

**CASO ANÁLISIS CON RAZONES FINANCIERAS: INDUSTRIA DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA MÉXICO (2012 – 2016)**  
*(ARISTOS – ICA – GMD – IDEAL – OHL MEX - PINFRA)*

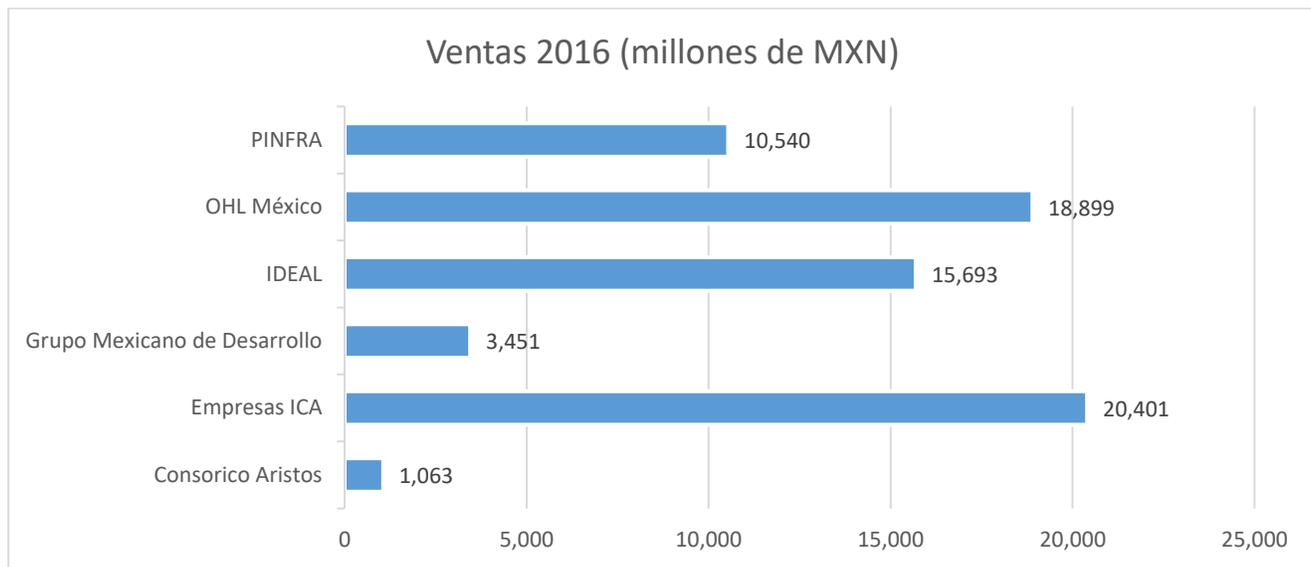
**Alberto Calva // Acus Consulting**  
acalva@acusconsulting.com // Twitter: @acalva  
16 de octubre de 2017

**CONCLUSIONES**

- a) Es importantes que cada ejecutivo o dueño de negocios realice un análisis financiero de su negocio periódicamente. Uno de estos análisis puede ser un análisis de razones financieras, para revisar tanto el desempeño de la compañía así como la rentabilidad de la misma.
- b) Uso de razones financieras, como se puede ver en este análisis, tiene ciertas ventajas (y algunas desventajas también). Es posible comparar empresas de diferente tamaño. Es posible comparar compañías de diferentes países. Cambios en el tiempo por tamaño de la empresa o inflación se pueden minimizar con un análisis de razones financieras.
- c) Las seis compañías analizadas en este reporte tienen un ROCE por arriba de cero, pero solo dos de ellas tiene un ROCE por arriba del promedio (2012-2016) del mercado mexicano: 9.0%. Esto puede implicar un buen desempeño y por lo tanto una buena rentabilidad para PINFRA: 15.9% y OHLMEX: 10.7%. IDEAL ha tenido un ROCE promedio en los últimos cinco años de 5.3%, GMD de 5.0%, ARISTOS 2.6% e ICA de 1.2%. Las áreas para mejorar no son seguramente las mismas para cada una de estas compañías. Las tendencias deben analizarse a detalle para cada caso.

**QUÉ HACEMOS PARA ESTE ANÁLISIS**

- a) Este es un análisis más o menos común que llevamos a cabo en Acus Consulting.
- b) Específicamente, para el análisis se seleccionaron las seis empresas públicas en la industria de construcción e infraestructura en México. Todas están listadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).
- c) Las seis empresas analizadas son Consorcio Aristos (ARISTOS), Empresas ICA (ICA), Grupo Mexicano de Desarrollo (GMD), Impulsora del Desarrollo y el Empleo en América Latina (IDEAL), OHL México (OHLMEX) y Promotora y Operadora de Infraestructura (PINFRA).
- d) Su tamaño relativo es distinto. La mayor en ventas es ICA. Si establecemos las ventas anuales 2016 de ICA como un índice de 100, entonces el índice de ventas de OHLMEX es 93, IDEAL es 77, PINFRA 52, GMD 17 y ARISTOS 5. Las ventas de ICA fueron \$20.4 mil millones de MXN en 2016. (El tipo de cambio promedio en 2016 fue 18.66 MXN por un USD y 14.15 MXN por un CAD. MXN son pesos mexicanos, USD dólares de los EE.UU. y CAD dólares canadienses).



e) Basamos nuestro análisis en los estados financieros que cada empresa ha reportado durante los últimos cinco años en sus reportes anuales. Reunimos la información financiera en nuestra computadora en un formato estandarizado. Después llevamos a cabo algunos cálculos requeridos para el análisis (por ejemplo, UAFIR, UAFIRDA, UNODI y capital empleado). Después de esto calculamos las razones financieras para cada empresa para cada año. Sintetizamos las razones en algunas tablas resumen y preparamos algunas gráficas. Incluimos información del mercado mexicano como una referencia. Finalmente, llevamos a cabo el análisis basado en esta información, nuestro conocimiento y nuestra experiencia en este campo.

f) Para fines prácticos, trabajamos con cifras del balance general el final de cada año. Definitivamente es mejor trabajar con las cifras promedio para el año (promedio de los 4 trimestres o promedio de los 12 meses). Hacer los cálculos de las razones de esta forma puede implicar ciertas imperfecciones en el proceso, aunque trabajar con promedio no es un método perfecto tampoco.

### **RETORNO SOBRE CAPITAL EMPLEADO (ROCE)**

a) En la Tabla I se presenta el Retorno sobre Capital Empleado (ROCE) para los últimos cinco años para cada una de las dos empresas. Este es, probablemente, la medición en razones financieras más importante. Al final, rentabilidad es la razón por la que tenemos un negocio en operación. ROCE se define como UNODI sobre capital empleado. UNODI (utilidad neta operativa después de impuestos o NOPAT en inglés) es el UAFIR (EBIT en inglés) menos los impuestos ajustados. UAFIR es similar a la utilidad de operación. Capital empleado es el activo total menos los pasivos sin costo financiero menos activo disponible. ROCE nos da una medida de creación de riqueza basada en los recursos invertidos en la empresa. Mientras mayor es esta cifra es mejor. La idea central detrás de esta razón es que debemos buscar crear riqueza con la menor inversión en recursos posible. Si invertimos más en cualquier empresa (o unidad de negocios) se debe buscar una utilidad mayor para justificar la inversión adicional.

**Tabla I: Retorno sobre Capital Empleado = UNODI / Capital Empleado**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<i>Promedio</i>
Consortio Aristos	3.2%	1.5%	2.7%	3.4%	2.4%	2.6%
Empresas ICA	1.4%	3.6%	5.7%	-7.3%	2.5%	1.2%
Grupo Mexicano de Desarrollo	3.5%	4.5%	3.9%	6.2%	7.1%	5.0%
IDEAL	6.5%	4.8%	5.2%	5.3%	4.6%	5.3%
OHL México	10.8%	13.5%	10.6%	9.1%	9.6%	10.7%
PINFRA	13.7%	15.6%	15.5%	17.7%	17.1%	15.9%
Mercado Mexicano	11.3%	8.9%	9.0%	8.2%	7.8%	9.0%

b) Como podemos ver en la Tabla I, en promedio en los últimos 5 años PINFRA presenta el mayor ROCE con 15.9%. OHLMEX tiene un ROCE promedio para estos 5 años de 10.7%, esto es, un poco menos de 2/3 partes de PINFRA. Ambas empresas tienen ROCE promedio por arriba del mercado Mexicano. Las otras cuatro empresas están por debajo del promedio del mercado Mexicano: IDEAL 5.3%, GMD 5.0%, ARISTOS 2.6% e ICA 1.2%.

c) ¿Qué tan importante es 1.0 punto porcentual para PINFRA? Bueno, esto es un problema de tamaño. El capital empleado de PINFRA en 2016 es alrededor de \$23.5 miles de millones de MXN. Por lo tanto, 1.0 punto porcentual implica cerca de \$235 millones de MXN al año de utilidad adicional. En el caso de OHLMEX, su capital empleado en 2016 es alrededor de \$107.2 miles de millones de MXN. Por lo tanto, 1.0 punto porcentual adicional implica alrededor de \$1,072 millones de MXN al año. Nada mal. Muy posiblemente, los bonos de desempeño de los altos ejecutivos están basados en alcanzar estos logros.

d) Llama nuestra atención la tendencia. Para GMD y PINFRA es una tendencia creciente (¡bien por ellos!). La tendencia para ARISTOS, IDEAL y OHLMEX es bastante estable. ICA tiene una caída importante en 2015 y no se ha recuperado a los niveles de 2014 (futuro incierto).

e) Por ahora hemos analizado la razón del ROCE, pero no la creación de valor económico o EVA®. La creación de valor económico o EVA® es una medida de monto (unidades monetarias) y tiene que ver con rentabilidad pero también con el tamaño del capital invertido (o capital empleado). Analizaremos esta medida en un próximo artículo.

## **RETORNO SOBRE CAPITAL (RSC o ROE)**

a) En la Tabla II estamos presentando el Retorno sobre Capital (RSC o ROE) para los últimos cinco años para cada una de las dos empresas. Esa razón financiera es importante para los accionistas. Pero, a pesar de esto, ROCE es aún más importante dado que no puede haber RSC en el mediano y largo plazo si la empresa previamente no tiene ROCE. Los accionistas están buscando un retorno sobre su inversión. Mientras mayor sea éste es mejor. RSC se define como la utilidad neta (de operaciones continuas) entre el capital contable. Los accionistas deberían analizar esta razón, entre otras cosas, cuando van a decidir sobre invertir más en una empresa.

**Tabla II: Retorno sobre Capital = Utilidad Neta / Capital Contable**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<i>Promedio</i>
Consortio Aristos	3.4%	0.9%	1.9%	2.5%	1.1%	2.0%
Empresas ICA	7.5%	5.9%	-9.5%	-439.8%	-226.3%	-132.4%
Grupo Mexicano de Desarrollo	3.4%	3.5%	0.6%	4.2%	4.5%	3.2%
IDEAL	3.7%	9.9%	-15.2%	9.3%	64.5%	14.4%
OHL México	15.7%	13.9%	13.1%	10.9%	10.9%	12.9%
PINFRA	27.8%	25.1%	11.8%	20.3%	14.6%	19.9%
Mercado Mexicano	14.1%	9.8%	8.5%	7.0%	8.6%	9.6%

b) Como podemos ver en la Tabla II, en promedio en los últimos cinco años, PINFRA tiene el mayor RSC con 19.9%, seguido por IDEAL con 14.4% y OHLMEX con 12.9%. Estas tres compañías están por arriba del promedio del mercado mexicano. GMD ha tenido un RSC en los últimos cinco años de 3.2% y ARISTOS de 2.0%. El RSC para ICA es bastante malo en los últimos años y un indicador significativamente negativo en los últimos años.

c) GMD e IDEAL tienen mejores razones en 2015 y 2016 que las que tuvieron en 2012 y 2013. PINFRA, OHLMEX y ARISTOS tiene razones de RSC menores en 2015 y 2016 que las que tuvieron en 2012 y 2013. Sin comentarios para ICA.

## **EL MODELO DUPONT**

a) El Modelo Dupont es un esquema conceptual que establece que el Retorno sobre Capital Empleado (ROCE), y la rentabilidad en general, se puede explicar y analizar a partir de dos variables: Margen de UNODI sobre Ventas y el Retorno sobre Capital Empleado. El primero es un margen que se obtiene al dividir el UNODI entre las ventas anuales. La rotación son las ventas sobre el capital empleado. Nos dará una medida de eficiencia en el uso de los recursos invertidos. Por ejemplo, una restaurante lujoso tiene una rotación baja (alta inversión por cada peso de ventas), pero el margen será alto (precios altos por una comida exótica). Por el contrario, la comida rápida tiene márgenes bajos pero también una alta rotación dado que la inversión es baja y ventas relativamente altas por cada peso invertido.

b) Regularmente este patrón es similar para empresas en la misma industria. En este caso, el margen UNODI sobre ventas promedio para GMD es de 10.5% y su rotación del capital empleado es 0.54. El promedio simple para las seis empresas es 22.5% para el margen NOPAT sobre ventas y 0.36 para la rotación del capital empleado. Cada una de estas compañías seguramente tiene que trabajar en mejorar el margen y la rotación. Las estrategias seguramente serán distintas para cada una (solo asegurándose que no están subinvirtiendo en la reposición de activos).

c) Usamos este esquema del Modelo Dupont para definir estrategias para la compañía, en búsqueda de incrementar la rentabilidad.

## APALANCAMIENTO FINANCIERO

a) ¿Cómo se está financiando cada empresa? En la Tabla III se presenta el apalancamiento financiero (generalmente conocido simplemente como “apalancamiento”) para los últimos cinco años de cada una de estas dos empresas. Esta razón financiera nos dice cuántos recursos externos se están usando para el fondeo de la empresa. El apalancamiento financiero se define como el total de los pasivos sobre el capital contable. Regularmente es bueno usar recursos externos para financiar la operación, pero demasiado puede incrementar los riesgos de no poder pagar el financiamiento a tiempo. Los ingresos usualmente son estacionales y más impredecibles; los pagos a bancos son fijos y se dan cada mes.

**Tabla III: Apalancamiento Financiero = Pasivo Total / Capital Contable**

	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Consortio Aristos	0.6	1.5	0.6	0.5	0.4	0.7
Empresas ICA	3.8	3.2	4.4	23.2	33.4	13.6
Grupo Mexicano de Desarrollo	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	1.3
IDEAL	5.8	6.9	11.5	12.0	2.8	7.8
OHL México	1.2	0.9	0.9	0.7	0.7	0.9
PINFRA	1.5	1.1	0.4	0.4	0.2	0.7
Mercado Mexicano	1.4	1.4	1.6	1.6	1.5	1.5

b) Como podemos ver en la Tabla III, en promedio en los últimos cinco años, ICA 13.6 e IDEAL 7.8 tienen un apalancamiento financiero mayor y están por arriba del promedio del mercado mexicano que es 1.5. Por su lado, GMD 1.3, OHLMEX 0.9, PINFRA 0.7 y ARISTOS 0.7 están por debajo del promedio del mercado mexicano.

## ALGUNAS OTRAS RAZONES Y ALGUNAS GRÁFICAS

Calculamos alrededor de 20 razones financieras por compañía por año. A continuación están algunas tablas con razones financieras para cada empresa, así como algunas gráficas. Esperamos entienda mejor con esto el análisis con razones financieras para estas compañías:

**Tabla IV: Cifras Relevantes para 2016 (en millones de MXN)**

	Ventas	UNODI	Capital empleado
Consortio Aristos	1,063	121	5,111
Empresas ICA	20,401	1,535	61,727
Grupo Mexicano de Desarrollo	3,451	518	7,286
IDEAL	15,693	4,220	91,216
OHL México	18,899	10,249	107,175
PINFRA	10,540	4,024	23,510

**Tabla V: Algunas Razones Financieras para Consorcio Aristos (ARISTOS)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Dic 2012</b>	<b>Dic 2013</b>	<b>Dic 2014</b>	<b>Dic 2015</b>	<b>Dic 2016</b>
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	2.9%	1.0%	2.9%	4.0%	2.7%
ROCE Retorno sobre capital empleado	3.2%	1.5%	2.7%	3.4%	2.4%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	3.4%	0.9%	1.9%	2.5%	1.1%
UAFIR o EBIT / Ventas	13.4%	17.9%	16.2%	15.9%	16.3%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	15.1%	23.2%	28.3%	26.0%	35.8%
UNODI o NOPAT / Ventas	9.3%	12.5%	11.3%	11.2%	11.4%
Ventas / Activo total	0.22	0.06	0.18	0.25	0.18
Ventas / Capital empleado	0.34	0.12	0.24	0.31	0.21
Ventas / Activo fijo neto	0.60	0.20	0.50	0.65	0.53
Activo disponible / Activo total	3.6%	3.7%	4.8%	5.7%	5.6%
Activo circulante / Pasivo circulante	0.42	31.43	34.74	17.88	18.99
Pasivo total / Capital contable	0.6	1.5	0.6	0.5	0.4
Depreciación / Ventas	1.7%	5.3%	12.1%	10.1%	19.6%
Días cuentas por cobrar	64	146	198	105	137
Días inventario	22	96	27	37	161
Días proveedores	512	17	11	10	45
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	0.15	11.13	22.89	14.13	4.31

**Tabla VI: Algunas Razones Financieras para Empresas ICA (ICA)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Dic 2012</b>	<b>Dic 2013</b>	<b>Dic 2014</b>	<b>Dic 2015</b>	<b>Dic 2016</b>
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	1.7%	3.1%	5.1%	-5.8%	0.8%
ROCE Retorno sobre capital empleado	1.4%	3.6%	5.7%	-7.3%	2.5%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	7.5%	5.9%	-9.5%	-439.8%	-226.3%
UAFIR o EBIT / Ventas	3.2%	10.4%	17.1%	-23.6%	10.7%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	5.7%	13.8%	19.8%	-19.3%	15.7%
UNODI o NOPAT / Ventas	2.3%	7.3%	11.9%	-16.5%	7.5%
Ventas / Activo total	0.39	0.29	0.31	0.26	0.18
Ventas / Capital empleado	0.62	0.50	0.48	0.45	0.33
Ventas / Activo fijo neto	7.18	5.52	5.81	3.70	3.88
Activo disponible / Activo total	6.2%	5.3%	7.1%	8.5%	7.4%
Activo circulante / Pasivo circulante	1.19	1.11	1.37	0.56	0.49
Pasivo total / Capital contable	3.8	3.2	4.4	23.2	33.4
Depreciación / Ventas	2.4%	3.5%	2.8%	4.2%	5.0%
Días cuentas por cobrar	156	196	181	172	184
Días inventario	48	46	32	16	48
Días proveedores	68	99	99	82	116
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	2.65	2.49	2.43	1.84	1.99

**Tabla VII: Algunas Razones Financieras para Grupo Mexicano de Desarrollo (GMD)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Dic 2012</b>	<b>Dic 2013</b>	<b>Dic 2014</b>	<b>Dic 2015</b>	<b>Dic 2016</b>
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	4.0%	5.1%	4.3%	7.2%	8.6%
ROCE Retorno sobre capital empleado	3.5%	4.5%	3.9%	6.2%	7.1%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	3.4%	3.5%	0.6%	4.2%	4.5%
UAFIR o EBIT / Ventas	5.7%	13.3%	14.2%	20.4%	21.4%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	14.1%	22.8%	24.7%	26.6%	28.6%
UNODI o NOPAT / Ventas	4.0%	9.3%	9.9%	14.3%	15.0%
Ventas / Activo total	0.57	0.34	0.29	0.36	0.40
Ventas / Capital empleado	0.89	0.49	0.39	0.43	0.47
Ventas / Activo fijo neto	5.24	1.49	1.42	1.78	1.97
Activo disponible / Activo total	5.5%	3.7%	4.6%	3.3%	4.0%
Activo circulante / Pasivo circulante	1.12	0.72	0.91	0.96	1.12
Pasivo total / Capital contable	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2
Depreciación / Ventas	8.4%	9.5%	10.5%	6.2%	7.1%
Días cuentas por cobrar	123	106	91	110	94
Días inventario	3	5	7	4	3
Días proveedores	106	145	96	96	74
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	1.42	0.98	1.38	1.70	1.91

**Tabla VIII: Algunas Razones Financieras para Impulsora del Desarrollo y el Empleo en América Latina (IDEAL)**

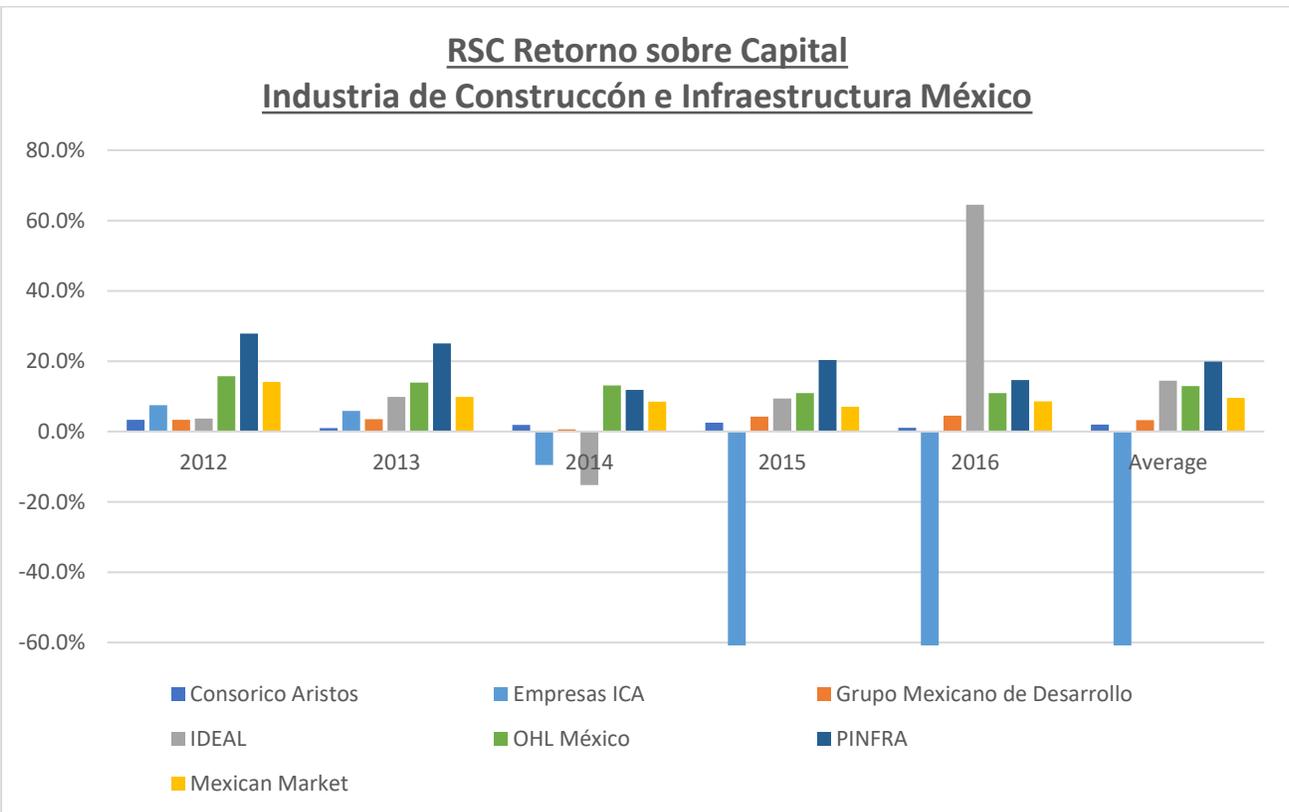
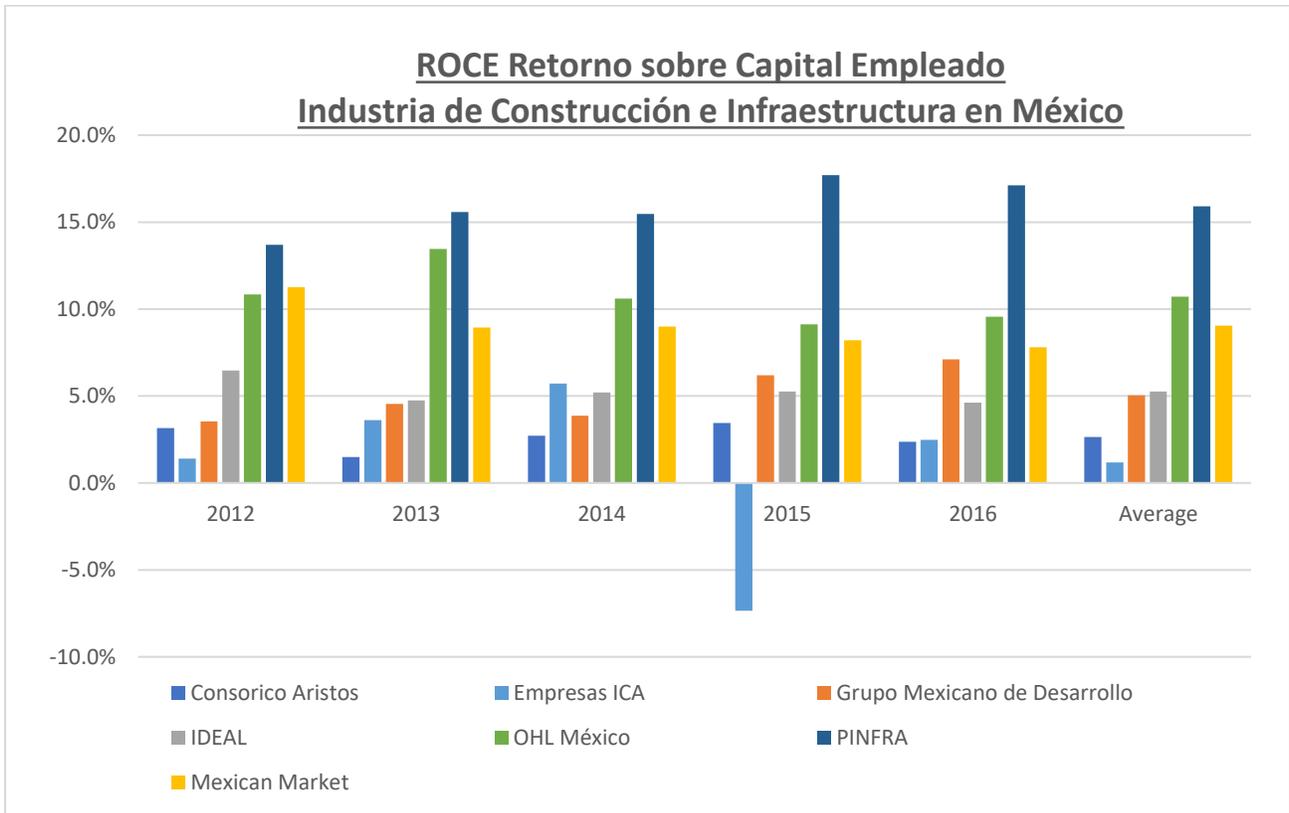
	2012	2013	2014	2015	2016
	Dic 2012	Dic 2013	Dic 2014	Dic 2015	Dic 2016
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	6.7%	5.4%	6.0%	5.9%	5.3%
ROCE Retorno sobre capital empleado	6.5%	4.8%	5.2%	5.3%	4.6%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	3.7%	9.9%	-15.2%	9.3%	64.5%
UAFIR o EBIT / Ventas	26.6%	27.3%	34.3%	32.6%	38.4%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	33.6%	37.1%	43.8%	41.5%	49.1%
UNODI o NOPAT / Ventas	18.6%	19.1%	24.0%	22.8%	26.9%
Ventas / Activo total	0.25	0.20	0.18	0.19	0.14
Ventas / Capital empleado	0.35	0.25	0.22	0.23	0.17
Ventas / Activo fijo neto	1.58	1.75	1.49	1.59	1.17
Activo disponible / Activo total	12.3%	11.5%	7.0%	7.7%	9.5%
Activo circulante / Pasivo circulante	0.84	1.23	0.62	0.98	2.80
Pasivo total / Capital contable	5.8	6.9	11.5	12.0	2.8
Depreciación / Ventas	6.9%	9.8%	9.6%	8.9%	10.7%
Días cuentas por cobrar	20	20	32	56	71
Días inventario	0	0	0	0	0
Días proveedores	65	57	77	91	138
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	0.48	0.57	0.76	1.06	1.03

**Tabla IX: Algunas Razones Financieras para OHL México (OHLMEX)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Dic 2012</b>	<b>Dic 2013</b>	<b>Dic 2014</b>	<b>Dic 2015</b>	<b>Dic 2016</b>
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	13.3%	16.2%	12.7%	10.3%	11.2%
ROCE Retorno sobre capital empleado	10.8%	13.5%	10.6%	9.1%	9.6%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	15.7%	13.9%	13.1%	10.9%	10.9%
UAFIR o EBIT / Ventas	48.9%	74.5%	78.1%	82.0%	77.5%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	54.3%	78.2%	82.6%	87.2%	77.9%
UNODI o NOPAT / Ventas	34.3%	52.1%	54.7%	57.4%	54.2%
Ventas / Activo total	0.27	0.22	0.16	0.13	0.14
Ventas / Capital empleado	0.32	0.26	0.19	0.16	0.18
Ventas / Activo fijo neto	365.15	437.60	469.75	543.39	609.65
Activo disponible / Activo total	1.7%	4.0%	2.9%	5.8%	2.5%
Activo circulante / Pasivo circulante	0.62	2.17	0.41	1.91	1.40
Pasivo total / Capital contable	1.2	0.9	0.9	0.7	0.7
Depreciación / Ventas	5.4%	3.7%	4.5%	5.2%	0.4%
Días cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
Días inventario	0	0	0	0	0
Días proveedores	23	49	84	135	119
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Tabla X: Algunas Razones Financieras para Promotora y Operadora de Infraestructura (PINFRA)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Dic 2012</b>	<b>Dic 2013</b>	<b>Dic 2014</b>	<b>Dic 2015</b>	<b>Dic 2016</b>
RSI o ROI Retorno sobre la inversión	16.7%	18.0%	14.1%	15.7%	14.6%
ROCE Retorno sobre capital empleado	13.7%	15.6%	15.5%	17.7%	17.1%
RSC o ROE Retorno sobre el capital de actividades continuas	27.8%	25.1%	11.8%	20.3%	14.6%
UAFIR o EBIT / Ventas	60.2%	56.5%	53.4%	46.8%	54.5%
UAFIRDA o EBITDA / Ventas	66.9%	62.4%	57.6%	49.5%	58.1%
UNODI o NOPAT / Ventas	42.2%	39.5%	37.4%	32.8%	38.2%
Ventas / Activo total	0.28	0.31	0.25	0.33	0.26
Ventas / Capital empleado	0.33	0.39	0.41	0.54	0.45
Ventas / Activo fijo neto	7.73	10.09	10.16	12.59	10.49
Activo disponible / Activo total	11.0%	16.5%	34.7%	30.4%	36.4%
Activo circulante / Pasivo circulante	1.99	2.30	7.15	3.48	6.55
Pasivo total / Capital contable	1.5	1.1	0.4	0.4	0.2
Depreciación / Ventas	6.6%	5.9%	4.2%	2.7%	3.5%
Días cuentas por cobrar	65	22	14	13	51
Días inventario	17	12	11	6	8
Días proveedores	12	10	11	9	20
Cuentas por cobrar clientes / Cuentas por pagar proveedores	13.52	4.96	2.71	2.78	5.70



## **AVISO LEGAL O DISCLAIMER**

Este análisis y conclusiones tienen el único propósito de ejemplificar el uso del análisis financiero con razones financieras en las empresas. Ni Acus Consulting ni Acus Consultores ni Alberto Calva son responsables de cualquier decisión tomada con base en la información o comentarios aquí presentados, ni por la exactitud de las cifras o de la información. Ni Acus Consulting ni Acus Consultores ni Alberto Calva representan, avalan o garantizan la exactitud o la integridad de la información contenida en este documento y no somos responsables de ningún error u omisión en su uso o dependencia de la información proporcionada.

**< F I N >**

Acerca de Acus Consulting. Esta firma apoya a empresas, organizaciones y entidades gubernamentales en el análisis financiero y estratégico, evaluación de proyectos de inversión, desarrollo de modelos financieros, valuación de empresas en marcha, planeación financiera, análisis de riesgos y toma de decisiones. Acus Consulting lleva a cabo proyectos de consultoría e imparte seminarios y talleres de finanzas para capacitación de ejecutivos. Tiene oficinas en Ciudad de México y en Toronto.

Acerca de Alberto Calva. Su especialidad son las finanzas y la economía. Ha sido un consultor de empresas por más de 20 años. Ha impartido seminarios y cursos en 8 países diferentes habiendo capacitado a alrededor de 10,000 ejecutivos y empresarios provenientes de 20 países distintos. Tiene una mezcla de fuerte formación académica, experiencia práctica, empresario, y miembro de consejos. Tiene una licenciatura en ingeniería industrial, maestría en economía y maestría en administración (MBA) con especialidad en finanzas.

Acerca de este reporte. Preparamos varios reportes cada mes sobre temas de finanzas, economía y negocios. Estos reportes se envían de forma gratuita a nuestra base de datos de clientes y amigos. Preparamos y enviamos reportes desde hace 20 años. Enviamos cada reporte a alrededor de 16,000 personas.

Ni Acus Consulting ni Alberto Calva se hacen responsables por las decisiones que se tomen con base en la información y comentarios aquí presentados, ni por la exactitud de las cifras.

**| [Alberto Calva](#) | [acalva@acus.com.mx](mailto:acalva@acus.com.mx) | [acalva@acusconsulting.com](mailto:acalva@acusconsulting.com) |  
| [Cell & WhatsApp +52-1-555-402-6996 & +1-416-824-1924](#) |**