>653,442</b>	<b>570,602</b>	<b>653,442</b>
<b>SUPERAVIT O DEFICIT (E=A-D)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-84,012</b>
<b>RESULTADOS EN AGUA POTABLE</b>				
<b>Conceptos</b>	<b>2018</b>		<b>2019</b>	<b>2019</b>
Ventas (m <sup>3</sup> )	22,810	39,560	39,560	39,560
Egresos (C\$)	559,970	653,442	570,602	653,442
Tarifa Promedio C\$/m <sup>3</sup> (Valor)	25.84	17.39	15.18	14.39
Tarifa a Costo Promedio periodo (C\$/m <sup>3</sup> )	24.55	16.52	14.42	16.52
Producción del periodo (m <sup>3</sup> )	27,372	47,472	47,472	47,472
Ventas del periodo (m <sup>3</sup> )	22,810	39,560	39,560	39,560
Egresos del periodo (C\$)	559,970	653,442	570,602	653,442
Utilidad o Déficit	0	0	0	-84,012
Rebajas	0%	0%	0%	0%
Rentabilidad (Utilidades sobre ventas)	0%	0%	0%	-15%