



**¿Vender todo lo que se pueda?
Arca Continental Lindley y El Niño Costero**

Trabajo de Investigación para optar al Grado de
Máster en Dirección de Empresas

**Giancarlo Luis Torres Azaldegui
Luis Alfredo Estévez Jaramillo**

**Asesora:
Dra. Enkelejda Ymeri de Olivas**

Lima, octubre de 2020

Resumen ejecutivo

El Director Comercial de Arca Continental Lindley (ACL), embotelladora y comercializadora de las marcas de Coca Cola Company en Perú, tenía una decisión importante que tomar frente a un aumento desproporcionado de los pedidos de agua San Luis en Lima. En aquel entonces se vivía un momento de pánico por el anuncio de corte de servicio de agua potable, ocasionado por los desbordes de los ríos durante el fenómeno El Niño de 2017. Miles de personas acudieron a los diversos puntos de venta, agotando toda el agua embotellada de las góndolas por miedo a que sus familias no tengan agua para beber.

Frente a esta situación, sumado a problemas de abastecimiento de las marcas de la competencia, los canales de distribución elevaron dramáticamente sus pedidos de agua San Luis. Dado que el inventario de seguridad en ACL equivalía a sólo 6 días de venta en condiciones normales, era claro que no se podía atender toda la demanda entrante. El Director Comercial disponía de pocas horas para decidir qué canal de distribución priorizar en la atención de pedidos. Para ello, era necesario proyectar los inventarios en función a la capacidad de producción de las plantas, revisar los tiempos de la cadena de abastecimiento y evaluar qué canal (tradicional o moderno) era más conveniente priorizar.

El análisis de la información del caso va más allá de una evaluación cuantitativa; también es necesario revisar los pros y contras comerciales de cada canal en aquella coyuntura específica. De este modo se podrán prevenir sucesos que puedan afectar a la reputación de la compañía, tales como la especulación de precios y el acaparamiento de inventarios en época de escasez. Finalmente, como corolario de una situación complicada, el Director Comercial debía decidir si atender un pedido importante de donación solicitado por el gobierno para zonas afectadas por los desastres naturales.

En conclusión, la alternativa más conveniente es atender prioritariamente al canal moderno (supermercados) donde existe una mejor visibilidad del inventario en punto de venta y del precio de venta al público. Además, por muy importante que resulte cada día de venta para lograr los objetivos, atender la donación solicitada por el gobierno podía ser positivo para la reputación de la empresa.

Palabras clave: agua embotellada; consumo masivo; estrategia comercial; ética; Arca Continental Lindley

Abstract

The Sales Director of Arca Continental Lindley (ACL), Coca Cola Company's beverages manufacturing and distribution company in Perú, had a very important decision to make while facing an excessive increase in the demand of San Luis bottled water in Lima city.

At that time, the population experienced panic due to a water supply shortage caused by flooding and rivers overflow during the 2017's El Niño phenomenon. Thousands of people ran to the stores to buy bottled water, driven by the fear that their families could lack of it. As consequence, the stores quickly ran out of inventory.

Due to this situation and added to the fact that the competition had sourcing problems, the distribution channels raised exponentially their San Luis bottled water orders. ACL's backup inventory was equivalent to 6 days of sales under normal conditions, so it was clear that all the incoming demand could not be met.

The Sales Director had few hours to decide which channel's demand he was going to prioritize. For that, it was necessary to make an inventory flow projection based on the plants manufacturing capacity, review the supply chain lead times and to evaluate which distribution channel (traditional or modern) was more convenient to prioritize.

The case analysis goes beyond the quantitative evaluation, it is also necessary to evaluate the commercial pros and cons of each distribution channel considering the specific context of that time. This to avoid events that could affect the company's reputation such as price speculation and inventory hoarding in times of scarcity. Finally, as corollary of a complicated situation, the Sales Director had to decide whether to respond to a government donation request to help communities affected by natural disasters.

In conclusion, the most convenient alternative is to attend first the modern channel (supermarkets) because they give a better visibility on inventories and sales retail prices. Also, even though every day of sales was important to achieve the sales objective, to attend the requested donation could be very positive for the company's reputation.

Keywords: *bottled water; fast consumer goods; commercial strategy; ethics; Arca Continental Lindley*

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	iii
Abstract	v
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras	xi
Índice de anexos del TN.....	xiii
Introducción	1
Capítulo 1. ¿Vender todo lo que se pueda? Arca Continental Lindley y El Niño Costero	3
1.1. Desborde de los ríos, desborde de pedidos	4
1.2. El mercado peruano de bebidas no alcohólicas.....	5
1.3. Historia de la empresa	6
1.3.1. Canal tradicional.....	6
1.3.2. Canal moderno	7
1.3.3. Agua San Luis	8
1.4. Recabando la información necesaria para tomar una decisión	9
1.4.1. La situación del inventario	9
1.4.2. Una advertencia en el camino	11
1.4.3. Preparándose para tomar una decisión	12
Anexos.....	13
Anexo 1: Fotos de consumidores agotando agua embotellada en autoservicios.....	13
Anexo 2: Mercado de bebidas no alcohólicas por categoría.....	14
Anexo 3: Participación de mercado de agua embotellada (en volumen) por marca y empresa.....	15
Anexo 4: Fotos de puntos de venta por canal.....	16
Anexo 5: Real + Proyección diaria de pedidos por canal (miles de CU).....	18
Anexo 6: Participación por formato en proyección de pedidos 18 al 29 marzo	19
Capítulo 2. Teaching Note	21
2.1. Párrafo resumen.....	21
2.2. Objetivos de aprendizaje	21
2.3. Método de investigación	22
2.4. Desarrollo del caso	22
2.4.1. Fase de diagnóstico	22
2.4.2. Planteamiento de alternativas.....	23

2.4.3. Definición de criterios de evaluación.....	23
2.4.4. Análisis de datos.....	24
2.4.5. Análisis de criterios cualitativos.....	24
2.4.6. Decisión final	25
2.4.7. Preguntas adicionales de reflexión	25
2.5. Desarrollo de pizarras.....	26
2.5.1. Modelo de negocio y cadena de suministro.	26
2.5.2. Descripción, pros y contras de cada canal	27
2.5.3. Elaboración de matriz de decisiones	27
2.6. Epílogo	28
Bibliografía.....	31
Anexos del Teaching Note	33



Índice de tablas

Tabla 1. Reporte de Ventas al 16 de marzo 2017.....	3
Tabla 2. Peso por categoría en el volumen de ACL.....	8
Tabla 3. Peso por formato en el volumen de ventas en Lima (enero y febrero 2017)	9
Tabla 4. Capacidad máxima de producción por referencia.....	10
Tabla 5. Volumen, Ingresos y PPCU objetivo marzo 2017 (mes completo)	11
Tabla 6. Precios promedio por caja unitaria por formato por canal.....	11
Tabla 7. Pizarra Modelo de negocio.....	26
Tabla 8. Pizarra canales de distribución.....	27



Índice de figuras

Figura 1. Cadena de abastecimiento..... 26



Índice de anexos del Teaching Note

Anexo TN 1. Cuantificación de la demanda proyectada.....	33
Anexo TN 2. Cálculo de capacidad de atención	35
Anexo TN 3. Análisis de escenarios	38
Anexo TN 4. Impacto en el PPCU	41
Anexo TN 5. Análisis de desviaciones por canal (venta facturada/cuota).....	42



Introducción

Durante su carrera profesional, los directivos se enfrentan a diversas situaciones en las que deben tomar decisiones bajo presión, por la exigencia de resultados y la urgencia con la que se debe ejecutar una decisión. En este proceso, el directivo debe considerar que sus decisiones pueden tener impacto en los resultados o incluso en la reputación de la compañía. Por ello, es importante que la toma de decisiones sea un proceso estructurado en el que se evalúen los impactos de en los diferentes ámbitos de la compañía.

El presente caso de estudio aborda un proceso de toma de decisiones en una situación real, con presión en resultados y con la necesidad de una respuesta inmediata. El caso se limita a la toma de decisiones, en pocas horas, de cómo responder al incremento repentino y excepcional de demanda de agua embotellada en la ciudad de Lima, de cara a una situación de escasez de agua ocasionada por diversos impactos del fenómeno El Niño de 2017.

El presente trabajo de investigación se ha elaborado con un interés académico, ya que reúne los elementos necesarios para ser utilizado en la dinámica de estudio del método del caso, brindando al estudiante la oportunidad de esquematizar información cuantitativa y cualitativa para elaborar un proceso adecuado de toma de decisiones bajo presión, evaluando las consecuencias en el corto y el largo plazo.

El objetivo de este caso de estudio es mostrar al alumno una situación real de negocio, en la cual tendrá la oportunidad de reflexionar sobre aspectos comerciales y de la cadena de abastecimiento de una compañía de consumo masivo, sin perder de vista el aspecto reputacional en las decisiones que se toman bajo presión. Como aspectos específicos de aprendizaje, el alumno podrá entender el mercado y los canales de distribución de agua embotellada, analizar los efectos de un cambio brusco de demanda en los inventarios y capacidad de producción y podrá elaborar una matriz de decisiones (alternativas y criterios de evaluación).

En la primera etapa del caso, se expone la presión previa que tenía el directivo por los resultados no favorables durante los primeros meses del año 2017. Posteriormente, presenta el escenario de escasez de agua en la ciudad de Lima, generado por los diversos impactos del fenómeno El Niño, lo cual propicia un incremento de la demanda de agua embotellada. En este punto el directivo se plantea varias interrogantes sobre cómo atender la necesidad del mercado y reflexiona sobre los impactos en los diferentes ámbitos de la compañía.

En la segunda etapa del caso, se brinda información sobre el mercado de bebidas en el Perú y se describe a Arca Continental Lindley (ACL) y su rol en los diferentes canales del mercado peruano.

En la tercera etapa, se describen las reuniones con el equipo de producción, calidad, distribución, de las cuales se extraen datos importantes sobre las diferentes etapas de la cadena de abastecimiento. Este segmento cierra con el inicio de la reunión para tomar la decisión sobre cómo afrontar esta demanda incremental

Como última etapa se presenta el Teaching Note, donde se brinda la información al profesor sobre el objetivo de aprendizaje del caso y el detalle sobre las etapas de desarrollo mediante el método del caso.

La información utilizada cuenta con diversas fuentes, entre las que se debe destacar los datos internos de la compañía mencionada, la experiencia personal del autor y las entrevistas mantenidas con el protagonista.



Capítulo 1. ¿Vender todo lo que se pueda? Arca Continental Lindley y El Niño Costero

El viernes 17 de marzo de 2017, el Director Comercial de Arca Continental Lindley (ACL), embotelladora de bebidas no alcohólicas líder en el mercado peruano, revisaba el reporte de ventas de agua San Luis y observó que en el avance de marzo se estaba repitiendo prácticamente el mismo escenario de enero y febrero¹. Las ventas acumuladas a la fecha se encontraban 8% debajo del objetivo en volumen (Cajas Unitarias)² y decreciendo 5.3% versus el 2016. Faltaban dos semanas para el cierre del primer trimestre, fecha en que se debían presentar los resultados acumulados de ventas al directorio.

Tabla 1. Reporte de Ventas al 16 de marzo 2017

	VOLUMEN (CAJAS UNIT.)		INGRESO NETO (S/)	
	Avance	Cuota	Avance	Cuota
Canal moderno Lima	1 153 680	917 742	6 529 831	5 267 837
Canal tradicional Lima	868 295	801 112	5 730 750	5 351 430
Canal tradicional provincias	759 327	1 309 748	5 148 239	8 906 290
Total agua purificada	2 781 303	3 028 602	17 408 820	19 525 557
% diferencia vs cuota	-8.2%		-10.8%	

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

El primer trimestre representaba el período más importante del año para la categoría de bebidas, debido a que concentraba el 35% del volumen del año. Dicha concentración de ventas se debe a las altas temperaturas que se presentan en la estación de verano, que impulsan el consumo de bebidas. Un resultado negativo en el primer trimestre solía ser muy difícil de recuperar.

El Director Comercial tenía seis años en la compañía como responsable de las ventas. Él esperaba lograr en el año 2017 un crecimiento en volumen del 3% frente al año 2016 (pues el año 2016 creció 2.6% frente al 2015) y así poder mostrar buenos resultados de su gestión ante la nueva dirección corporativa. Pero la realidad fue tan distinta como difícil de predecir.

¹ Resultado en volumen de los meses anteriores: Enero -6.1% vs 2016; Febrero -5.3% frente al 2016.

² Todos los reportes oficiales en ACL estaban expresados en unidades de Cajas Unitarias, medida estándar que equivalía a 4.7 litros de bebida.

En los años que hubo presencia del fenómeno El Niño, como era el caso del verano 2017, el clima se caracterizaba por un incremento de las temperaturas registradas desde inicios de enero, que se extendía hasta finales de abril. Dichas temperaturas generalmente provocaban un mayor consumo de bebidas, pero con los resultados expuestos, claramente, el 2017 se escapaba de la regla.

En ese momento de tensión, el Director Comercial recibió una información que podía salvar la situación. Súbitamente, todos los canales de distribución de ACL empezaron a reportar pedidos de agua San Luis sin precedentes.

1.1. Desborde de los ríos, desborde de pedidos

En medio de una coyuntura en la que los desastres naturales afectaban prácticamente a toda la costa peruana, el 16 de marzo se anunció una restricción del suministro de agua potable en la mayoría de los distritos de Lima, debido al nivel de turbidez al que había llegado el agua corriente, que hacía casi imposible su tratamiento.³

Frente a esta situación, empezó el pánico. Los limeños se alarmaron e invadieron esa tarde los supermercados, grifos y bodegas hasta altas horas de la noche, buscando abastecerse de agua envasada frente a la posibilidad de no encontrar agua en los siguientes días. Las góndolas de supermercados quedaron vacías después de que apurados consumidores llenaran sus carretillas con diferentes presentaciones de agua embotellada, y lo mismo sucedió en grifos y bodegas. Quedó una gran necesidad de mercadería en los canales de distribución, lo cual motivó la generación de pedidos de grandes volúmenes hacia las embotelladoras para enfrentar la demanda aun no satisfecha (véase anexo 1).

Adicionalmente, como los desbordes habían afectado pistas y carreteras, las vías por donde llegaban los insumos a la planta de producción de la marca de agua competidora San Mateo (Backus), ubicada en la provincia de Huarochirí, quedaron interrumpidas, reduciendo su capacidad de producción al mínimo durante la segunda semana de marzo. Por otro lado, además, la planta de producción de otro competidor importante, Agua Cielo (Grupo AJE), sufrió una inundación que afectó seriamente a sus niveles de producción.

Como consecuencia de estas circunstancias, se generó escasez de agua embotellada en Lima, lo cual motivó un incremento exponencial en el volumen de pedidos de agua San Luis,

³ Debido a los desbordes de los ríos, el agua llegaba con gran cantidad de residuos sólidos como piedras, lodo y restos de vegetación, lo cual imposibilitaba su tratamiento para convertirla en agua potable. Por esto, las plantas de tratamiento tenían que cerrar sus compuertas y dejar pasar el agua con tales características.

en todos sus canales de distribución. Era el momento perfecto para aprovechar ese pico en la demanda y mejorar el resultado del primer trimestre.

Sin embargo, el Director Comercial, que estimaba que el volumen inusual de pedidos se mantendría durante al menos diez días, tenía la duda de si contaba con el stock suficiente y con la capacidad de producción conveniente para responder a la demanda por ese periodo de tiempo. Lo más probable es que tendría que dar prioridad a uno de los canales. Por ello, se formulaba las siguientes preguntas:

- ¿Qué criterios son más relevantes para elegir el canal adecuado?
- ¿Existirá algún riesgo de saturación de los inventarios del canal?
- ¿Qué pasará con los precios en este escenario de incertidumbre?
- ¿Será oportuno aumentar ligeramente los precios durante la escasez o, por el contrario, se deberá procurar que los precios al consumidor permanezcan intactos?
- ¿Cómo afectará este incremento de volumen de agua San Luis al Precio Promedio por Caja Unitaria (PPCU)⁴ de la compañía?

Se debía tomar la decisión ese mismo día para programar los despachos y atender la demanda incremental. A las 6:00 p. m. se hacía el corte de programación de los pedidos recibidos para que pudieran ser despachados al día siguiente.

1.2. El mercado peruano de bebidas no alcohólicas

El mercado peruano de bebidas no alcohólicas cerró el año 2016 con un tamaño de 2 800 millones de litros y 10 800 millones de soles (Euromonitor International, 2020). Dividido en las categorías de bebidas carbonatadas o gaseosas (55% de participación de mercado en volumen), agua embotellada (22% de participación), jugos, rehidratantes y bebidas energéticas. Este mercado tuvo un crecimiento de 8% en volumen vs el 2015 (véase el Anexo 2).

ACL embotellaba y comercializaba las marcas de Coca Cola Company, las cuales lideraban el mercado peruano con un 40% de participación en volumen. Entre sus marcas se encuentran Coca Cola, Inca Kola, Fanta, Sprite, Agua San Luis, Frugos, Powerade y otras más. Sus principales competidores eran Grupo AJE (18.7% de participación en volumen), PepsiCo (9.6%) y Backus (5.5%), además de otras empresas más pequeñas.

Según Trigoso (21 de agosto de 2019), las categorías de bebidas carbonatas y agua embotellada contaban con una penetración en hogares peruanos de 77% y 69% respectivamente

⁴ El Precio Promedio por Caja Unitaria (PPCU) se obtiene de la división de ventas en soles / número de cajas unitarias. Era un indicador de precios muy vigilado por la dirección con el objetivo de maximizar el crecimiento de los ingresos.

en 2017. Para asegurar una adecuada cobertura con estos niveles de penetración, la comercialización dependía de extensas redes de distribución para llegar a más de 180 000 puntos de venta a nivel nacional que se dividían en canal tradicional (bodegas, pequeños restaurantes, quioscos) y canal moderno (cadenas de supermercados, farmacias, tiendas de conveniencia, *fast foods*, cines).

Respecto a la categoría específica del agua embotellada, las principales marcas eran San Luis (Arca Continental), San Mateo (Backus) y Cielo (Grupo AJE) (véase el Anexo 3).

Si bien esta categoría representaba sólo el 22% del mercado total de bebidas, presentó un crecimiento de 19% en volumen en los dos últimos años, frente a un mercado de bebidas carbonatadas que creció un 10% en el mismo período.

1.3. Historia de la empresa

En el año 1935, Don José R. Lindley creó y lanzó la marca Inca Kola en Perú, y su embotellado y comercialización siempre estuvieron en manos de la familia Lindley. Por otro lado, en 1936 ingresó al país la marca Coca Cola. Después de 63 años de dura competencia, en 1999, Coca Cola Company compró la marca Inca Kola. Luego, en 2004, Corporación Lindley se convirtió en la embotelladora exclusiva de productos Coca Cola en Perú (Coca Cola del Perú, s. f.-a). Posteriormente, en 2016, se concretó la adquisición por parte de la mexicana Arca Continental, la segunda embotelladora de Coca Cola a nivel latinoamericano, creándose así Arca Continental Lindley (ACL), en una operación valorada en 507 millones de dólares (“Arca adquirió acciones de Corporación Lindley”, 26 de septiembre de 2018).

ACL tenía el liderazgo absoluto del mercado peruano, con una distribución que superaba los 160 000 puntos de venta, un volumen de 300 millones de Cajas Unitarias de bebidas y una facturación de 2 700 millones de soles.

El equipo de ventas estaba dividido en 2 grandes canales de distribución: tradicional y moderno. A su vez, cada canal tenía sus propios objetivos de volumen de ventas divididos por regiones. Dichos objetivos estaban expresados en una proyección diaria y se les hacía un minucioso seguimiento semana a semana.

1.3.1. Canal tradicional

El canal tradicional de distribución representaba para la empresa ACL el 72% del volumen a nivel nacional e incluía bodegas, mini-markets, puestos de periódicos y golosinas, pequeños restaurantes y vendedores ambulantes. La gran extensión geográfica de este canal

(aproximadamente 160 000 puntos de venta) requería de diversos intermediarios (distribuidores), divididos por regiones:

- En Lima, ACL contaba con una distribuidora (Ecobesa), propiedad de la misma empresa que se encargaba de tomar pedidos a través de su fuerza de ventas y de transportar la mercadería desde los centros de distribución de ACL hasta el punto de venta.
- En provincias, la venta y distribución se hacía a través de distribuidores que llegaban a los diferentes puntos de venta, ya sea a través de su propia fuerza de ventas o de intermediarios adicionales (como pequeños mayoristas y revendedores).

El canal tradicional solía manejar un inventario de cinco días en distribuidores y pequeños mayoristas, y hasta de dos días en los puntos de venta. Los intermediarios tenían la versatilidad y liquidez suficiente para poder acumular altos inventarios ante una buena oportunidad de conseguir precios bajos o frente a un momento de escasez.

Como era costumbre en el sector, el precio al público era sugerido por las marcas, pero podía sufrir variaciones dependiendo del tipo de punto de venta y de la cantidad de intermediarios para alcanzarlo. De este modo, una pequeña bodega en una zona periférica de la ciudad o en una zona rural podía ofrecer una Coca Cola tamaño personal a un precio hasta un 10% por encima del precio sugerido.

Cabe mencionar que los mayoristas y puntos de venta no tenían ninguna obligación legal o contractual para respetar el precio sugerido. Sin embargo, en términos generales, se respetaba el precio sugerido con el fin de evitar problemas con marcas de alta rotación que aportaban ingresos estables y tráfico a los puntos de venta, gracias a las cuantiosas inversiones en publicidad y promoción que realizaban.

En lo que se refiere al manejo de información en este canal, los grandes intermediarios compartían en detalle sus ventas con ACL, pero en el punto de venta final no se contaba con un sistema de información y, por lo tanto, solo se podían estimar la venta hacia el consumidor y el nivel de inventario.

1.3.2. Canal moderno

Los establecimientos que conformaban el canal moderno representaban, en total, el 28% del volumen y comprendían:

- Grandes superficies mayoristas como tiendas Makro, por ejemplo.

- Cadenas de supermercados e hipermercados pertenecientes a grupos empresariales como el grupo Falabella (tiendas Tottus), Supermercados Peruanos (tiendas Plaza Vea y Vivanda) y Cencosud (tiendas Wong y Metro).
- Cuentas clave, donde se podía encontrar: cadenas de farmacias, que también ofrecían bebidas en sus locales; tiendas de conveniencia (grifos principalmente); cadenas de cines y fast foods, donde se servían bebidas carbonatadas de máquina y agua embotellada y también grandes restaurantes de “imagen” y hoteles, en los cuales se comercializaban tamaños personales exclusivos.
- Grandes instituciones (como hospitales) donde se ofrecía agua en bidones (la mayoría contaba con máquina dispensadora).
- “Distribidores”, pequeños distribuidores que se especializaban en comercializar y despachar los grandes formatos (bidón de 25 litros) hacia bodegas y hogares.

Las cadenas de supermercados e hipermercados representaban el 70% del volumen del canal moderno. Dichas cadenas tenían estrictas políticas de nivel de inventario y contaban con un máximo de tres días de venta en su inventario.

En lo que se refiere al precio al público, el canal se caracterizaba por manejarlo de manera uniforme y sistematizada en todos los puntos de venta; política que tenía la consigna de rentabilizar el metro cuadrado de exhibición. El precio era acordado con ACL y en momentos de ofertas podía bajar hasta en 15% para dinamizar la categoría.

Además, para poder ejercer un estricto control de las variables descritas (precios e inventarios), este canal contaba con avanzados sistemas de información que permitían a los proveedores ver a diario el detalle de la venta y los inventarios (véase Anexo 4).

1.3.3. Agua San Luis

Tabla 2. Peso por categoría en el volumen de ACL

CATEGORÍA	2015	2016
Gaseosas	71.9%	71.1%
Aguas	21.0%	21.8%
Jugos/néctares	3.9%	3.9%
Aguas saborizadas	1.6%	1.7%
Isotónicas	1.6%	1.5%
TOTAL	100%	100%

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

La marca San Luis, considerada como agua purificada, representaba el 21.8% del volumen de venta de ACL al cierre de 2016.

En aquel momento, el portafolio de San Luis consistía en 8 formatos. En el canal tradicional, el volumen se concentraba en los de 625 ml y 2250 ml, mientras que en el canal moderno había preferencia por los formatos grandes, siendo el de 20 litros el de mayor venta.

Tabla 3. Peso por formato en el volumen de ventas en Lima (enero y febrero 2017)

FORMATO	CANAL TRADICIONAL	CANAL MODERNO	TOTAL LIMA
20 litros bidón	4.6%	25.5%	15.1%
20 litros caja	4%	25%	14.5%
7 litros	3.3%	8.1%	5.7%
2.5 litros	36.7%	13.3%	25%
1 litro	4.1%	3.5%	3.8%
625 ml	44.7%	24.2%	34.5%
500 ml vidrio	2.6%		1.3%
350 ml vidrio		0.4%	0.2%
TOTAL	100%	100%	100.0%
Volumen (miles de cajas unit.)	2 300	2 900	5 200

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

En la región de Lima, las ventas de canal tradicional y canal moderno eran muy parecidas en volumen. Esto se debía a que el canal moderno concentraba una venta importante en presentaciones de gran capacidad y, además, hacía despachos hacia las sedes en provincias desde sus almacenes en Lima.

1.4. Recabando la información necesaria para tomar una decisión

1.4.1. La situación del inventario

El Director Comercial necesitaba más información para poder tomar una decisión. Primero se reunió con el equipo de operaciones para entender si las plantas podían producir el volumen que el mercado le demandaba en el tiempo requerido.

ACL tenía siete plantas a nivel nacional en las cuales se embotellaban los diversos formatos de agua San Luis. En Lima había tres plantas ubicadas en Pucusana, Zárata y El Callao, que embotellaban gran parte del volumen nacional.

La producción y el embotellado de un lote de agua de San Luis demoraba un día. Posteriormente, dicho lote permanecía en la planta en un almacén de cuarentena⁵ durante dos días adicionales para revisión de los parámetros de calidad e inocuidad. Cabe mencionar que la probabilidad de aparición de bacterias era muy baja en dicha revisión. Luego, una vez que Control de Calidad daba su conformidad, el lote de producción podía ser despachado hacia los Centros de Distribución (CD) de la empresa, proceso que demoraba un solo día en el caso de Lima. En los CD, una vez recibido el producto, se ingresaba al inventario disponible para poder ser vendido. Los pedidos ingresados durante el día se despachaban al día siguiente hacia los diferentes canales. El tiempo total (*lead time*), desde la producción hasta la entrega del producto al cliente, era de 5 días.

El equipo de operaciones le confirmó al Director Comercial que contaban con varios meses de inventario de materias primas y envases para la producción, lo cual no representaba un problema. La reunión continuó con la revisión de la capacidad máxima de producción con la que se podía contar para abastecer la sobredemanda en Lima.

Tabla 4. Capacidad máxima de producción⁶ por referencia

PLANTA	ENVASE	CAPACIDAD	CAPACIDAD PRODUCCIÓN DIARIA (MILES DE CAJAS UNIT.)
ZÁRATE	Bidón	20 litros	26.6
ZÁRATE	Caja	20 litros	22.6
ZÁRATE	Botella PET	7 litros	14.8
PUCUSANA	Botella PET	2.5 litros	57.3
PUCUSANA	Botella PET	1 litro	7.5
PUCUSANA	Botella PET	625 ml	53.7
CALLAO	Botella Vidrio	500 ml	0.4
CALLAO	Botella Vidrio	350 ml	0.3
			183.1

⁵ Cuarentena: Una vez terminado el embotellado, se tomaba una muestra de unidades que se llevaba a Control de Calidad para analizarlas después de 48 horas. El lote de producción no podía salir al mercado hasta la confirmación de su inocuidad.

⁶ Las líneas de producción de bebidas carbonatadas no podían ser adaptadas para la producción de agua. La capacidad de producción incluye el uso de líneas de producción de aguas saborizadas y bebidas rehidratantes.

Fuente: Arca Continental Lindley (2020a)

1.4.2. Una advertencia en el camino

Mientras el Director Comercial caminaba por los pasillos de ACL, antes de que entrara a su siguiente reunión, el jefe de RGM⁷ (*Revenue Growth Management*) lo abordó. Ya era de su conocimiento que se estaba organizando la manera de atender una cantidad de pedidos de agua nunca vistos, y en seguida le comunicó su principal preocupación.

Como guardián de los indicadores de gestión, el jefe de RGM le recordó al Director Comercial que ACL tenía un presupuesto de Precio Promedio por Caja Unitaria (PPCU) que cumplir. Siendo el agua la categoría de menor precio, un aumento significativo en el volumen de esa categoría podía alejarlos del objetivo general de bebidas, que para el 2017 era de S/. 9.92. Una desviación substancial del PPCU tendría que ser muy bien sustentada ante el directorio.

Tabla 5. Volumen, Ingresos y PPCU objetivo marzo 2017 (mes completo)

	VOLUMEN (CU)	ING. NETO (S/.)	PPCU (S/.)
Canal moderno Lima	1 671 363	9 588 922	5.74
Canal tradicional Lima	1451 324	9 694 729	6.68
Canal trad. provincias	2 080 189	14 145 284	6.80
Total agua purificada	5 202 875	33 428 935	6.43
Otras bebidas	22 006 958	227 617 834	10.34
TOTAL	27 209 834	261 046 769	9.59

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

Tabla 6. Precios promedio por caja unitaria por formato por canal

ENVASE	TRADICIONAL LIMA (S/.)	MODERNO LIMA (S/.)
20 litros bidón	3.71	3.63
20 litros caja	5.19	4.88
7 litros	4.53	4.34
2.5 litros	5.79	4.99
1 litro	3.62	3.48
625 ml	8.62	8.27
500 ml vidrio	8.10	7.58
350 ml vidrio	14.26	13.75
TOTAL PPCU	6.68	5.74

⁷ El área de RGM se encargaba de controlar el cumplimiento de diversos indicadores de gestión con el objetivo de cuidar la rentabilidad del negocio. Las desviaciones eran muy cuestionadas y debían ser sustentadas local e internacionalmente. El PPCU era un indicador clave.

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

1.4.3. Preparándose para tomar una decisión

El Director Comercial entró a reunión con su equipo de ventas para dimensionar la situación. Los gerentes de ventas le presentaron una estimación de pedidos en Cajas Unitarias para los siguientes 12 días de marzo. Esta proyección, comparada con el ritmo de ventas diario de hasta entonces, representaba un aumento abrumador. Dicha estimación contemplaba un mayor peso en capacidades grandes debido a que los consumidores buscaban abastecerse de formatos de tamaño familiar por el recorte de agua potable. Los gerentes de ventas presentaron el mix proyectado de participación de los formatos en sus canales, en lo cual se tendría que basar la proyección de volúmenes (véase Anexo 5 y Anexo 6).

En la reunión se expuso también la posición de inventarios al momento. Todas las presentaciones de San Luis contaban con 6 días de venta en inventario, calculados a partir de un presupuesto original de 119 mil CU por día. Con esta última información y con la presencia de un miembro del equipo de Planificación de la Producción en la sala de reuniones, el Director Comercial tenía todos los datos para poder tomar una decisión.

En ese preciso instante, irrumpe en la sala una colega del área de Relaciones Públicas. Ella comentó que había llegado a la Dirección General una carta del Gobierno Peruano solicitando una donación equivalente a 400 mil Cajas Unitarias para ayudar a comunidades del norte del país. Dichas comunidades habían quedado sin agua potable por los diversos desastres naturales ocasionados por el fenómeno El Niño.

El Director Comercial sonrió y respondió que analizarían bien la situación para determinar cómo proceder. En ese momento pensó si debía escalar sus recomendaciones a instancias superiores.

Anexos

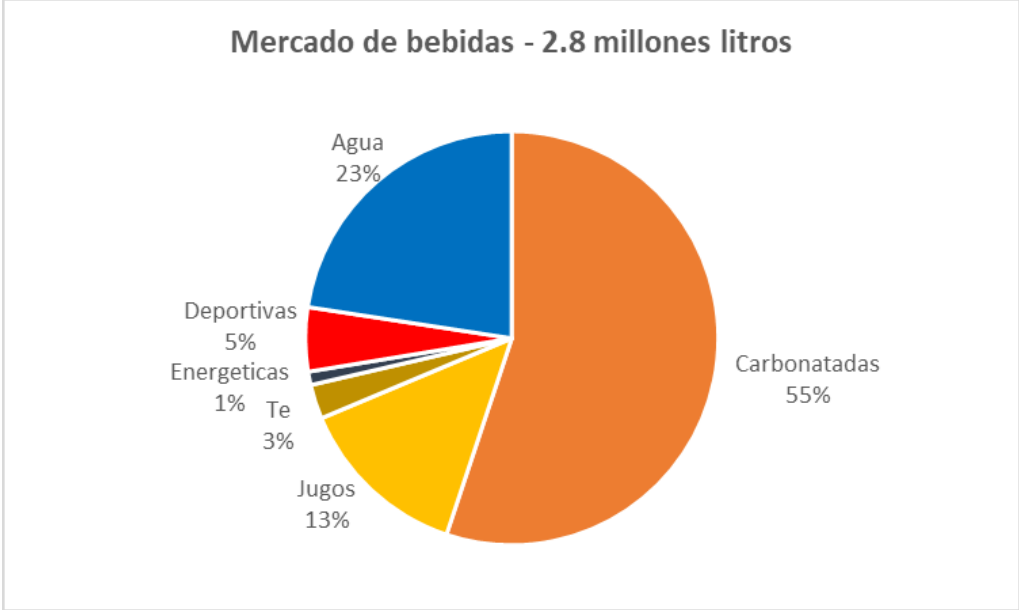
Anexo 1. Fotos de consumidores agotando agua embotellada en autoservicios



Fuente: "Restringen venta de agua en algunos supermercados de Lima" (16 de marzo de 2017)



Anexo 2. Mercado de bebidas no alcohólicas por categoría



Fuente: Euromonitor International (2020)



Anexo 3. Participación de mercado de agua embotellada (en volumen) por marca y empresa

Brand Name	Company Name (GBO)	2017 (%)
San Luis	Coca-Cola Co	31.4
Cielo	Aje Group	27.6
San Mateo	Backus	18.2
Aquarius (saborizada)	Coca-Cola Co	5.5
San Carlos	PepsiCo Inc	4.5
Vida	Embotelladora Don Jorge	1.8
Others	Others	11.0
Total	Total	100.0

Fuente: Euromonitor International (2020)



Anexo 4. Fotos de puntos de venta por canal

Mini-market



Fuente: Semana económica (5 de abril de 2017)

Bodega



Fuente: Coca Cola Perú (s. f.-a)

Cadenas de farmacia



Fuente: "Inkafarma: Conozca los detalles del financiamiento para la compra de Mifarma" (3 de febrero de 2018)

Vendedor ambulante



Fuente: García (24 de diciembre de 2009)

Tiendas de conveniencia



Fuente: “Primax abrirá más tiendas de conveniencia ‘stand alone’ de Listo en Lima” (24 de octubre de 2016)

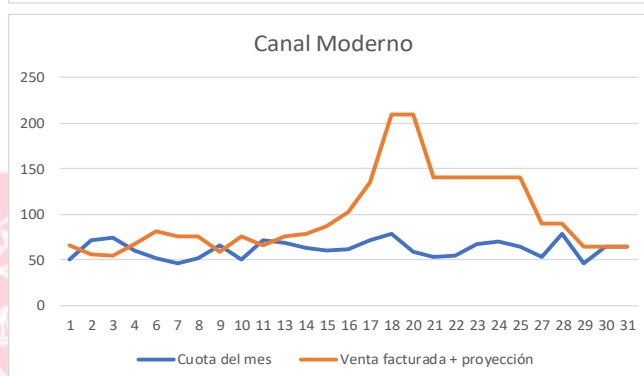
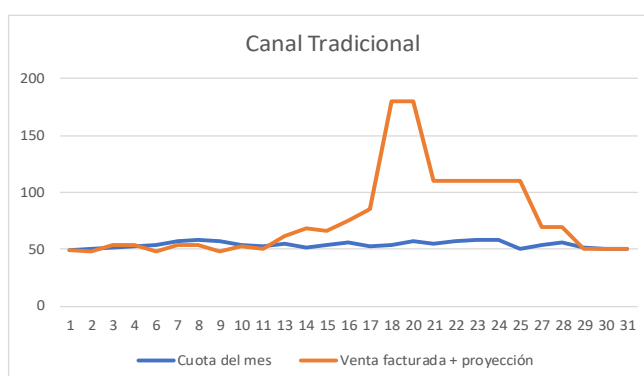
Puestos de periódicos y revistas



Fuente: Alamy (28 de febrero de 2015)

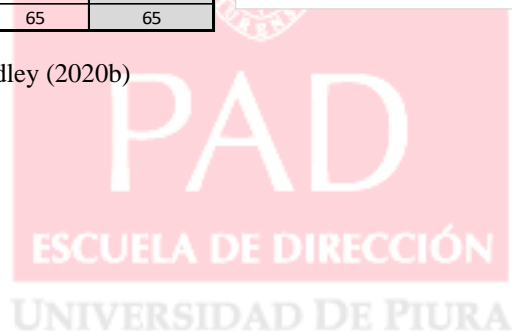
Anexo 5. Real + Proyección diaria de pedidos por canal (miles de CU)

Fecha Marzo	Canal Tradicional		Canal Moderno	
	Cuota del mes	Venta facturada + proyección	Cuota del mes	Venta facturada + proyección
1	49	50	50	65
2	50	48	71	56
3	51	54	74	55
4	52	54	60	67
6	54	48	52	81
7	57	54	46	75
8	58	53	52	76
9	57	48	66	59
10	54	53	50	75
11	52	51	71	66
13	54	61	68	75
14	51	69	63	79
15	54	66	60	87
16	56	75	62	102
17	53	86	72	135
18	54	180	78	210
20	57	180	59	210
21	55	110	53	140
22	57	110	55	140
23	59	110	67	140
24	58	110	70	140
25	50	110	64	140
27	53	70	53	90
28	56	70	78	90
29	51	50	46	65
30	50	50	65	65
31	50	50	65	65



Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)

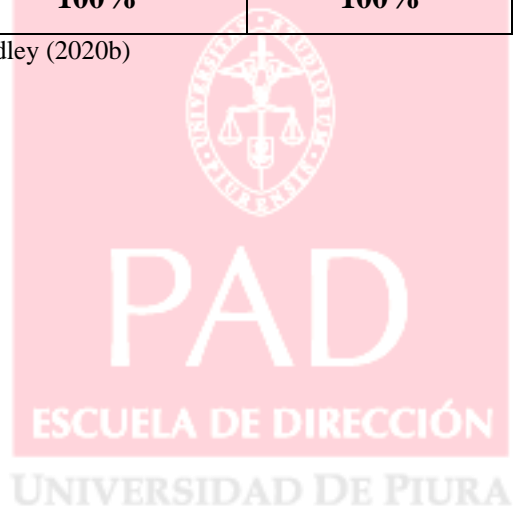
Elaboración propia



Anexo 6. Participación por formato en proyección de pedidos 18 al 29 marzo

ENVASE	CANAL TRADICIONAL	CANAL MODERNO
20 litros bidón	6%	25%
20 litros caja	6%	30%
7 litros	4%	10%
2.5 litros	40%	15%
1 litro	4%	5%
625 ml	40%	15%
500 ml	0	0
350 ml vidrio	0	0
TOTAL	100%	100%

Fuente: Arca Continental Lindley (2020b)



Capítulo 2. Teaching Note

2.1. Párrafo resumen

El Director Comercial de Arca Continental, embotelladora peruana de Coca Cola, tenía una decisión importante que tomar frente a un aumento desproporcionado de los pedidos de agua San Luis en Lima. Se vivía un momento de pánico por el anuncio de recorte de agua potable ocasionado por los desbordes de los ríos durante el fenómeno El Niño de 2017. Miles de personas acudieron a los diversos puntos de venta, agotando toda el agua embotellada de las góndolas por miedo a que sus familias no tuvieran agua para beber.

Dado que el inventario de seguridad no era muy alto, el Director Comercial disponía de pocas horas para decidir qué canal de distribución priorizar en la atención de pedidos, analizando los pros y contras comerciales de cada uno en aquella coyuntura, proyectar sus inventarios en función a la capacidad de producción de las plantas e inclusive decidir si atender un pedido importante de donación solicitado por el gobierno para ayudar a las zonas afectadas. Además, debía decidir cómo manejar su política de precios en momentos de escasez y verificar si había manera de acortar los tiempos en la cadena de abastecimiento para responder a la demanda creciente.

Las decisiones que el Director Comercial tomase en ese momento tendrían un impacto económico, pero, además, podrían afectar a la reputación de la compañía.

Nivel del alumno: MEDEX - 1er cuatrimestre

Curso: ASN – Análisis de Situaciones de Negocio

2.2. Objetivos de aprendizaje

Con este caso de negocios, el alumno tendrá la oportunidad de reflexionar sobre aspectos comerciales y de la cadena de abastecimiento de una compañía de consumo masivo, sin perder de vista el aspecto reputacional en las decisiones que se toman bajo presión.

Como aspectos específicos de aprendizaje, el alumno podrá:

1. Entender el mercado y los canales de distribución de agua embotellada.
2. Analizar inventarios y capacidad de producción para atender un cambio brusco en la demanda.

3. Evaluar los impactos cuantitativos de las decisiones a tomar como el cálculo de la capacidad de producción y movimiento de inventarios; impacto en el PPCU y una posible saturación de inventarios en los canales de distribución.
4. Descubrir y evaluar los riesgos reputacionales relativos al manejo de precios (por parte de los canales y de la empresa), alteración de los procesos de calidad (cuarentena) y colaboración con el gobierno (donación) en un entorno de escasez de agua.
5. Elaborar la matriz de decisiones correspondiente (alternativas y criterios de evaluación).

2.3. Método de investigación

- Experiencia de uno de los autores. Algunos datos confidenciales han sido modificados y el nombre del Director Comercial ha sido modificado.
- Fuentes secundarias: reportes internos y públicos de la compañía.

2.4. Desarrollo del caso

2.4.1. Fase de diagnóstico

En una primera etapa, se recomienda empezar el desarrollo del caso preguntándoles a los alumnos qué papel van a cumplir en el caso, así como plantear si existe un problema o si tan solo se trata de cómo aprovechar una oportunidad.

En segundo lugar, se debe guiar a la clase en el entendimiento del modelo de negocios de Arca Continental, mediante la formulación de preguntas como ¿en qué negocio estamos situados?, ¿cómo es la cadena de abastecimiento desde la producción hasta el punto de venta? y ¿cuáles son los “lead times” de cada eslabón en la cadena?, con las que se puede encauzar la comprensión del modelo.

También es importante reflexionar sobre las características de los canales de distribución y sobre la diferencia entre intermediario y punto de venta. El canal tradicional y el canal moderno tienen grandes diferencias en cuanto a manejo de inventarios y precios, y cada canal presenta riesgos diferentes. Arca Continental le vende al canal moderno con precios más bajos que al canal tradicional, lo cual, en caso de optar por atenderlo, representaría un menor ingreso y una reducción del PPCU. Por otro lado, el canal tradicional es aparentemente más rentable por comprar a precios más altos, pero la posibilidad de saturar inventarios puede mermar ventas

a futuro. Además, este canal puede especular con los precios en medio de la escasez, lo cual podría afectar la reputación de la empresa.

En una situación como aquella, en la que la empresa no estaba llegando a sus objetivos, el problema principal era cómo capitalizar la oportunidad de una venta adicional sin afectar la reputación de la compañía con las decisiones que se tomen.

2.4.2. Planteamiento de alternativas

La siguiente etapa consiste en guiar a los alumnos en el planteamiento de alternativas de solución. La pregunta sobre cuáles son las alternativas que tiene el Director Comercial, debe motivar la discusión y la elaboración de la matriz de alternativas y criterios.

En este caso, el Director Comercial debía decidir a qué canal de distribución atender, dando por sentado que la capacidad de producción no alcanzaba para atender a ambos canales simultáneamente.

Aspectos como el manejo de precios, la atención o no al pedido de donación de agua realizado por el gobierno y la forma de acortar tiempos para acelerar la distribución, pueden considerarse como parte del plan de acción, y no necesariamente como alternativas de solución.

2.4.3. Definición de criterios de evaluación

El objetivo de esta etapa es ayudar a los alumnos en la definición de los criterios con los cuales se evaluarán las alternativas antes descritas. El criterio económico siempre estará presente en las decisiones comerciales, tanto por el lado de la venta y rentabilidad, como por el lado del cuidado de la venta a corto y largo plazo frente a una posible saturación de inventario en los canales de distribución.

Es importante guiar a los alumnos para descubrir el criterio reputacional, el cual está asociado al manejo de precios en un entorno de escasez, responder a la solicitud de donación y a los posibles riesgos de calidad en caso los alumnos propongan acortar la cuarentena como parte del plan de acción. Las siguientes preguntas pueden motivar la discusión en clase:

- ¿Se deberían subir los precios y ganar más en esa coyuntura?
- ¿Qué canal es más propenso a subir precios?
- ¿Cómo afectaría eso a la reputación de ACL?
- ¿Es factible negarle al gobierno la donación solicitada?

Por último, según se comenta en la redacción del caso, la imagen profesional del Director Comercial frente a la nueva dirección puede constituir un criterio adicional. Se debe evaluar de qué manera se puede perjudicar su imagen, ya sea perdiendo rentabilidad atendiendo un canal

más caro como el canal moderno; motivando una posible crisis reputacional por especulación de precios de los mayoristas del canal tradicional al decidir atenderlos en época de escasez o enfrentando una reducción de las ventas en los meses posteriores a la crisis por saturación de inventarios en el canal tradicional, el cual no cuenta con sistemas de información.

2.4.4. Análisis de datos

En esta etapa se puede preguntar a los alumnos cuál consideran ellos que es el primer punto que se debe analizar. Se sugiere ayudar a ubicar los datos importantes en el caso e indicar cómo procesarlos, pero no calcular los números en clase. Por el contrario, se sugiere desvelar los cuadros de análisis mostrándolos progresivamente, conforme se va generando la discusión.

Es necesario empezar el análisis del caso por cuantificar el volumen y valor de los pedidos de cada canal. Según se muestra en el Anexo TN 1, el canal tradicional representaría un mayor ingreso para Arca Continental (6% más que el canal moderno). En este punto se podría ir motivando la discusión preguntando si este dato es suficiente para tomar una decisión.

Después de hacer los cálculos correspondientes, se puede reflexionar sobre el hecho de que la capacidad de producción no alcanza para cubrir la nueva demanda conjunta de ambos canales. Se generan quiebres de inventario a partir del 21 de julio luego del agotamiento del inventario de seguridad. Esto ocasiona un deterioro de la tasa de servicio de hasta 57% en su día más bajo y un acumulado de 87% a fin de mes según lo que se muestra en el Anexo TN 2.

En este momento se puede mostrar a los alumnos cómo se calcula un movimiento de inventario que permita simular los nuevos niveles de venta.

Luego de simular ambos escenarios, en los que alternativamente se prioriza un canal sobre el otro, cuando se les compara, se puede apreciar que la venta acumulada varía solamente en 1%. De esta manera se puede concluir que el criterio económico pierde peso en la decisión, dando paso a la evaluación de los demás criterios (ver Anexo TN 3).

2.4.5. Análisis de criterios cualitativos

Respecto a los canales de distribución, el caso muestra claramente los riesgos que existen en el canal tradicional:

- La falta de información certera de la rotación en el canal genera la posibilidad de que los intermediarios puedan comprar en exceso para acaparar inventario en tiempos de escasez, y por ende especular con los precios para ganar más. Esto claramente afectaría la reputación de la compañía.

- Además, una venta de estas características puede afectar las reposiciones futuras, comprometiendo los resultados de venta de Arca Continental en los meses posteriores.

Por otro lado, el canal moderno tiene una política de precios al consumidor más transparente y provee de información en tiempo real del movimiento de inventarios.

En lo que respecta a la cadena de suministro, si se encuentra la manera de acortar los tiempos se podría aumentar la respuesta a la nueva demanda, y por consiguiente la venta. Este es un buen momento para retomar la discusión sobre posibles ideas para lograrlo, sopesando el criterio reputacional en caso se discuta una reducción de días de la cuarentena.

Finalmente se debe abordar la decisión de atender la donación solicitada por el gobierno, donde se puede cuantificar el valor, o en todo caso valorar nuevamente el criterio reputacional.

2.4.6. Decisión final

El análisis muestra claramente que es más conveniente atender al canal moderno primero.

2.4.7. Preguntas adicionales de reflexión

¿Qué hacer con la posible variación del PPCU y qué decirle al Revenue Manager? Con esta pregunta se presenta una oportunidad para evaluar la capacidad de argumentación de los alumnos una vez realizado el análisis exhaustivo. El Anexo TN 4 muestra un deterioro del PPCU de la empresa a finales de marzo ocasionado por la venta adicional de agua. Pero es importante resaltar que se superó la cuota de ventas de agua en Lima por 35% en época de crisis en el país.

¿Atender o no el pedido de donación del gobierno? Por lo visto en el análisis, atender una donación de 400 mil cajas unitarias representaba un costo de oportunidad de venta (aproximadamente el volumen de un día de venta). Es necesario recordar que la oportunidad para acelerar las ventas y lograr el objetivo era de pocos días y, por lo tanto, cada día de venta era importante. Plantear esta pregunta a los alumnos puede ayudar a fomentar la discusión sobre el compromiso ético que tiene un directivo con la sociedad más allá de la necesidad de mostrar resultados económicos.

¿Existe un problema oculto detrás de esta situación? En los gráficos del Anexo 5 se puede apreciar que la cuota de ventas del canal moderno presentaba una gran desviación frente a la venta real. Mientras que la exactitud en la estimación de ventas realizada para el canal tradicional era visiblemente cercana a la realidad, para el canal moderno no ocurría lo mismo. Esto se puede apreciar en el análisis de desviaciones durante la primera quincena de marzo, esto

es, antes de la crisis vivida en Lima, que se muestra en el Anexo TN 5. En este punto, se podría discutir con los alumnos la existencia de un problema subyacente relacionado a la estimación de la demanda de ese canal.

2.5. Desarrollo de pizarras

2.5.1. Modelo de negocio y cadena de suministro.

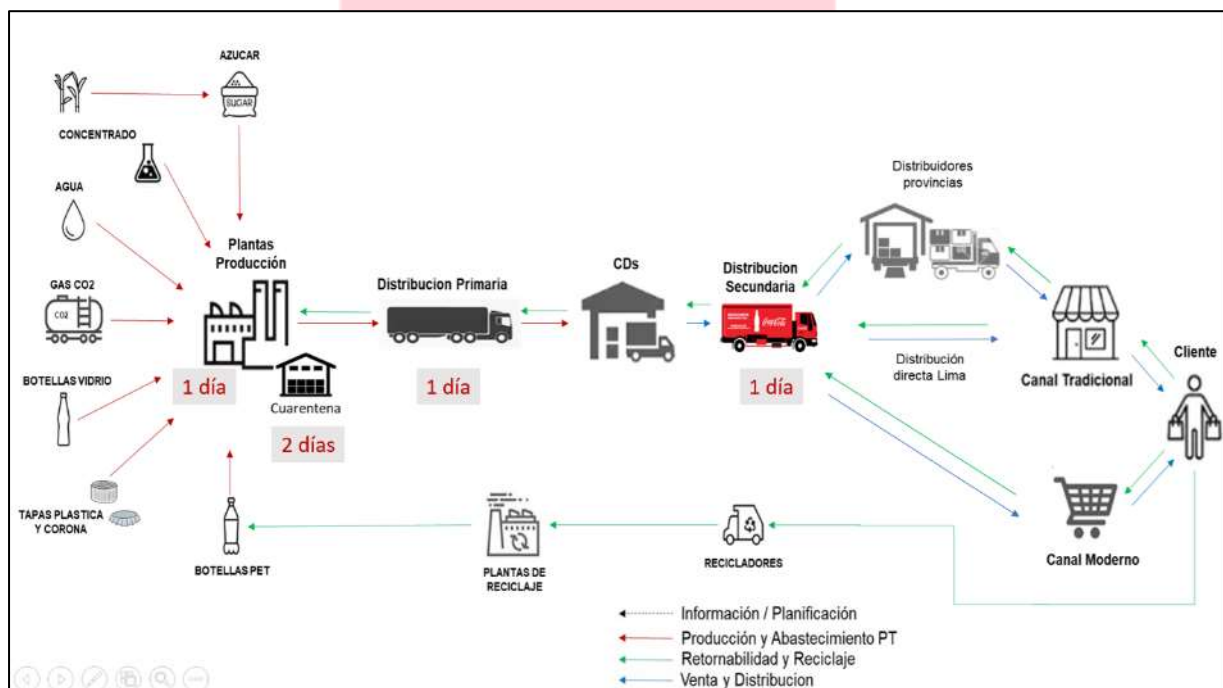
El objetivo es situar al estudiante en el negocio de bebidas y entender la magnitud y exposición pública de la empresa, los diferentes eslabones y lead times de la cadena de abastecimiento y preparar la discusión sobre las características de cada canal de distribución.

Tabla 7. Pizarra Modelo de negocio

Modelo de negocio	ACL
<ul style="list-style-type: none"> - Venta de agua embotellada. - 2 grandes canales (tradicional y moderno). - Distribución a todo el país a través de distribuidora propia (Lima) e intermediarios mayoristas (zonas lejanas, provincias). 	<ul style="list-style-type: none"> - Líder en el mercado peruano. - Pertenece a Arca Continental México, 5ta mayor distribuidora de Coca Cola. - Exclusividad en mercado peruano.

Fuente: elaboración propia

Figura 1. Cadena de abastecimiento



Fuente: elaboración propia

2.5.2. Descripción, pros y contras de cada canal

El objetivo es conocer en mayor profundidad los canales de distribución y los diferentes argumentos para optar por atender a cada uno en la coyuntura de escasez establecida en el caso.

Tabla 8. Pizarra canales de distribución

Canal Tradicional	Canal Moderno
82% del volumen, 160,000 puntos de venta ¿Cómo llegan las bebidas? Intermediarios (provincias) y directo (Lima).	18% del volumen (16% super/hiper mercados) Distribución directa a almacenes centrales en Lima.
<u>Pros de atenderlo:</u> Mayor precio promedio (menos descuentos) = mayor rentabilidad. Bajos niveles de inventario, pero alta flexibilidad de los intermediarios para incrementarlos por ofertas o escasez.	<u>Pros de atenderlo:</u> Alta visibilidad del precio final y de la rotación diaria (sistemas de información). Bajos niveles de inventario, pero con abastecimiento regular. Bajo riesgo de especulación de precios*.
<u>Contras de atenderlo:</u> Baja visibilidad de la rotación por falta de sistemas de información, alto riesgo de saturación de mercado. Bajo control de ACL sobre el precio final, alto riesgo de especulación.	<u>Contras para atenderlo</u> Menor precio promedio (mayores descuentos) = menor rentabilidad. Menor alcance a nivel nacional.

Fuente: elaboración propia

2.5.3. Elaboración de matriz de decisiones

El Objetivo es enumerar las diferentes alternativas de solución que proponen los alumnos y establecer los criterios de evaluación. Importante llevar a los alumnos a descubrir el criterio reputacional asociado al manejo de precios, donaciones y posibles riesgos de calidad (en caso propongan acortar la cuarentena) en un entorno de escasez y desastres naturales.

1. Enumeración de alternativas:
 - Atender prioritariamente al canal moderno.
 - Atender prioritariamente al canal tradicional.

2. Definición de criterios:

- Económico:
 - i. Venta en volumen y valor Variación del PPCU.
 - ii. Costo de oportunidad por atender el pedido de donación.
 - iii. Riesgo de sobre inventario en el canal por venta excesiva lo cual puede afectar ventas futuras.
- Reputacional:
 - i. Especulación de precios de precios del canal.
 - ii. Disponibilidad del producto hacia el consumidor en entorno de escasez.
 - iii. Manejo de lead times en la cadena de abastecimiento.
- Imagen profesional del Director Comercial.

2.6. Epílogo

Una vez hecho el análisis, el Director Comercial involucró tanto a sus pares como a su jefe directo (el gerente general), para definir el plan de acción. Al evaluar las alternativas, la premisa fue atender la necesidad del consumidor final de manera rápida, ordenada y sin alteración de precios. Este objetivo se debía alcanzar sin afectar la rentabilidad de la compañía.

En esta coyuntura, la oportunidad de generar un volumen incremental se contraponía al riesgo de afectar la imagen de la marca San Luis y de la compañía. Por ello, en el análisis de las alternativas, el cuidado de la imagen de la marca y la compañía fue la variable clave para la toma de decisiones.

Luego del análisis de las alternativas, se decidió priorizar la atención al canal moderno (especialmente supermercados), debido a que era un canal que se aseguraba un precio sin variación, estaba compuesto por una red de tiendas de fácil acceso para los consumidores y se podía regular la venta al consumidor final (no se vendieron más de 2 paquetes por cliente).

Adicional a ello, este canal tenía ventajas operativas debido a que tenía menos puntos de despacho frente al canal tradicional y se podía contar con la visibilidad de inventarios en el punto de venta. Con ello se pudo monitorear al detalle la rotación del producto, lo cual permitió manejar el inventario de forma óptima.

La empresa cumplió y superó el requerimiento de donación del gobierno y, adicionalmente, el director de Logística asesoró al equipo del gobierno en el establecimiento de rutas alternativas de distribución de ayuda a zonas alejadas durante la emergencia. Para asegurar la cobertura de inventarios, se priorizó la producción de agua dejando de producir marcas menores como Powerade, Aquarius y Frugos. Además, para acortar el *lead time* de producción,

se culminó el tiempo de cuarentena en los almacenes de los centros de distribución de la compañía. De esta manera se redujo el tiempo de cinco a cuatro días gracias al traslado desde la planta a los centros de distribución (de un día) durante el tiempo de cuarentena.

Como punto adicional a esta coyuntura, se identificó un problema de fondo: el bajo nivel de asertividad en la estimación de ventas para el canal moderno. En los meses posteriores, se armaron equipos en conjunto con las cadenas para elaborar proyecciones de demanda colaboradoras. Para el 2018, se mejoró la asertividad en un 50%, lo cual permitió a la cadena logística ser más eficiente.



Bibliografía

- Alamy, C. (28 de febrero de 2015). *Perú, Lima. Mujer y kiosco de periódicos* [fotografía]. Recuperado de <https://www.alamy.es/foto-peru-lima-mujer-y-kiosco-de-periodicos-81380706.html>
- Arca adquirió acciones de Corporación Lindley. (26 de septiembre de 2018). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1326536-arca-adquirio-acciones-corporacion-lindley/>
- Arca Continental Lindley. (2020a). *Reporte de producción mensual*.
- Arca Continental Lindley. (2020b). *Sistema de información de ventas Basis*.
- Coca Cola de Perú. (s. f.-a). *Bodegueras: el programa que las capacita para fortalecer su negocio*. Recuperado de <https://www.cocacoladeperu.com.pe/historias/comunidad-bodegueras-el-programa-que-las-capacita-para-fortalecer-su-negocio>
- Coca Cola de Perú. (s. f.-b). *¡Viaje en el tiempo!: recorre la historia de Coca-Cola en Perú*. Recuperado de <https://www.cocacoladeperu.com.pe/historias/bienestar-viaje-en-el-tiempo-recorre-la-historia-de-coca-cola-en-peru>
- Euromonitor International. (2020). *Soft Drinks Market Size Report*. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/soft-drinks>
- García, M. (24 de diciembre de 2009). *A sol, la gaseosa a sol* [fotografía]. Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/martix/5055632251>
- Inkafarma: Conozca los detalles del financiamiento para la compra de Mifarma. (3 de febrero de 2018). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/inkafarma-mifarma-conozca-detalles-financiamiento-compra-226415-noticia/>
- Primax abrirá más tiendas de conveniencia ‘stand alone’ de Listo en Lima. (24 de octubre de 2016). *Perú Retail*. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/primax-abrira-mas-tiendas-de-conveniencia-stand-alone-listo-lima/>
- Restringen venta de agua en algunos supermercados de Lima. (16 de marzo de 2017). *Canal N*. Recuperado de <https://canaln.pe/actualidad/restringen-venta-agua-supermercados-lima-n269342>
- Semana económica. (5 de abril de 2017). *La estrategia de Arca Continental Lindley para potenciar las bodegas* [archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=d844nuGz3VU&list=PL6O9FD9VTBv59XehhBW5mBebgKZaHJF9V&index=2&t=0s>

Trigoso, M. (21 de agosto de 2019). Familias sin hijos son las que más consumen agua embotellada. *Gestión*. Recuperado de https://www.arellano.pe/wp-content/uploads/2019/08/gestion_pdf-2019-08__04.pdf



Anexos del Teaching Note

Anexo TN 1. Cuantificación de la demanda proyectada

TN1-A: CANAL MODERNO LIMA (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Planta	Envase	Capacidad (ml)	% Particip. en pedidos (anexo 6)	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	Total	Precio Promedio (Tabla 6)	Ingreso S/. '000
Zárate	Bidón	20,000	25%	53	53	35	35	35	35	35	23	23	16	16	16	373.8	3.63	1,355
Zárate	Caja	20,000	30%	63	63	42	42	42	42	42	27	27	20	20	20	448.5	4.88	2,190
Zárate	Botella PET	7,000	10%	21	21	14	14	14	14	14	9	9	7	7	7	149.5	4.34	648
Pucusana	Botella PET	2,500	15%	32	32	21	21	21	21	21	14	14	10	10	10	224.3	4.99	1,119
Pucusana	Botella PET	1,000	5%	11	11	7	7	7	7	7	5	5	3	3	3	74.8	3.48	260
Pucusana	Botella PET	625	15%	32	32	21	21	21	21	21	14	14	10	10	10	224.3	8.27	1,854
Callao	Botella PET	500	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	7.58	0
Callao	Botella Vidrio	350	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	13.75	0
Pedidos del canal (Anexo 5)				210	210	140	140	140	140	140	90	90	65	65	65	1,495.0	5.0	7,427

TN1-B: CANAL TRADICIONAL LIMA (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Planta	Envase	Cap. (ml)	% Particip. en pedidos (anexo 6)	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	Total	Precio Promedio (Tabla 6)	Ingreso S/. '000
Zárate	Bidón	20,000	6%	11	11	7	7	7	7	7	4	4	3	3	3	72.0	3.71	267
Zárate	Caja	20,000	6%	11	11	7	7	7	7	7	4	4	3	3	3	72.0	5.19	374
Zárate	Botella PET	7,000	4%	7	7	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	48.0	4.53	217
Pucusana	Botella PET	2,500	40%	72	72	44	44	44	44	44	28	28	20	20	20	480.0	5.79	2,778
Pucusana	Botella PET	1,000	4%	7	7	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	48.0	3.62	174
Pucusana	Botella PET	625	40%	72	72	44	44	44	44	44	28	28	20	20	20	480.0	8.62	4,138
Callao	Botella PET	500	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	8.10	0
Callao	Botella Vidrio	350	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	14.26	0
Pedidos del canal (Anexo 5)				180	180	110	110	110	110	110	70	70	50	50	50	1,200.0	6.6	7,948

TN1-C: TOTAL PEDIDOS LIMA (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Planta	Envase	Cap. (ml)	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	Total	Ingreso S/. '000
Zárate	Bidón	20,000	63	63	42	42	42	42	42	27	27	19	19	19	445.8	1,622
Zárate	Caja	20,000	74	74	49	49	49	49	49	31	31	23	23	23	520.5	2,564
Zárate	Botella PET	7,000	28	28	18	18	18	18	18	12	12	9	9	9	197.5	866
Pucusana	Botella PET	2,500	104	104	65	65	65	65	65	42	42	30	30	30	704.3	3,898
Pucusana	Botella PET	1,000	18	18	11	11	11	11	11	7	7	5	5	5	122.8	434
Pucusana	Botella PET	625	104	104	65	65	65	65	65	42	42	30	30	30	704.3	5,991
Callao	Botella Vidrio	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
Callao	Botella Vidrio	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
Pedidos totales			390	390	250	250	250	250	250	160	160	115	115	115	2,695.0	15,375

Fuente: elaboración propia

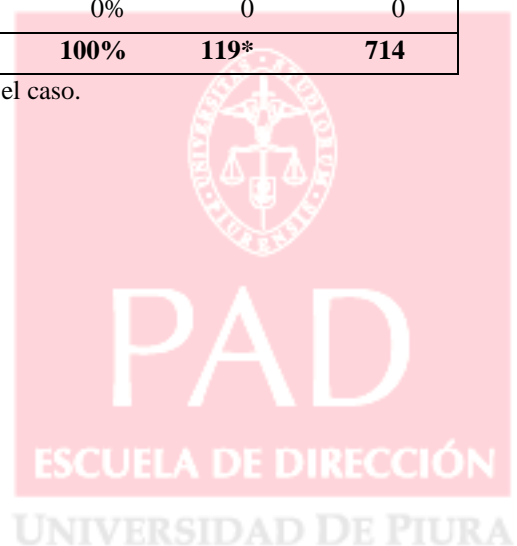


Anexo TN 2. Cálculo de capacidad de atención

TN2-A: CÁLCULO DE INVENTARIO INICIAL (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Envase	Cap. (ml)	% Particip. histórico (Tabla 3)	Presupuesto diario Lima	Inventario inicial 17 de marzo (6 días de venta)
Bidón	20,000	15%	18	107
Caja	20,000	15%	18	107
Botella PET	7,000	6%	7	43
Botella PET	2,500	25%	30	179
Botella PET	1,000	4%	5	29
Botella PET	625	34%	40	243
Botella vidrio	500	1%	1	7
Botella vidrio	350	0%	0	0
		100%	119*	714

*Información mencionada en el caso.



TN2-B: INGRESOS DE INVENTARIO POR PRODUCCIÓN (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Capacidad Producción (Tabla 4)	Envase	Cap. (ml)	Inventario inicial (día 0)	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
26.6	Bidón	20,000	107	18	18	18	18	27	27	27	27	27	27	27	27
22.6	Caja	20,000	107	18	18	18	18	23	23	23	23	23	23	23	23
14.8	Botella PET	7,000	43	7	7	7	7	15	15	15	15	15	15	15	15
57.3	Botella PET	2,500	179	30	30	30	30	57	57	57	57	57	57	57	57
7.5	Botella PET	1,000	29	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7
53.7	Botella PET	625	243	40	40	40	40	54	54	54	54	54	54	54	54
0.4	Bot. Vidrio	500	7	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3	Bot. Vidrio	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
183.1			714	119	119	119	119	183	183	183	183	183	183	183	183

Lead time de producción: 5 días

TN2-C: INVENTARIO FINAL DIARIO LUEGO DE LA VENTA (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Envase	Cap. (ml)	Inventario inicial	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
Bidón	20,000	107	62	16	0	0	0	0	0	0	0	7	15	22
Caja	20,000	107	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Botella PET	7,000	43	22	1	0	0	0	0	0	3	6	12	19	25
Botella PET	2,500	179	105	31	0	0	0	0	0	16	32	59	87	114
Botella PET	1,000	29	16	3	0	0	0	0	0	0	0	3	5	7
Botella PET	625	243	180	117	92	68	56	45	34	46	58	82	106	130
Bot. Vidrio	500	7	8	10	11	12	12	13	13	13	14	14	14	15
Bot. Vidrio	350	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
		714	443	177	103	80	69	58	48	79	111	179	247	315

TN2-D: CAPACIDAD DE ATENCIÓN (MILES DE CAJAS UNITARIAS)

Envase	Cap. (ml)	18 Mar	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	Total
Bidón	20,000	63	63	34	18	27	27	27	27	27	19	19	19	369
Caja	20,000	74	69	18	18	23	23	23	23	23	23	23	23	359
Botella PET	7,000	28	28	8	7	15	15	15	12	12	9	9	9	165
Botella PET	2,500	104	104	61	30	57	57	57	42	42	30	30	30	642
Botella PET	1,000	18	18	7	5	7	7	7	7	7	5	5	5	100
Botella PET	625	104	104	65	65	65	65	65	42	42	30	30	30	704
Botella Vidrio	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Botella Vidrio	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		390	385	193	142	194	194	194	151	151	115	115	115	2,339
Tasa de servicio (venta / demanda)		100%	99%	77%	57%	78%	78%	78%	95%	95%	100%	100%	100%	87%

Fuente: elaboración propia



Anexo TN 3. Análisis de escenarios

TN3-A: VENTA PRIORIZANDO CANAL TRADICIONAL (MILES DE CAJAS UNITARIAS)											
Envase	Cap. (ml)	Volumen disponible	Demanda Tradicional	Venta	Saldo Inventario	Demanda Moderno	Venta	Saldo Inventario	Venta Tradicional S/. '000	Venta Moderno S/. '000	Venta Total S/. '000
Bidón	20,000	369	72	72	297	374	297	0	267	1,077	1,344
Caja	20,000	359	72	72	287	449	287	0	374	1,401	1,775
Botella PET	7,000	165	48	48	117	150	117	0	217	507	724
Botella PET	2,500	642	480	480	162	224	162	0	2,778	808	3,586
Botella PET	1,000	100	48	48	52	75	52	0	174	182	356
Botella PET	625	704	480	480	224	224	224	0	4,138	1,854	5,991
Botella vidrio	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Botella vidrio	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2,339	1,200	1,200	1,139	1,495	1,139	0	7,948	5,829	13,776

Fuente: elaboración propia

TN3-B: VENTA PRIORIZANDO CANAL MODERNO (MILES DE CAJAS UNITARIAS)											
Envase	Cap. (ml)	Volumen disponible	Demanda Moderno	Venta	Saldo Inventario	Demanda Tradicional	Venta	Saldo Inventario	Venta Moderno S/. '000	Venta Tradicional S/. '000	Venta Total S/. '000
Bidón	20,000	369	374	369	0	72	0	0	1,338	-	1,338
Caja	20,000	359	449	359	0	72	0	0	1,753	-	1,753
Botella PET	7,000	165	150	150	15	48	15	0	648	70	718
Botella PET	2,500	642	224	224	418	480	418	0	1,119	2,417	3,536
Botella PET	1,000	100	75	75	26	48	26	0	260	93	353
Botella PET	625	704	224	224	480	480	480	0	1,854	4,138	5,991
Botella vidrio	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Botella vidrio	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2,339	1,495	1,401	939	1,200	939	0	6,973	6,717	13,689

Fuente: elaboración propia



Anexo TN 4. Impacto en el PPCU

A) PRIORIZANDO CANAL TRADICIONAL			
	Volumen miles de C.U.	Valor S/. '000	PPCU
<u>Moderno Lima</u>			
1 al 17 marzo *	1 154	6 530	
18 al 31 marzo	1 139	5 829	
Total Mod.	2 293	12 359	5.39

B) PRIORIZANDO CANAL MODERNO			
	Volumen miles de C.U.	Valor S/. '000	PPCU
<u>Moderno Lima</u>			
1 al 17 marzo *	1 154	6 530	
18 al 31 marzo	1 401	6 973	
Total Mod.	2 554	13 502	5.29

<u>Tradicional Lima</u>			
1 al 17 marzo *	868	5 731	
18 al 31 marzo	1 200	7 948	
Total Trad.	2 068	13 678	6.61

<u>Tradicional Lima</u>			
1 al 17 marzo *	868	5 731	
18 al 31 marzo	939	6 717	
Total Trad.	1 807	12 447	6.89

Total Lima	4 361	26 037	5.97
<i>Cuota **</i>	3 123	19 284	6.18
Provincias agua **	2 080	14 145	6.80
Otras bebidas **	22 007	227 618	10.34
Total ACL	28 448	267 800	9.41
<i>Cuota **</i>	27 210	261 047	9.59

Total Lima	4 361	25 950	5.95
<i>Cuota **</i>	3 123	19 284	6.18
Provincias Agua **	2 080	14 145	6.80
Otras bebidas **	22 007	227 618	10.34
Total ACL	28 448	267 713	9.41
<i>Cuota **</i>	27 210	261 047	9.59

* Dato Tabla 1

** Dato Tabla 5 (para el análisis se asume que los demás canales y categorías cumplen con su objetivo)

Fuente: elaboración propia

Anexo TN 5. Análisis de desviaciones por canal (venta facturada/cuota)

DÍA	DESV. CANAL TRADICIONAL	DESV. CANAL MODERNO
1	0.8	15.5
2	2.2	14.8
3	3.2	19.7
4	1.4	7.2
6	5.3	29.0
7	2.8	28.7
8	4.6	23.8
9	9.2	6.7
10	1.5	25.0
11	1.5	5.1
DESVIACIÓN PROMEDIO	3.2	17.5

Fuente: elaboración propia

