

Tesis

“Optimización del Modelo de Gestión de Inventarios de Repuestos”



MBA 2015-2016

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Junio del 2017

Autor: Ing. Marcelo Fernández Ballart

Tutor: Santiago Alem

Agradecimientos:

A mi padres quienes siempre me inculcaron en creer en un mismo y siempre superarse, a mi mujer por apoyarme y siempre confiar en mí voluntad en todo momento, en mis compañeros del grupo de maestría que me hicieron sentir dos años de cursada muy placenteros.

Prefacio

Actualmente la mayoría de las Plantas Industriales que tienen maquinarias productivas importadas y que se encuentran situadas en las lejanías de los países desarrollados, privilegian su capacidad instalada y su continua operación por sobre niveles razonables de stocks de repuestos, por ende estas mantienen en sus almacenes grandes existencias que aseguren una rápida repuesta para el mantenimiento de sus líneas productivas. Esta necesidad de sobre stockear inventarios trae como resultado altos costos financieros y operativos que impactan en sus cuadros de resultados.

La finalidad de esta tesis fue optimizar el abastecimiento de una Sala de Repuestos que da soporte al Área de Mantenimiento de una Mega Planta Industrial de refrescos. Para esta investigación se tomó información histórica de los movimientos (salidas e ingresos) de una muestra de repuestos para luego aplicar el modelo EOQ (Lote Económicamente Optimo de Compra) y poder verificar la conveniencia o no de su implementación. Para ello se analizaron y compararon los datos obtenidos con y sin el modelo implementado.

El resultado alcanzado con el modelo EOQ no solo demostró una reducción importante en el Costo Total Anual sino que también en el nivel promedio de inventario de los repuestos, dando origen a un destacable beneficio y cuya demostración se exployó a lo largo de esta investigación.

Palabras Claves

Inventarios, Stocks, Costo Total Anual, EOQ, Lote Económicamente Optimo, Nivel promedio de Inventario, Abastecimiento.

Contenido

Introducción	6
Marco Teórico	9
Capítulo I: Modelos de Optimización de Stocks	9
Capítulo II: Modelo EOQ - Fundamento Teórico y Supuestos para su aplicación	13
Metodología de la Investigación	19
Capítulo III: Aplicación metodológica a un Almacén de Repuestos.....	19
Capítulo IV: Análisis de los Resultados	27
Conclusiones	30
Bibliografía	35
Anexos:	36
Anexo.1- Costos de Set-Up / Holding	36
Anexo.2 -Planillas de Optimización del Stock de Repuestos	37

Introducción

Desde hace aproximadamente dos décadas una gran cantidad de Plantas de embotellado de refrescos han iniciado un proceso de modernización de sus líneas productivas. El mismo consiste en el reemplazo de maquinarias desarrolladas por proveedores locales y que son de baja productividad por maquinarias de origen extranjero de mayores rendimientos debido a las nuevas automatizaciones que traen y que permiten mayores velocidades de producción. Las mismas provienen en su gran mayoría de Europa, siendo Alemania como el principal país referente por sus grandes desarrollos en la Industria de las máquinas de envasado. Estas nuevas maquinarias con este tipo de tecnología no solo las hace más productivas¹ sino que también son mucho más confiables en lo que se refiere a posibles roturas de sus componentes. No obstante, como toda máquina, sufren un desgaste lógico por su uso por lo que es necesario tener los repuestos adecuados para realizar los recambios de acuerdo a los correspondientes mantenimientos que van surgiendo. Debido a este proceso de innovación en las líneas productivas como en los procesos auxiliares necesarios para el funcionamiento de las mismas, y la obligada necesidad de obtener la máxima utilización de dichos activos, trajeron como resultado el stockeo de repuestos para hacer frente a la programación de los mantenimientos, ya que al tratarse de maquinarias importadas con mayor sofisticación, los repuestos no se hallaban en los mercados locales². Es por ello que deberían adquirirse en el mercado de origen ya que los proveedores locales no tenían la capacidad de poder desarrollarlos ya sea, porque no eran máquinas de su diseño por lo que la desconocían, o bien porque no tenían las tecnologías adecuadas para ello.

Frente a este cambio de paradigma, que consistió básicamente de tener los repuestos al alcance de la mano con un simple llamado al proveedor local para su rápida provisión, a tenerlos a miles de kilómetros de distancia, con diferentes husos horarios e idioma y que tal vez debido a su alta sofisticación eran fabricados a pedido, fue indudable la necesidad de implementar una planificación de repuestos para ser almacenados en una Sala para dicho fin y de esta manera dar servicios a la hora de ejecutar los mantenimientos necesarios.

¹ Se refiere a que tienen mínimas mermas de insumos y menor dotación de personal para su operación.

² Se refieren a las representaciones locales de las maquinarias extranjeras.

La problemática recae que esta planificación de stocks no fue ejecutada de una manera profesional sino que tan solo en función del expertise y conocimiento del personal del área de mantenimiento que carecía de las herramientas y capacitaciones adecuadas para tal fin. Esta metodología que fue el fundamento para la generación de Stocks de repuestos en las mayorías de las Industrias de refrescos trajo como resultados almacenes con grandes existencias que a pesar que aseguraban una rápida repuesta para el mantenimiento de sus líneas productivas no lo hacían al menor costo. Esta ausencia de modelos de optimización de Inventarios en dichos almacenes trajo como resultado el sobre stockeo de repuestos originando altos costos financieros y operativos que impactan en los cuadros de resultados de las compañías en cuestión.

Por ello, el objetivo de esta tesis consistió en analizar la implementación de un modelo de optimización de Stocks en una Sala de repuestos de la tercera planta de refrescos más grande del mundo Coca-Cola. La necesidad recae que actualmente dicho Almacén como consecuencia de lo descrito anteriormente, carece de un programa maestro de repuestos regido por un modelo de optimización de stocks. Dicha sala, tiene como objetivo proporcionar los repuestos para realizar los mantenimientos correctivos y programados de los equipos que conforman las líneas de producción y los servicios auxiliares³ de esta Planta situada en la ciudad de Buenos Aires.

Actualmente los procesos en esta compañía se rigen de un ERP (SAP), con una gran variedad de módulos implementados y utilizados por las distintas áreas, que van desde Finanzas, Mantenimiento, Producción, Abastecimiento, entre las más destacadas. Haciendo foco en el módulo implementado en el Abastecimiento de repuestos, cada uno de los ítems tiene su respectiva información como código identificador, lote de pedido, punto de pedido, movimientos, entre los más importantes para esta investigación. Lamentablemente, esta información no se aprovecha ya que no existe un análisis sistemático de los movimientos que permitan optimizar las variables descriptas anteriormente.

Esto trajo como resultado un almacenamiento ineficiente de repuestos de máquinas originando sobrecostos financieros para la compañía. A su vez, el faltante de repuestos provoca tiempos de parada⁴ de máquinas impactando en la producción. Con esto se

³ Se refiere a todos los equipos que generan los insumos como el vapor, aire comprimido, refrigeración, entre otros, necesarios para el funcionamiento de las máquinas productivas.

⁴ Se le dice al tiempo que la línea de producción no está produciendo por fallas en las máquinas.

quiere decir, que no hay duda que una mala gestión en la operación de los stocks, ya sea por demoras en las entregas por parte de los proveedores, stocks altos o bien deficientes en ciertos ítems, eleva innecesariamente los costos de la Empresa atentando contra la rentabilidad que es lo que toda empresa con fines de lucro busca maximizar.

A lo largo de esta investigación se describieron los principales modelos de optimización de Stocks para luego poder justificar porque el Modelo EOQ fue el más adecuado para aplicarlo como posible solución a nuestra problemática.

A partir de allí, las preguntas que esta investigación buscó responder fueron:

¿Está optimizada la operación de abastecimiento de la Sala de repuesto desde el punto de vista del modelo de EOQ?

Luego de realizar el análisis, ¿qué sugerencias se harían? ¿Sobre qué variables nos deberíamos focalizar? y ¿Cuál sería el impacto en el flujo de caja de la compañía?

Para dar respuestas a estas preguntas, se analizó la operación de abastecimiento de este tipo de Almacén mediante el modelo de cantidad fija EOQ y a partir de allí, sacar conclusiones respecto a la existencia de una posible reducción de costos, garantizando siempre un nivel de servicio conforme a los requerimientos de una mega Planta⁵. Además, no solo se analizó el impacto en lo que se refiera al nivel de inventario sino que también se evaluó el costo de la no optimización de nuestra Sala en estudio.

La riqueza de esta investigación se encontró en poder hacer un adecuado diagnóstico de la gestión de abastecimiento actual buscando establecer sugerencias para implementarlas a los efectos de optimizar la operación en busca del mejor balance posible entre nivel de servicio, el costo de abastecimiento y el nivel promedio de inventario.

En conclusión, durante la investigación se hizo una pequeña introducción a los modelos de optimización de Stocks más importantes, se definió cual es el modelo que más se adapta a nuestra operación para luego a partir de sus supuestos, demostrar su desarrollo matemático. A continuación de ello, se aplicó el Modelo a la operación de abastecimiento de nuestro objeto de estudio para que después se pudiera determinar su conveniencia o no de su aplicación con las respectivas conclusiones.

⁵ Mercado, 2007

Marco Teórico

Capítulo I: Modelos de Optimización de Stocks

Hoy día para optimizar inventarios existen diferentes modelos entre los que podemos encontrar como los más destacados los de cantidad fija, en el que se destaca el modelo EOQ⁶ y los de período fijo en los que podemos encontrar el Sistema de revisión periódica o modelo P. La distinción básica entre ambos, es que los modelos de cantidad fija son “impulsados por un evento”, y los modelos de período fijo son “impulsados por el tiempo”⁷.

Cada uno de ellos se caracteriza por tener distintas características y funcionalidades por lo que es importante conocerlas para poder determinar cuál es el modelo que más se adapta a nuestro caso de estudio. A continuación se explayará una breve descripción de los diversos modelos mencionados para que luego una vez identificado el modelo a aplicar, proceder a su demostración con la profundidad que corresponde.

Modelo de Período Fijo: este tipo de sistema se caracteriza por que el inventario se cuenta en determinados momentos, separados entre sí por un período de tiempo prefijado, y es por eso que se dice que este modelo está impulsado por el tiempo. Esto da como resultado que se generen cantidades de pedidos que varían periodo a periodo dependiendo de la tasa de utilización del ítem en cuestión. La ventaja de este tipo de modelo es que el mismo no requiere de un monitoreo continuo por realizarse con una frecuencia periódica, por lo tanto su mantenimiento es bajo. Este modelo tiene como desventaja, que genera una tenencia de inventarios promedios más altos que los Modelos de cantidad fija⁸ ya que como los conteos se realizan solo en un momento específico de la revisión, puede ocurrir alguna demanda grande de un ítem que lleve las existencias a cero inmediatamente después de la colocación del pedido, situación que puede pasar de alto hasta al siguiente período de revisión por lo que es posible que se presente un agotamiento de las existencias hasta el nuevo el periodo de revisión T e incluso durante el plazo de pedido L (Gráfico N°1). Es por eso, que para evitar este agotamiento de existencias durante el período de revisión como durante el plazo transcurrido entre la colocación del pedido y la recepción del mismo (Leadtime) se

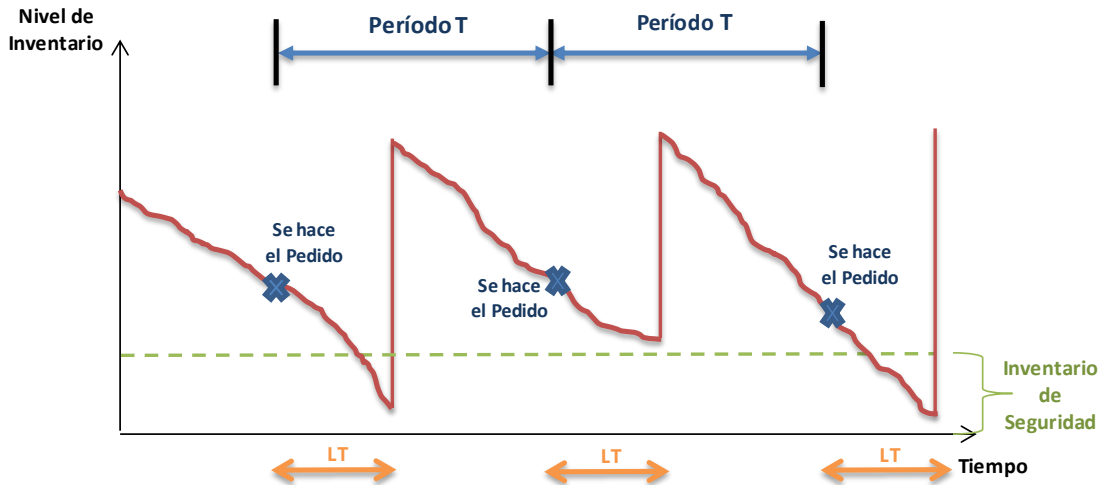
⁶ Son las siglas en inglés que identifican al modelo “Economic Order Quantity”.

⁷ Vulcano, 2015.

⁸ Cuatrecasas, 2000

requiere tener una reserva de seguridad de mayor nivel. El gráfico N°1 nos ayuda a comprender el comportamiento de este Modelo a lo largo del tiempo.

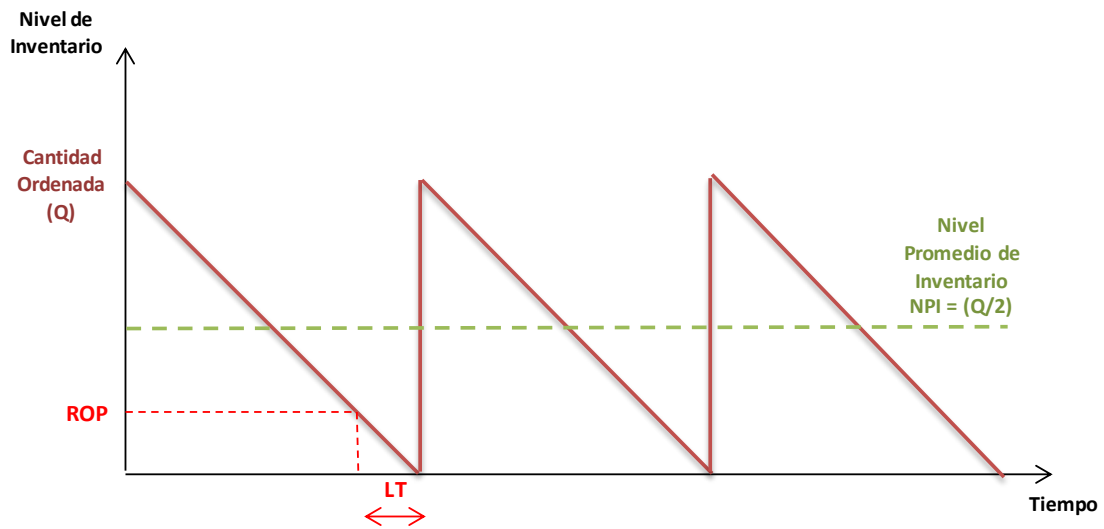
Gráfico N°1 – Modelo de Período Fijo⁹



Modelo de Cantidad Fija: este tipo de modelo se basa principalmente en que las cantidades de los pedidos son fijas mientras que el tiempo que transcurre entre los pedidos no es constante, ya que la puesta del pedido se basa en el punto de re-orden (ROP). Este último depende totalmente del consumo y los consumos no son iguales sino que varían. De allí surge la distinción de que este modelo es impulsado por un evento, que no es ni más ni menos cuando el nivel de existencia alcanza el ROP. Su funcionalidad principal está orientada a tratar de fijar un punto específico en que debe hacerse una nueva orden y el tamaño que debe tener esa orden. Además este sistema requiere de un monitoreo continuo de las existencias por lo que nos facilita una repuesta más rápida ante una posible falta de stock. No obstante, esta facilidad de reacción que permite este tipo de sistema de gestión requiere de más tiempo de mantenimiento ya que cada movimiento de los repuestos deber ser registrado. En el Gráfico N°2 podemos visualizar como varía el nivel de inventario a lo largo del tiempo y como se obtiene el inventario promedio en un modelo de cantidad fija, como el EOQ.

⁹ Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N°2. – Modelo de Cantidad Fija¹⁰



La Tabla N°1 nos muestra un resumen de las principales características de cada uno de estos modelos para poder distinguir sus diferencias.

Tabla N°1¹¹ – Modelos de Stocks y sus principales características

	Modelo Q - Modelo de Cantidad Fija	Modelo P - Modelo de Período Fijo
Cantidad de Orden	Q - Constante (la misma cantidad ordenada cada vez que se llega al Punto de Pedido)	q - Variable (la cantidad pedida varía cada vez que se hace la revisión)
Cuando se pone la Orden	ROP - cuando el nivel de existencias llega al nivel de reorden	T - cuando el tiempo revisión de existencias llega
Toma de Inventario	Cada vez que existe un movimiento, ya sea una entrega o un consumo	Solo en el período de revisión de existencias
Tamaño de Inventario	Menor que el del Modelo P	Mayor que el del Modelo Q
Tiempo de Mantenimiento	Mayor debido a que se deben registrar todos los movimientos de los ítems	
Tipo de existencias	De alta criticidad, de costos elevados o importantes.	

¹⁰ Fuente: Elaboración Propia.

¹¹ Vulcano, 2015

Para el tipo de Almacén en estudio, considero conveniente una implementación de un sistema de optimización de stocks de cantidad fija como el EOQ, primero porque se tienen ítems que son críticos para dar continuidad a la operación de las líneas productivas ante una posible rotura y segundo, porque una gran parte de los ítems tienen costos importantes por ser de una alta sofisticación. Dicho modelo tiene como finalidad optimizar el abastecimiento de repuestos a partir de los lotes óptimos de abastecimiento para los distintos repuestos existentes en el Almacén y para ello, se requiere que se conozcan todos los movimientos de los mismos por lo que un ERP con el módulo maestro de materiales tal como lo pueden tener estos tipos de almacenes, puede facilitar mucho esta tarea.

Capítulo II: Modelo EOQ - Fundamento Teórico y Supuestos para su aplicación

El modelo EOQ, es un modelo de cantidad fija que busca determinar mediante la igualdad cuantitativa de los costos de Set-up y los costos de mantener un ítem en Stock, el menor costo total de abastecimiento posible¹². Por medio del modelo matemático del método EOQ podemos encontrar el Lote de pedido que hace mínimo dicho costo.

Los supuestos del cual parte este modelo¹³ son los siguientes:

- Un solo ítem
- Tasa de demanda constante y conocida
- Los ítems se compran o se producen en lotes
- Cada lote se recibe en una sola entrega
- Leadtime conocido y constante
- No existen descuentos por volumen de pedido
- Se incluye los costos de:
 - Costo de Set-up: asociado a la adquisición del lote de artículos.
 - Costo de Holding: relacionado con la permanencia de las existencias en el inventario durante un período de tiempo. Este costo usualmente se carga como un porcentaje del valor por unidad en el tiempo. Este costo consta de cuatro componentes:
 - ❖ Costo de Capital: es el costo que se le asigna al inventario ya que el capital invertido por tener los artículos en Stock, es capital que no está disponible para otros propósitos. Esto se lo conoce como costo de oportunidad perdida para otras inversiones.
 - ❖ Costo de almacenamiento: este costo está asociado a los costos del espacio, seguros e impuestos.
 - ❖ Costo de obsolescencia: son los costos asociados al deterioro de los artículos por el paso del tiempo.
 - ❖ Costo de pérdida: son los costos de hurto y daños relacionados con la conservación de los artículos en inventario.

¹² Cuatrecasas, 2000

¹³ Ferrín Gutiérrez, 2007.

A continuación, en la Tabla N°2 se describe cada una de las variables a utilizar en la demostración matemática de dicho modelo¹⁴:

Tabla N°2

DEMAND (D)	Demanda anual esperada para el ítem [unidades por año]
QUANTITY (Q)	Cantidad a ordenar [unidades] (Variable de decisión a optimizar en el modelo EOQ)
HOLDING (H)	Costo de mantener un ítem en stock [Pesos por unidad por año]
SETUP (S)	Costo de ordenar [\$ por cada orden de compra colocada, recibida y pagada]

Ahora para calcular los costos anuales, tenemos que el:

Costo Anual de mantener un ítem en Stock =	$H \times Q/2$
Costo Anual de Ordenar =	$S \times D/Q$

Por lo tanto el Costo Total Anual, que lo identificaremos como CTA, va estar compuesto por el Costo Anual de Ordenar más el Costo Anual de mantener un ítem en Stock:

$$\text{Costo Total Anual (CTA)} = H \times Q/2 + S \times D/Q \quad \text{(I)}$$

Como el objetivo es minimizar el Costo Total Anual de abastecimiento para cada uno de los repuestos del Almacén, procedemos a derivar la fórmula de CTA (I) respecto a la variable a optimizar que sería en nuestro caso Q e igualar esta derivada a cero con lo que estaríamos minimizando el Costo Total Anual:

$$\text{(I)} \quad \text{CTA (Q)} = H \times \frac{Q}{2} + S \times \frac{D}{Q}$$

Derivando la función e igualando a cero:

$$\text{(II)} \quad \text{CTA (Q)} = \frac{H}{2} + \frac{S \times D}{Q^2} = 0$$

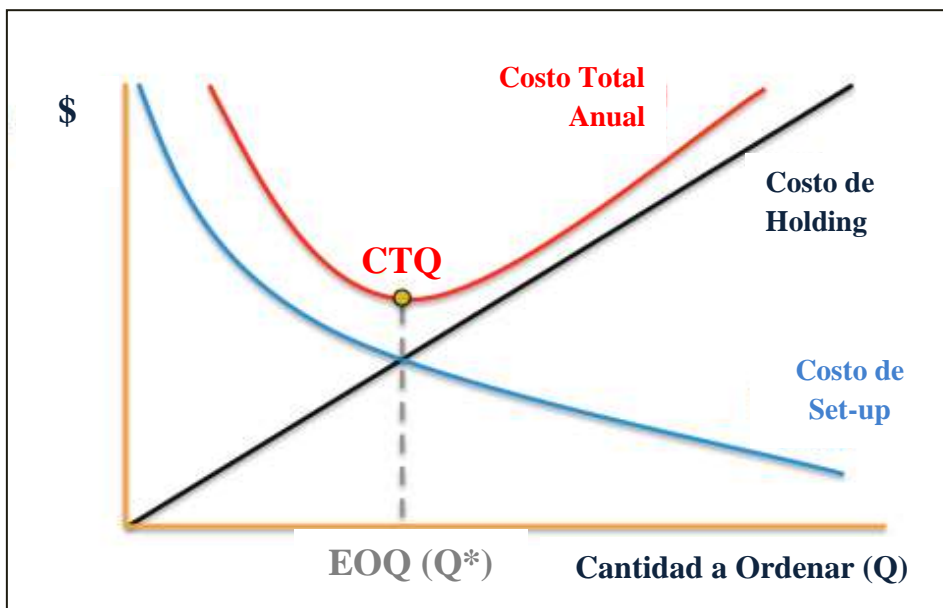
Despejando, se obtiene Q óptima (Q*):

¹⁴ Hammond, J. y Philips, J., 2013

$$(III) \quad Q^* = EOQ = \text{Raíz} \left(\frac{2 \times D \times S}{H} \right)$$

Gracias al Gráfico N°3 podemos ver como varía el Costo de Holding, el Costo de Set-up y obviamente el Costo Total Anual en función de la cantidad ordenada. Además en él está identificado cuál es el Q que hace óptimo el CTA, logrando el mínimo coste de abastecimiento posible.

Gráfico N°3. Costo Total Anual vs Cantidad Ordenada¹⁵



Para poder obtener dicho CTA* óptimo, tenemos que reemplazar en la ecuación (I) Q por Q*:

$$(IV) \quad CTA(Q^*) = H \times \frac{Q^*}{2} + S \times \frac{D}{Q^*}$$

La cantidad de pedidos por año se define como:

$$n = D/Q^*$$

Por lo tanto:

$$(V) \quad CTA(Q^*) = H \times \frac{Q^*}{2} + S \times n$$

En nuestro análisis, consideramos que la Demanda anual de repuestos no es constante ya sea por la variabilidad de los mantenimientos correctivos y programados, sino que tiene una distribución Normal con media μ_R y desvío σ_R ¹⁶. Por esa razón, la demanda

¹⁵ Fuente: Elaboración Propia

¹⁶ Ferrín Gutiérrez, 2007

durante el Lead Time (LT) también tiene una distribución Normal pero con media μ_{LT} y con desvío σ_{LT} .

Entonces:

$$(VI) \quad \mu_{LT} = \frac{\mu_R \times LT}{360}$$

$$(VII) \quad \sigma_{LT} = \sigma_R \times \text{raíz} \left(\frac{LT}{360} \right)$$

LT: en días

Al tener una demanda que no es constante, no existe la certeza de estar abasteciendo el total de los pedidos¹⁷. No obstante, por lo descripto anteriormente creímos conveniente definir un nivel de servicio (SL) como:

$SL = 1 - \text{Probabilidad de quedarnos Sin Stock del ítem}$

El nivel de servicio (SL) que definimos para la sala de repuestos fue del 95%. Ingresando con ese valor en la Tabla de distribución Normal Estandarizada se obtuvo un valor de Z_{SL} de 1,64. Una vez que tuvimos el valor de Z para el nivel de servicio que definimos, pudimos calcular el Stock de Seguridad (SS). Considerando que en la mayoría de los pedidos los plazos de entrega se cumplen y además teniendo en nuestras posibilidades poder trabajar juntos con los proveedores para optimizar las entregas, se estableció para este estudio que no hay variabilidad en el Lead Time.

$$(VIII) \quad SS = Z_{SL} \times \sigma$$

Para determinar el punto de pedido, sabemos que:

$$(IX) \quad ROP = \mu_{LT} + SS$$

Vale destacar, que algunos de los repuestos pueden tener una demanda constante por lo tanto deberíamos tener en cuenta para estos casos que el:

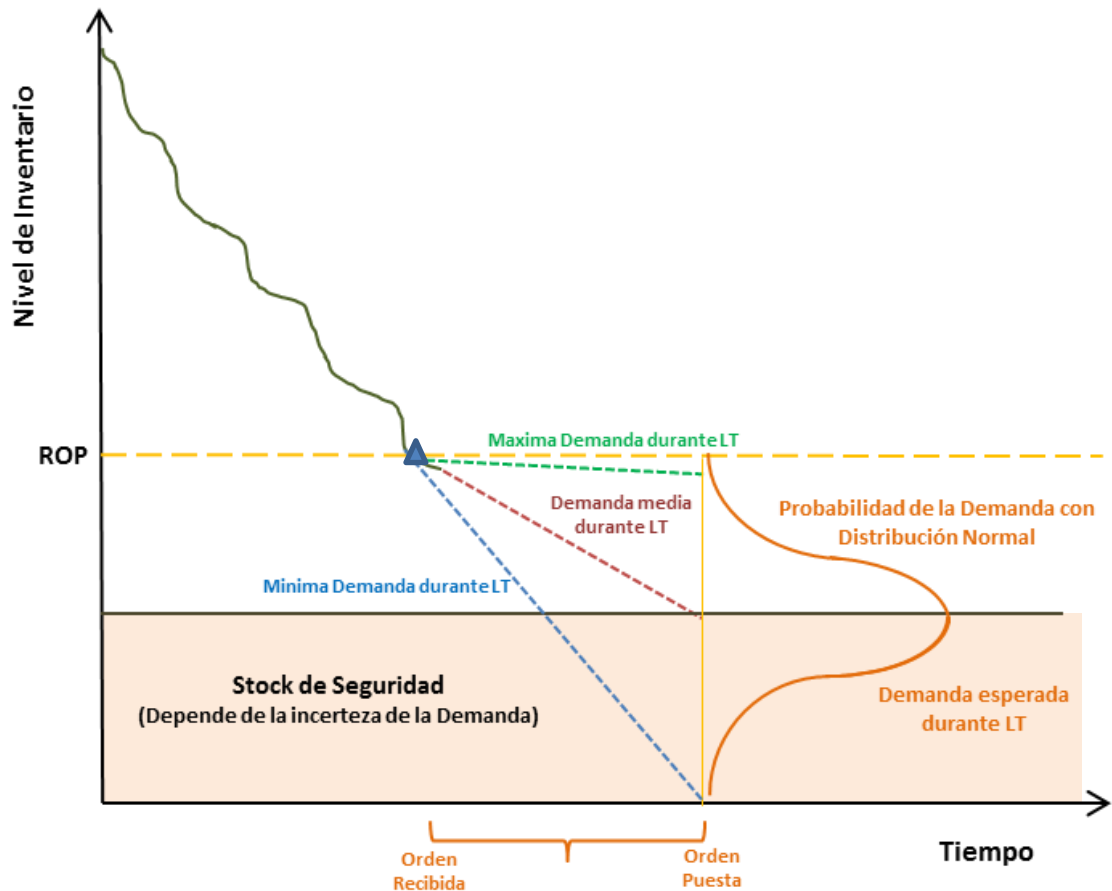
$$(X) \quad ROP = (\mu_R/360) \times LT$$

LT: en Días

¹⁷ Muckstadt y Sapro, 2010

En el Gráfico N°4 podemos observar cómo se relaciona la variabilidad de la demanda durante el leadtime con el ROP y el stock de seguridad, teniendo en cuenta que la demanda de los repuestos se comporta como una distribución normal.

Gráfico N°4: Incerteza de la Demanda – Stock de Seguridad¹⁸



El Gráfico N°5 explora la distribución normal de la demanda durante el leadtime y como juega el nivel de servicio (SL) seleccionado con la probabilidad de quebrar el stock, indicada por la parte roja debajo de la curva. El resto que está pintado en rayas amarillas refleja la probabilidad de tener el repuesto ante el requerimiento.

¹⁸ Fuente: Elaboración Propia

Metodología de la Investigación

Capítulo III: Aplicación metodológica a un Almacén de Repuestos

La finalidad de esta investigación radicó en estudiar un caso particular como es el abastecimiento de una Sala de repuesto de una Planta de la Industria de Bebidas bajo un modelo existente como es el EOQ. Para ello se consideraron diversos supuestos del modelo al caso, para luego obtener los resultados y poder determinar la conveniencia o no de implementar este modelo de optimización de Stocks.

Actualmente el objeto en estudio, almacena algunos repuestos con altos inventarios generando no solamente un coste financiero por tener capital inmovilizado sino que también una dificultad a la hora del manipuleo de los materiales debido al sobre stock dentro de la Sala²⁰. Esta dificultad no solo genera una pérdida de tiempo en los movimientos de materiales a la hora de almacenarlos o bien a la hora de consumirlos, sino que también impacta en la política de la compañía en lo que se refiere al indicador de 5S²¹ del Sector. Este último afecta en la parte variable de la remuneración del personal. En contraposición, también existen repuestos cuyos inventarios son insuficientes provocando un mantenimiento (programado – correctivo) deficiente de los equipos de producción.

El modelo EOQ tuvo como objetivo optimizar desde el punto de vista económico el abastecimiento de esta operación industrial.

El análisis se realizó sobre cada uno de los ítems o repuestos almacenados en el Almacén, de los cuales conocíamos su demanda en los últimos ocho años gracias a los registros guardados en la base de datos del ERP implementado dentro de la Compañía. Actualmente la Sala tiene un inventario monitoreado constantemente de aproximadamente 22.000 ítems y valuado en \$140 MM, no obstante se hizo foco solo en aquellos ítems que han tenido consumos durante el periodo de estudio²², es decir ocho años, y cuyo costo unitario era mayor a \$16, lo cual nos dejó una población de 7.397 repuestos. A su vez partiendo de dicha población y con la finalidad de facilitar la investigación se tomó una muestra. Para determinar su tamaño se utilizó la formula (A),

²⁰ Kraiselburd, 2016

²¹ Método de origen Japonés que busca lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios en forma permanente para alcanzar una mayor productividad y entorno laboral.

²² Durante ese período el repuesto se debió haber catalogado y haber tenido consumos.

estableciendo un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 2%. Considerando estas premisas y aplicando la fórmula resultó que debíamos tomar una muestra aleatoria de 1813 repuestos para poder determinar la conveniencia o no de implementar el modelo EOQ en la actual Sala de Repuestos.

Por lo tanto para calcular el tamaño de la muestra y de esta manera simplificar la manipulación de datos, utilizamos la siguiente fórmula ya que partimos de una población conocida²³:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{N \times E^2 + Z^2 \times p \times q} = 1.813 \text{ repuestos} \quad (A)$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra a determinar

N: es el tamaño de la población conocida, en nuestro caso es 7.397 repuestos

E: es la precisión o error = 2%

p: es la variabilidad positiva = 0,5

q: es la variabilidad negativa = 0,5

Z: es el Nivel de confianza = 95%

Es importante destacar que el muestreo tuvo una poderosa razón de ser, ya que nos permitió hacer afirmaciones altamente precisas de una gran cantidad de ítems a través de una parte muy pequeña de los mismos²³. A pesar que al utilizar una muestra estábamos introduciendo un error debido a la propia naturaleza del muestreo, éste fue controlado ya que fue definido para esta investigación. Lo mismo sucede con el Nivel de Confianza que definimos y que nos expresó con que certeza realmente los datos encontrados se encontraron dentro del margen de error.

Estos 1813 repuestos seleccionados aleatoriamente representan el 8% de la población total de los 22.000 ítems almacenados y tienen un stock valuado en \$ 14.816.463 representando el 11% del stock total de la Sala de Repuesto, valuada como se dijo en \$140 MM. Al analizar estos datos, pudimos determinar que la muestra fue suficientemente representativa a la hora de realizar las conclusiones de la investigación.

²³ Auguste, 2015

Para comenzar a cabo la investigación partimos de una serie de supuestos que se cumplían en las mayorías de las veces en el proceso de abastecimiento del objeto en estudio. Dentro de estas suposiciones, se consideró que los costos de ordenar o Set-up son constantes, que no se contemplan descuentos por cantidad y que la cantidad ordenada (Q) es recibida toda en un mismo momento²⁴.

En función de que la Sala de repuestos brinda servicios a una operación de 24 horas por 7 días a la semana, no se admitió agotamiento o quiebre de stock. Por eso se fijó un nivel de servicio de un 95% ya que la falta de cualquier ítem puede llevar a la parada de las líneas de producción implicando elevados costos asociados a costos fijos o bien no pudiendo cumplir con la tasa de abasto exigida por el área de ventas.

Como dijimos anteriormente de la población actual de repuestos almacenados, se consideraron para la investigación solo aquellos que cumplían con los siguientes requisitos:

- I. Debían tener consumos durante el período que va desde 08-2009 hasta el 11-2016.
- II. Debían tener un precio superior a los \$ 16.
- III. Debían tener una estrategia de MRP definida en el Sistema actual del ERP.

Esto redujo la población a 7.397 repuestos y con la finalidad de facilitar el desarrollo de esta investigación, se tomó una muestra aleatoria de 1.813 repuestos según la fórmula (A) que ya fue enunciada.

La primera etapa de la investigación consistió en recopilar la información para cada uno de los repuestos sobre los movimientos (consumos), costes, lote de pedidos y ROP vigentes en el actual MRP que no está optimizado. Esta información surge del ERP implementado en la Sala de Repuestos. Otra parte de la información se obtuvo de consultar directamente al personal de las distintas áreas de la compañía, desde Finanzas hasta Abastecimiento. Con respecto a los leadtimes, se determinó que fueran fijados en función del origen de fabricación de acuerdo a la experiencia histórica recabada del personal que se desempeña en el área de Abastecimiento de la Compañía. Por lo tanto, a los repuestos nacionales se le asignó un tiempo de Leadtime de 45 días mientras que a los repuestos importados se le asignó un tiempo de 60 días. Tomamos como premisa y

²⁴ Ferrín Gutiérrez, 2007

con la finalidad de facilitar los cálculos, que no existe variación en los leadtimes. La segunda etapa consistió en calcular para cada uno de los repuestos, los EOQ y verificar la conveniencia o no de aplicar el modelo EOQ en la operación analizada.

Para la aplicación del Modelo EOQ se determinaron los Costos de mantener un repuesto en Stock (H) y los Costos de Ordenar (S).

i- Costos de Almacenamiento (Holding):

Debido a que el Almacén se encuentra dentro del predio de la Planta Industrial, no se incurren costos asociados a alquileres de Racks por lo que desestimaremos cualquier costo asociado a ellos. Por lo tanto el Costo del Holding va estar conformado principalmente por el costo financiero debido al Costo de Capital Inmovilizado y por el Costo operativo de almacenamiento.

Primero determinamos el costo financiero del Holding (H_F):

$$H_F [\$/Un \times Año] = \text{Costo Unitario del Repuesto} \times WACC^{25}$$

$$WACC = WACC_{Real} + \pi^{26}$$

Donde π es la tasa de inflación proyectada para el periodo en el cual se estableció el modelo EOQ. Según la información suministrada el WACC fue del 45% anual y suponiendo que la Inflación fuera del 22%, deducimos que:

$$WACC_{Real} = WACC - \pi$$

$$WACC_{Real} = 45\% - 22\%$$

$$WACC_{Real} = 23\%$$

En segundo lugar, determinamos el costo de Holding (H_O) relacionado a los costos operativos de almacenamiento compuestos por los costos de obsolescencia, impuestos, seguros, roturas y daños²⁷:

$$H_O [\$/Un \times Año] = \text{Costo Unitario del Repuesto} \times C_{Operativo}\%$$

²⁵ Sigla en Inglés del Costo Promedio Ponderado del Capital

²⁶ Estrada, 2006

²⁷ Muller, 2011

$$C_{\text{Operativo}} = 3\%$$

Por lo tanto el costo de Holding Total es:

$$H_T [\$/Un \times A\tilde{n}o] = H_F + H_O$$

$$H_T [\$/Un \times A\tilde{n}o] = \text{Costo Unitario del Repuesto} \times (\text{WACC}_{\text{Real}} + C_{\text{Operativo}})\%$$

$$H_T [\$/Un \times A\tilde{n}o] = \text{Costo Unitario del Repuesto} \times 26\%$$

El Nivel de Servicio elegido, de acuerdo a lo desarrollado al principio de esta investigación, fue del 95%.

ii- Costo de Ordenar (Set-up):

Para poder determinar este Costo, lo desglosamos en nuestro caso en tres componentes que describiremos a continuación:

Costo de Compra de un Repuesto (CCR): está conformado por el costo mensual que le implica a la Compañía tener dos compradores destinados a la gestión de Órdenes de compra para el abastecimiento del Almacén. Entre ambos trataron alrededor de 406 órdenes de compra por mes en los últimos tres años. En promedio una orden de compra tiene 25 repuestos. Si los sueldos mensuales en total son de \$60.000²⁸, compuesto por el Sueldo de un comprador Sr. y otro Semi Sr, deducimos que:

$$CCR [\$/Orden \text{ de Repuesto}] = \frac{\text{Costo de Compradores (Sueldos)}}{\text{Cantidad de Órdenes de Compra}}$$

$$CCR [\$/Orden \text{ de Repuesto}] = \frac{60.000 [\$/]}{406 [\text{Órdenes de Compra}] \times 25 \left(\frac{\text{Repuestos}}{\text{Orden de compra}} \right)} = 5,91$$

Costo de Recepción, Manipuleo y Guardado de repuesto (CRMG): conformado por el costo mensual que le implica a la Compañía tener dos operarios en el depósito encargándose de recibir, manipular y guardar los repuestos. Se midieron los tiempos que

²⁸ Fuente: Propia de los Compradores del Sector de Abastecimiento

le demandaban a cada uno el recibir, controlar y dar ingreso en el sistema para luego manipularlo y guardarlo en el depósito. Los tiempos medidos para cada uno no se diferenciaron mucho entre si y en promedio fueron los siguientes de acuerdo a la Tabla N°3, siempre y cuando la Orden de entrega coincida con la Orden de compra.

Tabla N°3²⁹

Actividades	Tiempo [Min]
Recepción de Proveedor	2
Control de Orden Compra	3
Ingreso de Orden Compra	2
Manipuleo	1
Identificación	1
Almacenamiento	4
TOTAL	13

Por lo que un operador almacena 4,6 repuestos por hora. El turno de la operación del Almacén es de 9 horas al día, al descontar el tiempo de almuerzo y desayuno, consideramos una jornada de 7 horas netas al día. Si trabajan 21 días al mes, obtenemos 294 horas netas trabajadas por mes y por cada uno. Por lo tanto:

$$\text{CRMG [$/Repuestos]} = \frac{58.000}{588 \text{ [Hora]} \times 4,6} \left[\frac{\text{Repuestos}}{\text{Hora}} \right] = 21,37$$

Costo asociado a la operación de pago del repuesto entregado por el Proveedor (COPR): conformado por el coste que le implica a la compañía tener dos analistas en el área de cuentas a Pagar dedicados al proceso de liberación del pago de órdenes de compra entregadas y cuyo sueldo mensual se aproxima en total a \$57.000³⁰. Durante un mes, entre ambos analistas liberan en promedio 375 órdenes de pago de repuestos.

²⁹ El Tiempo fue medido por los propios operadores del Almacén.

³⁰ Fuente: Propia de los Analistas del Sector de Cuentas a Pagar.

Consideraremos que en promedio una Orden de pago se componen en promedio por 25 repuestos, por lo que:

$$\text{COPR [$/Repuestos]} = \frac{57.000}{375 [\text{Orden de Pago}] \times 25} \left(\frac{\text{Repuestos}}{\text{Orden de Pago}} \right) [\$] = 6,08$$

Por lo tanto una vez descripto los tres costos, el Costo de Set-up va ser:

$$\text{Costo de Set-up} = \text{CCR} + \text{CRMG} + \text{COPR} =$$

$$\text{Costo Set-up [$/ Repuesto]} = 33$$

Una vez determinados los Costos de Set-up y los Costos de Holding, se necesitó conocer los consumos de cada uno de los ítems, que sería ni más ni menos que la demanda en el modelo EOQ. Para ello, nos basamos en los movimientos de salida del almacén que se encuentran registrados gracias al módulo MM (Maestro de Materiales) del ERP implementado. De la misma fuente también obtuvimos los costos de los repuestos, los lotes de pedido y punto de pedido reales sin ningún modelo aplicado, siendo estos dos últimos solamente basados en función del expertise técnico.

Entonces con la Demanda, los Costos de Set-up y Holding para cada uno de los repuestos y fijando un Nivel de Servicio del 95%, se determinaron los Lotes de pedido Óptimo Teórico para cada uno de los ítems de la muestra. Para este cálculo no se consideró la variabilidad del Lead Times pero si la variabilidad de la Demanda. Por lo tanto se analizaron los movimientos del periodo que va desde 8-2009 hasta el 11-2016 y se determinaron los μ_R y σ_R de cada uno de los repuestos durante ese lapso de tiempo.

Con los Lotes de Pedido Óptimos (Q^*) hallados, se procedió a calcular el Costo Total Anual Optimizado de abastecimiento (CTA^*) para luego poder comparar lo con CTA_{Real} obtenido con el Lote de Pedido Real (Q_R) actualmente vigente.

$$CTA_{Real} = 0,5 \times H \times Q_R + (S \times D) / Q_R$$

$$CTA^* = 0,5 \times H \times Q^* + (S \times D) / Q^*$$

Otro de los valores calculados para cada uno de los repuestos fueron los nuevos Reorder Point (ROP) y Stock de Seguridad (SS) de acuerdo a la aplicación del modelo EOQ.

Utilizando la fórmula del Excel, obtenemos que:

$$\text{ROP} = \text{Dist.Norm.Inv} (SL, \mu_{LT}, \sigma_{LT})$$

$$\text{SS} = \text{ROP} - \mu_{LT}$$

Capítulo IV: Análisis de los Resultados

Una vez desarrollados los cálculos aplicando las ecuaciones correspondientes (Ec. III y IX) obtuvimos los lotes de pedido, puntos de pedido y stock de seguridad optimizados bajo el modelo EOQ para cada uno de los repuestos de la muestra seleccionada. Hay que destacar que se decidió tener en stock aquellos ítems cuyo EOQ optimizados eran menores que uno, es por ello que para esos casos se redondeó su lote de pedido a uno (1). Ahora para aquellos EOQ mayores a uno (1) se redondeó hacia el número entero más próximo tanto para arriba como para abajo. Teniendo en cuenta dicha consideración, calculamos el Costo Total Anual optimizado (Ec. IV) para compararlo con el CTA (Ec. I) previo a la aplicación del modelo.

Los valores obtenidos a partir de la muestra en estudio fueron:

$$\sum_1^i CTA_i$$

i = de cada repuesto

	CTA Real	CTA Optimizado	Diferencia
Total	\$ 2.115.813	\$ 790.201	\$ 1.325.612

Por lo tanto si comparamos el CTA que se obtiene con el lote de pedido actual con respecto al CTA* optimizado aplicando el modelo EOQ, encontramos un ahorro de \$1.325.612. Considerando que solo se trata de una muestra, el beneficio de implementar un modelo de optimización de Stock como el EOQ a la actual operación es de destacada importancia. Además, estamos considerando un Stock de seguridad que nos asegura un nivel de servicio que nos permita una adecuada repuesta.

Una importante variable que se debe controlar y no descuidar son en los plazos de entrega de los proveedores, ya que todos los cálculos se realizaron teniendo en cuenta que no hay variabilidad en los leadtimes. Entiendo que la compañía tiene las herramientas adecuadas para continuar con ese control con el objetivo que los proveedores cumplan con los plazos de entrega acordados.

Por otro lado, con la implementación del modelo EOQ en la muestra y basándonos por lo descrito anteriormente en el Gráfico N°2, podemos conocer cómo se comportará el Nivel Promedio de Inventario (NPI) a lo largo del tiempo para cada uno de los repuestos de acuerdo a su lote de pedido. Por lo tanto, si queremos calcular el Nivel Promedio de

Inventario Optimizado (NPI*) valorizado en pesos, tendremos que utilizar el Lote de pedido optimo (Q*) del repuesto por su respectivo costo. Por lo que el:

$$NPI_i^*[\$] = (Q_i^* / 2) \times Costo_i$$

Ahora haremos lo mismo para calcular NPI_{Real}, y para ello utilizaremos el actual lote de pedido que tiene el repuesto, es decir Q_R:

$$NPI_{Real_i}[\$] = (Q_{R_i} / 2) \times Costo_i$$

Entonces haciendo la sumatoria para cada repuesto de la muestra en estudio:

$$\sum_1^i NPI_i^* \text{ y de } \sum_1^i NPI_{Real_i}$$

i = de cada repuesto

Obtuvimos que:

	NPI Real	NPI Optimizado	Diferencia
Total	\$ 8.001.992	\$ 2.630.323	\$ 5.371.669

Es decir que con el lote óptimo obtenido a partir del Modelo EOQ logramos una reducción de \$ 5.371.669 del nivel de inventario promedio, es decir una reducción de un 67% respecto del nivel de inventario que se obtiene con el lote de pedido que hoy día está en vigencia.

Los Gráficos N°6 y N°7 muestran de manera explícita los resultados logrados de la investigación sobre la muestra seleccionada, y las reducciones obtenidas para el NPI y el CTA respectivamente.

Gráfico N°6 – Nivel Promedio de Inventario³¹

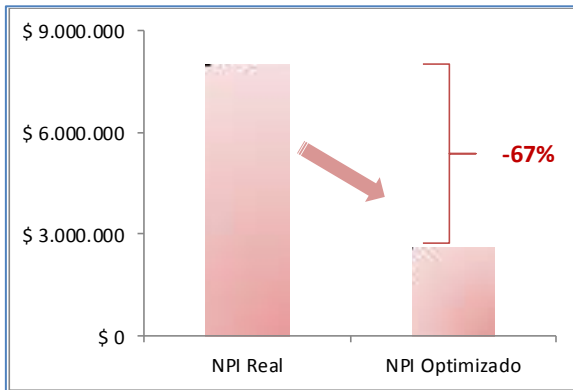
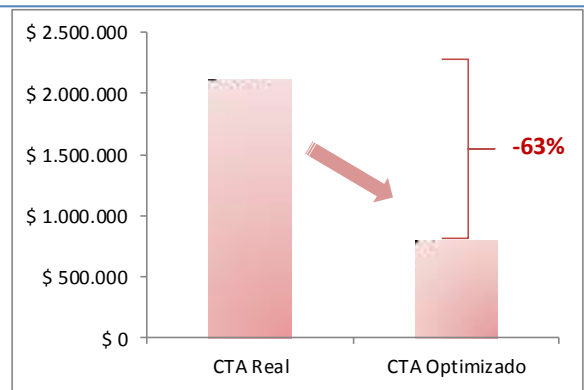


Gráfico N°7 – Costo Total Anual³¹



Si proyectamos los resultados de la muestra a la población total de repuestos almacenados dentro de la Sala, el ahorro en el Costo Total Anual y la disminución del Nivel promedio de Inventario son más que destacables. Esto se visualiza en los Gráficos N°8 y N°9.

Gráfico N°8 – Nivel Promedio de Inventario³¹

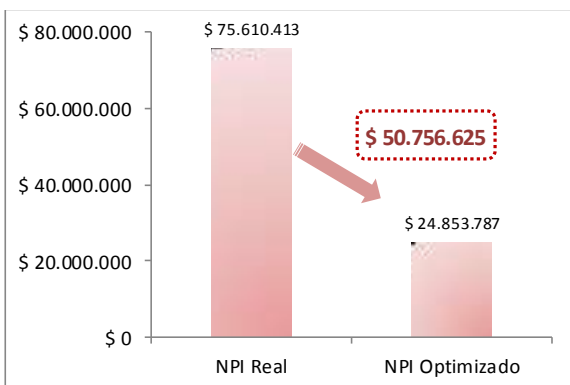
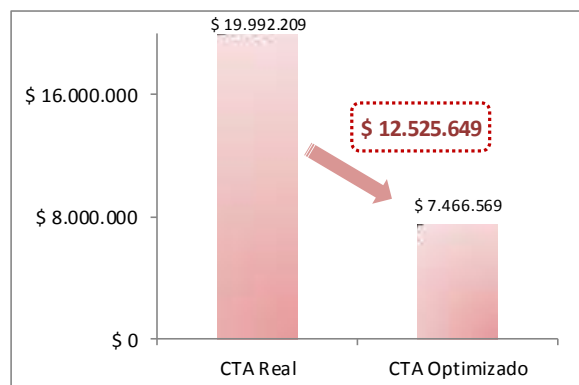


Gráfico N°9 – Costo Total Anual³¹



³¹ Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

Al comienzo de la investigación se postularon distintas preguntas para las cuales no comprometimos a dar respuesta a partir de los resultados obtenidos. La primera pregunta a responder era, si estaba optimizada la operación de abastecimiento de la Sala de repuesto desde el punto de vista EOQ. De acuerdo a los resultados obtenidos y con un nivel de confianza del 95% y un error 2% podemos concluir que no se encuentra optimizada dicha operación. Esto sucede porque no hay una actualización de los MRP de acuerdo a los movimientos históricos que tuvieron los repuestos, por lo tanto los MRP son los mismos que se fijaron en el momento de su catalogación, es decir se fundamentaron en el expertise del especialista del equipo o bien de las recomendaciones surgidas de los manuales. Esto en un principio no estaría del todo mal, sino que la problemática recae en el hecho de que una vez que los repuestos se consumen y llegan a su punto de pedido, se solicita un lote de pedido independientemente de los consumos que tuvo a lo largo del tiempo. Esto provoca que existan repuestos que han demorado un tiempo importante en que sean consumidos, y cuando se corre el MRP³², se vuelva a pedir el lote de pedido original provocando que quede inmovilizado nuevamente un tiempo considerable hasta que vuelvan a ser consumidos.

En lo que se refiere a las preguntas: ¿qué sugerencias se harían? Y sobre ¿qué variables nos deberíamos focalizar? Sugiero la necesidad inminente de establecer un modelo de gestión de Stock para el abastecimiento de la Sala en estudio. Es indudable de acuerdo a los resultados obtenidos de dicha investigación que el modelo EOQ podría traer consigo alto beneficios en lo que se refiere a importantes disminuciones de niveles de stock, conllevando a una reducción del capital inmovilizado³³. Por otro lado se mejorarían indicadores de gestión como el índice de rotación³⁴ e indicadores de 5S. Este último es importante ya que impacta en la remuneración variable del personal, por lo que una mejora en el mismo impactaría positivamente en sus ingresos, mejorando el clima el laboral y la productividad del sector. Sugiero no perder foco en el cumplimiento de los leadtimes de los proveedores.

³² Significa Material Requirement Planning y es un sistema de planificación de abastecimiento.

³³ Ferrín Gutiérrez, 2007

³⁴ Magnitud que mide el grado de renovación de los repuestos almacenados.

Con respecto a la pregunta de ¿cuál sería el impacto en el flujo de caja de la compañía?, podemos decir que la reducción lograda del nivel stock de repuestos con el modelo aplicado, generaría un impacto positivo en los flujos de la compañía quedando mayor flujo de caja libre; él cual se podría utilizar para inversiones en nuevos equipamientos que optimicen procesos o aumenten capacidades de producción que mejoren la rentabilidad del negocio o bien, dichos flujos se podrían disponer para actividades como distribuciones de ganancias vía dividendos³⁵, pago de deudas, entre las más destacadas para los accionistas. Es decir con ese cash generado, en vez de solventar sobre stocks, podría utilizarse para permitir la expansión del negocio.

La implementación de este modelo no la considero onerosa ni complicada en relación a los grandes beneficios que se pueden obtener a partir de ella. Lamentablemente, el ERP actual no modifica los lotes de pedido en función de los históricos en forma automática por eso sugiero el agregado en el headcount que opera el Almacén, de dos analistas profesionales durante el tiempo que lleve el proceso de implementación. La misma pudiera ser de seis meses, para que luego una vez modificado todos los parámetros necesarios, quede uno de los analistas fijo en planta para el monitoreo, control y actualización del modelo implementado. Considerando los sueldos de cada uno de los analistas, siendo uno de ellos un trainee pasante por seis meses y los gastos de infraestructura en lo que se refiera a escritorios, laptops y licencias del ERP, llegamos a un gasto total anual de \$706.110. Esto conlleva a decir que la “inversión” anual en profesionalizar el sector de la Sala de repuestos para la implementación del modelo EOQ es 18 veces inferior en lo que se refiere al ahorro logrado en el Costo Total Anual de abastecimiento. Para ser más concluyente respecto a esto último, podemos decir que la compañía estaría perdiendo \$34.000 diarios como costo de no implementación de este modelo según la Tabla N°4. A su vez, en la misma Tabla se demuestra que si se considera el Costo Total Diario de abastecimiento ahorrado con la implementación, solo es suficiente 20 días para repagar los gastos anuales asociados al proyecto de EOQ.

Por otro lado, también se calculó el VAN y la TIR del proyecto de implementar este modelo considerando tres escenarios posibles: uno con una perspectiva optimista, otro con una moderada y un tercero con una perspectiva pesimista. En cada uno de ellos, no solo se utilizó una tasa de descuento (WACC) diferente para descontar los flujos de fondos para calcular el VAN sino que también se varió como se daría la disminución de

³⁵ La compañía en estudio cotiza en el Mercado de Valores del NYSE.

los niveles de inventario a lo largo de los años. Para el caso del escenario más favorable, utilizamos una WACC del 23%³⁶ y consideramos que la disminución del nivel de inventario se diera de manera equitativa en los primeros dos años pos- implementación. Para el escenario con un optimismo moderado, la tasa utilizada fue del 28% y se estableció que la disminución de los niveles de inventario se daría de manera equitativa entre los primeros cinco años. Por último, re creamos el escenario menos alentador, en el cual la tasa de descuento sería del 35% y la reducción del nivel de inventario se haría efectiva solo en el último año. Ya sea para cualquiera de los tres escenarios planteados, tanto el VAN como la TIR obtenidos y reflejados en la Tabla N°5, nos permitieron nuevamente afirmar sin ninguna duda de la conveniencia de llevar adelante la implementación de este modelo de gestión de Stock a nuestro objeto de estudio.

Para finalizar, esta generación de un futuro flujo de caja libre de aproximadamente \$ 51 MM y un ahorro en el costo anual de \$ 12 MM, no solo provocan un gran impacto para las finanzas locales sino que deberían ser las principales razones por las cuales sugiero la necesidad revisar bajo un modelo de gestión de Stocks como es el EOQ, el resto de los almacenes de repuestos que tiene la Compañía a nivel local como internacional, ya que los resultados que se pueden obtener podrían generar beneficios a un nivel corporativo relevantes para las futuras decisiones estratégicas del negocio.

³⁶ Las tasas de corte utilizadas fueron brindadas por el Sector de Finanzas de la Compañía.

Tabla N°4 – Período de Re-pago

Período de Re-pago													
Sueldo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Analista Propio	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 526.110
Analista Contratado	\$ 26.000	\$ 26.000	\$ 26.000	\$ 26.000	\$ 26.000	\$ 26.000							\$ 156.000
Infraestructura	\$ 24.000												\$ 24.000
Total Implementación EOQ	\$ 93.843	\$ 69.843	\$ 69.843	\$ 69.843	\$ 69.843	\$ 69.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 43.843	\$ 706.110

CTA Real	\$ 19.992.209
CTA *	\$ 7.466.560
Ahorro en CTAnual	\$ 12.525.649
Días Anuales	365
Ahorro en CTDiario	\$ 34.317

⇒ Es lo que se perdería diariamente por la no implementación

Total para la Implementación de EOQ	\$ 706.110
Considerando el Ahorro en CTDiario, se paga en [días]	20,6

Tabla N°5 - Cálculos de VAN y TIR

Escenario N°1 - Perspectiva Optimista							
Sueldo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Inversión para la implementación EOQ	\$ -706.110						\$ -706.110
Sueldo de Analista Fijo		\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -2.630.550
Ahorro en el Costo Total Anual de Abastecimiento		\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 62.628.245
Disminución en el Nivel Promedio de Inventario		\$ 25.378.313	\$ 25.378.313				\$ 50.756.625
Total Implementación EOQ	\$ -706.110	\$ 37.903.962	\$ 37.377.852	\$ 11.999.539	\$ 11.999.539	\$ 11.999.539	\$ 110.048.210
VAN del Proyecto	\$ 70.769.393						
Tasa de Descuento (WACC)	23%						
TIR del Proyecto de Implementación	5365%						
Escenario N°2 - Perspectiva Moderada							
Sueldo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Inversión para la implementación EOQ	\$ -706.110						\$ -706.110
Sueldo de Analista Fijo		\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -2.630.550
Ahorro en el Costo Total Anual de Abastecimiento		\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 62.628.245
Disminución en el Nivel Promedio de Inventario		\$ 10.151.325	\$ 10.151.325	\$ 10.151.325	\$ 10.151.325	\$ 10.151.325	\$ 50.756.625
Total Implementación EOQ	\$ -706.110	\$ 22.676.974	\$ 22.150.864	\$ 22.150.864	\$ 22.150.864	\$ 22.150.864	\$ 110.048.210
VAN del Proyecto	\$ 55.791.035						
Tasa de Descuento (WACC)	28%						
TIR del Proyecto de Implementación	3209%						
Escenario N°3 - Perspectiva Pesimista							
Sueldo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Inversión para la implementación EOQ	\$ -706.110						\$ -706.110
Sueldo de Analista Fijo		\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -526.110	\$ -2.630.550
Ahorro en el Costo Total Anual de Abastecimiento		\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 12.525.649	\$ 62.628.245
Disminución en el Nivel Promedio de Inventario						\$ 50.756.625	\$ 50.756.625
Total Implementación EOQ	\$ -706.110	\$ 12.525.649	\$ 11.999.539	\$ 11.999.539	\$ 11.999.539	\$ 62.756.164	\$ 110.048.210
VAN del Proyecto	\$ 37.641.527						
Tasa de Descuento (WACC)	35%						
TIR del Proyecto de Implementación	1770%						

Bibliografía

- Auguste, S. (2015). Capítulo VI -Muestreo [Material de Clase –MBA]. Decisiones Gerenciales I, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires.
- Cuatrecasas, L. (2000). *Gestión Competitiva de stocks y Procesos de Producción*. Barcelona, España: Ediciones Gestión.
- Estrada, J. (2006). *Finanzas en pocas palabras*. Madrid, España: Edición Pearson.
- Ferrín Gutiérrez, A. (2007). *Gestión de Stocks en la logística de Almacenes*. Madrid, España: Fundación Confemetal.
- Hammond, J. y Philips, J. (2013, June). Managing Inventory. *Operations Management*, 8016 (1), 6-29.
- Kraiselburd, S. (2016). Basics of Inventory Theory renewed v 1.2 [Material de Clase - MBA]. Operaciones de Clase Mundial, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires.
- Mercado, C. (2007). *Hands-On Inventory Management*. Florida, USA: Taylor & Francis Group.
- Muckstadt, J. y Sapro, A. (2010). *Principles of Inventory Management: When you are down to four, order more*. New York, USA: Springer Science + Business Media.
- Muller, M. (2011). *Essentials of Inventory Management*. New York, USA: Amacom.
- Vulcano, G. (2015). Management de Inventarios [Material de Clase -MBA]. Dirección de Operaciones, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires.

Anexos:

Anexo.1- Costos de Set-Up / Holding

Costo Set-UP			
CRMG		MES	
	Costo mensual Total de Repositor [\$]	\$ 58.000	\$ 21,37
	Repositor N°1 [\$]	\$ 33.000	
	Repositor N°2 [\$]	\$ 25.000	
	Tiempo promedio de Recibir-Controlar-Almacenar un Ítem [min]	13	
	Horas Netas de trabajo [horas]	14	
Días laborables	42		
CCR	Costo mensual Total de Comprador [\$]	\$ 60.000	\$ 5,91
	Comprador N°1 [\$]	\$ 32.000	
	Comprador N°2 [\$]	\$ 28.000	
	Ítems promedio por Orden de compra	25	
	Cantidad de Ordenes de Compra x mes [uni] 2013-2016	406	
	Comprador N°1 [uni]	262	
	Comprador N°2 [uni]	144	
COPR	Costo mensual Total de Analista de cuentas a pagar [\$]	\$ 57.000	\$ 6,08
	Analista N°1 [\$]	\$ 28.000	
	Analista N°2 [\$]	\$ 29.000	
	Ítems promedio por Orden de compra	\$ 25	
	Cantidad de Pagos de OC x mes [uni] 2013-2016	375	
	Analista N°1 [uni]	200	
Analista N°2 [uni]	185		
Costo Almacenamiento (Holding)			
CFCI	Wacc Real		23%
	Wacc	45%	
	Inflación	22%	
COP	Costos Operativos		3%
	Roturas, Seguros y Obsolescencia		
			33
			26%

Anexo.2 -Planillas de Optimización del Stock de Repuestos

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10021842	\$ 16,07	1,8	1,4	45	0,23	0,50	5,36	5	7	15	1	1	\$ 22,5	\$ 35,3	\$ 40,2	\$ 120,5
10022202	\$ 16,38	4,2	5,4	60	0,69	2,19	8,07	8	6	6	4	4	\$ 34,4	\$ 35,9	\$ 65,5	\$ 49,1
10018447	\$ 16,83	3,5	3,0	45	0,43	1,08	7,27	7	5	10	2	2	\$ 31,8	\$ 33,4	\$ 58,9	\$ 84,2
10028894	\$ 16,88	180,0	75,6	45	22,50	26,72	52,32	52	30	60	66	44	\$ 229,6	\$ 231,8	\$ 438,9	\$ 506,4
10019450	\$ 17,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	2,04	2	1	1	0	0	\$ 9,0	\$ 11,4	\$ 17,0	\$ 8,5
10027987	\$ 17,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,45	1	2	1	0	0	\$ 6,8	\$ 6,8	\$ 8,5	\$ 8,5
10020633	\$ 17,01	1,1	2,1	45	0,14	0,76	4,09	4	1	10	1	1	\$ 18,1	\$ 25,8	\$ 34,0	\$ 85,1
10029610	\$ 17,03	291,3	272,4	45	36,42	96,32	66,27	66	100	100	195	158	\$ 293,4	\$ 318,6	\$ 561,9	\$ 851,4
10023672	\$ 17,11	0,8	1,8	60	0,14	0,72	3,53	4	6	15	1	1	\$ 15,8	\$ 35,2	\$ 34,2	\$ 128,3
10011191	\$ 17,13	0,4	1,1	45	0,05	0,38	2,49	2	5	5	1	1	\$ 11,4	\$ 13,9	\$ 17,1	\$ 42,8
10021807	\$ 17,20	3,3	5,0	45	0,42	1,78	7,04	7	3	10	3	3	\$ 31,5	\$ 33,4	\$ 60,2	\$ 86,0
12200093112	\$ 17,32	4,1	3,5	60	0,68	1,44	7,76	8	20	40	3	2	\$ 35,0	\$ 93,5	\$ 69,3	\$ 346,4
10018801	\$ 17,36	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,43	1	1	1	0	0	\$ 6,9	\$ 6,9	\$ 8,7	\$ 8,7
10030137	\$ 17,40	0,3	0,7	45	0,03	0,25	2,02	2	2	2	0	0	\$ 9,1	\$ 9,1	\$ 17,4	\$ 17,4
10020619	\$ 17,41	9,1	5,0	45	1,14	1,77	11,61	12	5	10	4	3	\$ 52,6	\$ 53,1	\$ 104,4	\$ 87,0
10018845	\$ 17,48	60,2	31,2	45	7,53	11,02	29,74	30	70	100	26	18	\$ 135,2	\$ 247,4	\$ 262,2	\$ 874,1
10010930	\$ 17,55	29,1	14,6	60	4,85	5,95	20,62	21	51	100	15	10	\$ 94,1	\$ 237,9	\$ 184,3	\$ 877,6
12200062242	\$ 17,64	9,3	10,8	60	1,55	4,43	11,64	12	10	30	9	7	\$ 53,4	\$ 79,2	\$ 105,8	\$ 264,6
10013098	\$ 17,70	2,9	3,1	45	0,36	1,08	6,49	6	10	20	2	2	\$ 30,0	\$ 50,9	\$ 53,1	\$ 177,0
10054853	\$ 17,72	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,46	1	1	1	0	0	\$ 7,2	\$ 7,2	\$ 8,9	\$ 8,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10023503	\$ 17,83	0,4	0,7	60	0,07	0,30	2,45	2	1	1	1	0	\$ 11,6	\$ 16,2	\$ 17,8	\$ 8,9
10012129	\$ 18,00	0,4	1,1	45	0,05	0,38	2,43	2	4	6	1	1	\$ 11,6	\$ 16,3	\$ 18,0	\$ 54,0
10024497	\$ 18,20	5,5	13,0	60	0,92	5,29	8,84	9	1	2	10	9	\$ 41,8	\$ 97,1	\$ 81,9	\$ 18,2
10023966	\$ 18,46	0,3	0,7	60	0,05	0,29	1,96	2	1	1	1	0	\$ 9,4	\$ 11,6	\$ 18,5	\$ 9,2
10012578	\$ 18,60	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,95	2	6	10	0	0	\$ 9,5	\$ 25,1	\$ 18,6	\$ 93,0
10017843	\$ 18,70	4,2	7,5	60	0,69	3,06	7,55	8	6	15	6	5	\$ 36,8	\$ 45,7	\$ 74,8	\$ 140,2
10031591	\$ 18,88	3,3	3,6	45	0,42	1,28	6,72	7	3	6	3	2	\$ 33,0	\$ 33,2	\$ 66,1	\$ 56,6
10019866	\$ 18,94	24,5	13,1	45	3,06	4,63	18,22	18	21	40	11	8	\$ 89,8	\$ 119,0	\$ 170,5	\$ 378,9
10018792	\$ 19,00	0,8	2,1	45	0,10	0,75	3,35	3	4	6	1	1	\$ 16,6	\$ 19,4	\$ 28,5	\$ 57,0
10030730	\$ 19,11	0,4	0,7	45	0,05	0,26	2,36	2	6	10	0	0	\$ 11,9	\$ 26,2	\$ 19,1	\$ 95,6
10022275	\$ 19,16	14,4	9,2	45	1,80	3,26	13,89	14	6	20	7	5	\$ 69,2	\$ 73,8	\$ 134,1	\$ 191,6
10054895	\$ 19,30	1,6	3,7	60	0,27	1,52	4,63	5	6	10	3	3	\$ 23,3	\$ 30,5	\$ 48,2	\$ 96,5
10024690	\$ 19,34	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,36	1	1	2	0	0	\$ 7,1	\$ 7,3	\$ 9,7	\$ 19,3
10028407	\$ 19,45	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,91	2	1	2	0	0	\$ 9,7	\$ 9,7	\$ 19,5	\$ 19,5
12200007390	\$ 19,48	1,3	2,0	60	0,21	0,83	4,06	4	20	50	2	1	\$ 20,6	\$ 127,4	\$ 39,0	\$ 486,9
10021382	\$ 19,50	1,4	1,2	45	0,17	0,41	4,27	4	2	1	1	1	\$ 21,7	\$ 48,7	\$ 39,0	\$ 9,8
10026527	\$ 19,52	1,4	2,8	60	0,23	1,13	4,27	4	8	20	2	2	\$ 21,7	\$ 53,1	\$ 39,0	\$ 195,2
10027410	\$ 20,00	0,4	0,7	60	0,07	0,30	2,31	2	5	10	1	0	\$ 12,1	\$ 27,4	\$ 20,0	\$ 100,0
12200003988	\$ 20,00	4,7	9,6	60	0,79	3,92	7,79	8	100	200	7	6	\$ 40,5	\$ 520,8	\$ 80,0	\$ 2.000,0
12200092020	\$ 20,02	87,0	70,7	60	14,51	28,87	33,41	33	50	100	62	47	\$ 173,9	\$ 289,2	\$ 330,2	\$ 1.000,8
10017242	\$ 20,15	2,6	2,6	45	0,33	0,91	5,79	6	3	5	2	1	\$ 30,3	\$ 30,7	\$ 60,5	\$ 50,4
10018634	\$ 20,20	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,33	1	1	1	0	0	\$ 7,2	\$ 7,2	\$ 10,1	\$ 10,1
10022551	\$ 20,26	1,8	2,3	60	0,30	0,92	4,78	5	3	5	2	2	\$ 25,2	\$ 25,2	\$ 50,6	\$ 50,6
10017267	\$ 20,27	0,3	0,5	60	0,05	0,19	1,87	2	2	2	0	0	\$ 9,9	\$ 9,9	\$ 20,3	\$ 20,3
10025668	\$ 20,35	10,0	4,9	60	1,66	2,00	11,21	11	5	10	5	3	\$ 59,3	\$ 59,7	\$ 111,9	\$ 101,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10021817	\$ 20,43	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,32	1	1	1	0	0	\$ 7,3	\$ 7,3	\$ 10,2	\$ 10,2
12200089816	\$ 20,44	18,0	0,0	60	3,01	0,00	15,05	15	36	60	3	0	\$ 80,0	\$ 169,5	\$ 153,3	\$ 613,3
10031953	\$ 20,54	9,6	4,8	60	1,59	1,96	10,93	11	6	6	5	3	\$ 58,3	\$ 69,1	\$ 113,0	\$ 61,6
10053820	\$ 20,66	6,4	6,5	60	1,06	2,64	8,89	9	9	16	5	4	\$ 47,8	\$ 56,2	\$ 93,0	\$ 165,3
10016549	\$ 20,69	0,6	1,4	45	0,07	0,50	2,62	3	2	4	1	1	\$ 14,2	\$ 15,4	\$ 31,0	\$ 41,4
10017104	\$ 20,76	0,6	1,1	45	0,07	0,38	2,62	3	5	10	1	1	\$ 14,3	\$ 28,8	\$ 31,1	\$ 103,8
10029956	\$ 22,73	0,8	1,4	45	0,10	0,49	3,06	3	2	5	1	1	\$ 18,1	\$ 20,3	\$ 34,1	\$ 56,8
12200054750	\$ 22,74	1,9	1,3	60	0,31	0,51	4,59	5	2	2	1	1	\$ 27,2	\$ 37,0	\$ 56,8	\$ 22,7
10015125	\$ 22,83	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,25	1	3	4	0	0	\$ 7,6	\$ 13,0	\$ 11,4	\$ 45,7
10010638	\$ 22,96	3,6	4,0	45	0,45	1,41	6,34	6	10	20	3	2	\$ 37,9	\$ 65,7	\$ 68,9	\$ 229,6
10016516	\$ 22,98	2,8	5,1	60	0,46	2,08	5,56	6	5	10	4	3	\$ 33,3	\$ 39,1	\$ 68,9	\$ 114,9
10010436	\$ 23,15	2,4	4,2	45	0,29	1,49	5,11	5	4	5	3	2	\$ 30,8	\$ 30,8	\$ 57,9	\$ 57,9
10027854	\$ 23,17	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,24	1	2	1	0	0	\$ 7,6	\$ 7,6	\$ 11,6	\$ 11,6
10028194	\$ 23,38	0,6	1,4	45	0,07	0,50	2,47	2	10	14	1	1	\$ 15,3	\$ 43,9	\$ 23,4	\$ 163,6
12200087938	\$ 23,40	0,5	0,6	60	0,08	0,24	2,28	2	10	20	0	0	\$ 14,0	\$ 61,6	\$ 23,4	\$ 234,0
10013216	\$ 23,50	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,74	2	2	3	0	0	\$ 10,7	\$ 12,2	\$ 23,5	\$ 35,3
10028139	\$ 23,57	1,8	2,8	45	0,23	1,00	4,43	4	2	10	2	2	\$ 27,3	\$ 36,6	\$ 47,1	\$ 117,9
10019495	\$ 23,57	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,23	1	1	1	0	0	\$ 7,7	\$ 7,7	\$ 11,8	\$ 11,8
12200056263	\$ 23,60	16,5	11,5	60	2,74	4,69	13,38	13	180	250	10	8	\$ 82,1	\$ 769,1	\$ 153,4	\$ 2.949,6
10025801	\$ 23,65	1,4	2,4	60	0,23	0,97	3,88	4	5	20	2	2	\$ 23,8	\$ 63,8	\$ 47,3	\$ 236,5
10014760	\$ 23,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,23	1	3	5	0	0	\$ 7,7	\$ 16,3	\$ 11,8	\$ 59,2
10023073	\$ 23,73	1,4	2,8	60	0,23	1,15	3,87	4	2	1	2	2	\$ 23,9	\$ 49,3	\$ 47,5	\$ 11,9
12200002387	\$ 23,75	0,8	0,5	45	0,10	0,17	2,99	3	2	4	0	0	\$ 18,4	\$ 19,2	\$ 35,6	\$ 47,5
10019205	\$ 23,75	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,22	1	2	1	0	0	\$ 7,7	\$ 7,7	\$ 11,9	\$ 11,9
10019127	\$ 23,80	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,22	1	2	1	0	0	\$ 7,7	\$ 7,7	\$ 11,9	\$ 11,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10025464	\$ 23,85	3,5	7,0	60	0,58	2,87	6,10	6	21	40	5	5	\$ 37,8	\$ 126,9	\$ 71,5	\$ 476,9
12200004882	\$ 23,96	8,2	15,2	60	1,37	6,22	9,38	9	2	2	12	10	\$ 58,5	\$ 143,3	\$ 107,8	\$ 24,0
10026076	\$ 24,09	19,5	16,7	60	3,25	6,83	14,42	14	10	30	14	11	\$ 90,4	\$ 115,6	\$ 168,6	\$ 361,3
10028817	\$ 24,21	0,7	1,4	60	0,12	0,57	2,71	3	20	40	1	1	\$ 17,1	\$ 126,5	\$ 36,3	\$ 484,3
10019421	\$ 24,42	0,6	0,9	45	0,07	0,33	2,41	2	2	1	1	1	\$ 15,6	\$ 21,7	\$ 24,4	\$ 12,2
12200084710	\$ 24,44	1,7	2,3	45	0,21	0,82	4,22	4	2	2	2	1	\$ 26,9	\$ 34,6	\$ 48,9	\$ 24,4
10020658	\$ 24,46	106,5	24,4	45	13,31	8,61	33,43	33	15	40	27	14	\$ 212,6	\$ 216,0	\$ 403,6	\$ 489,2
10024499	\$ 24,50	2,1	4,9	60	0,35	2,01	4,66	5	1	2	4	3	\$ 29,8	\$ 41,0	\$ 61,3	\$ 24,5
12200129359	\$ 24,50	2,6	0,0	45	0,32	0,00	5,20	5	5	6	0	0	\$ 33,1	\$ 33,5	\$ 61,3	\$ 73,5
10017806	\$ 24,91	11,5	9,0	45	1,44	3,17	10,88	11	10	20	7	5	\$ 70,5	\$ 83,9	\$ 137,0	\$ 249,1
10020652	\$ 24,98	142,1	59,6	45	17,76	21,08	38,21	38	10	30	52	35	\$ 248,1	\$ 255,4	\$ 474,6	\$ 374,7
10012952	\$ 25,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,69	2	3	4	0	0	\$ 11,1	\$ 15,3	\$ 25,0	\$ 50,0
10015048	\$ 25,00	3,7	6,3	45	0,47	2,21	6,20	6	8	16	4	4	\$ 40,3	\$ 59,8	\$ 75,0	\$ 200,0
10015068	\$ 25,00	43,5	40,8	45	5,43	14,41	21,13	21	16	32	29	24	\$ 137,3	\$ 149,3	\$ 262,5	\$ 400,0
10016864	\$ 25,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,69	2	2	2	0	0	\$ 11,1	\$ 11,1	\$ 25,0	\$ 25,0
10015426	\$ 25,01	4,8	6,2	45	0,61	2,20	7,05	7	11	40	4	4	\$ 45,9	\$ 134,1	\$ 87,5	\$ 500,2
10027814	\$ 25,06	2,8	3,9	60	0,46	1,57	5,33	5	6	10	3	3	\$ 34,8	\$ 41,8	\$ 62,7	\$ 125,3
10024695	\$ 25,16	1,4	2,4	45	0,17	0,86	3,76	4	2	1	2	1	\$ 24,6	\$ 49,5	\$ 50,3	\$ 12,6
10031436	\$ 25,20	8,9	9,7	45	1,11	3,44	9,50	10	30	70	7	6	\$ 62,3	\$ 233,5	\$ 126,0	\$ 882,0
12200045352	\$ 25,58	0,5	1,0	60	0,09	0,41	2,28	2	20	30	1	1	\$ 15,3	\$ 100,3	\$ 25,6	\$ 383,7
10022470	\$ 25,60	1,2	1,5	60	0,21	0,60	3,53	4	2	1	1	1	\$ 23,7	\$ 44,9	\$ 51,2	\$ 12,8
10023442	\$ 25,67	0,7	1,2	60	0,12	0,48	2,63	3	2	2	1	1	\$ 17,7	\$ 18,2	\$ 38,5	\$ 25,7
10011786	\$ 25,86	1,0	2,1	60	0,16	0,86	3,10	3	4	6	2	1	\$ 20,9	\$ 25,6	\$ 38,8	\$ 77,6
10015436	\$ 25,93	1,7	2,1	45	0,21	0,76	4,06	4	5	10	1	1	\$ 27,3	\$ 39,2	\$ 51,9	\$ 129,6
10024558	\$ 26,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,17	1	1	2	0	0	\$ 8,0	\$ 9,1	\$ 13,0	\$ 26,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10053356	\$ 26,00	0,7	1,3	60	0,12	0,51	2,66	3	2	2	1	1	\$ 18,1	\$ 18,7	\$ 39,0	\$ 26,0
10027751	\$ 26,13	0,4	1,1	60	0,07	0,43	2,02	2	2	5	1	1	\$ 13,7	\$ 19,8	\$ 26,1	\$ 65,3
10020713	\$ 26,13	3,2	4,1	45	0,40	1,44	5,59	6	2	10	3	2	\$ 38,1	\$ 44,6	\$ 78,4	\$ 130,7
10022086	\$ 26,27	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,16	1	1	1	0	0	\$ 8,0	\$ 8,0	\$ 13,1	\$ 13,1
10022719	\$ 26,46	1,2	2,5	60	0,21	1,01	3,48	3	6	10	2	2	\$ 24,2	\$ 38,6	\$ 39,7	\$ 132,3
10023729	\$ 26,47	0,3	0,7	60	0,05	0,29	1,64	2	1	1	1	0	\$ 11,5	\$ 12,7	\$ 26,5	\$ 13,2
10025955	\$ 26,60	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,16	1	1	1	0	0	\$ 8,1	\$ 8,1	\$ 13,3	\$ 13,3
10031260	\$ 26,66	7,5	8,1	45	0,93	2,86	8,48	8	10	30	6	5	\$ 58,9	\$ 112,3	\$ 106,7	\$ 399,9
10024457	\$ 26,67	0,8	1,5	45	0,10	0,53	2,83	3	2	6	1	1	\$ 19,6	\$ 25,4	\$ 40,0	\$ 80,0
10031809	\$ 26,71	0,6	0,5	45	0,07	0,19	2,31	2	3	4	0	0	\$ 16,2	\$ 18,5	\$ 26,7	\$ 53,4
12200060500	\$ 26,74	1,2	1,4	45	0,15	0,50	3,37	3	4	6	1	1	\$ 23,6	\$ 27,4	\$ 40,1	\$ 80,2
10016398	\$ 26,76	65,8	33,6	45	8,22	11,87	25,12	25	31	50	28	20	\$ 174,7	\$ 217,8	\$ 334,5	\$ 669,0
10018273	\$ 26,83	21,3	20,6	45	2,67	7,29	14,28	14	20	50	15	12	\$ 99,6	\$ 188,6	\$ 187,8	\$ 670,7
10020661	\$ 27,18	34,9	17,8	45	4,36	6,30	18,15	18	16	30	15	10	\$ 128,3	\$ 144,8	\$ 244,6	\$ 407,7
10020357	\$ 27,31	36,0	18,2	60	6,00	7,44	18,40	18	14	40	18	12	\$ 130,6	\$ 172,0	\$ 245,7	\$ 546,1
10010225	\$ 27,42	6,6	4,8	45	0,83	1,68	7,89	8	5	10	4	3	\$ 56,2	\$ 57,8	\$ 109,7	\$ 137,1
10012000	\$ 27,51	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,61	2	2	2	0	0	\$ 11,8	\$ 11,8	\$ 27,5	\$ 27,5
10022727	\$ 27,72	0,6	1,1	60	0,09	0,44	2,26	2	7	15	1	1	\$ 16,4	\$ 55,3	\$ 27,7	\$ 207,9
10013815	\$ 27,74	1,0	1,5	45	0,12	0,52	2,99	3	8	16	1	1	\$ 21,6	\$ 59,7	\$ 41,6	\$ 221,9
10021727	\$ 27,78	1,2	2,2	45	0,16	0,79	3,39	3	1	1	1	1	\$ 24,7	\$ 45,2	\$ 41,7	\$ 13,9
10016130	\$ 27,81	6,2	7,2	45	0,78	2,54	7,58	8	10	20	5	4	\$ 54,9	\$ 82,7	\$ 111,2	\$ 278,1
10028383	\$ 27,99	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,13	1	2	1	0	0	\$ 8,3	\$ 8,3	\$ 14,0	\$ 14,0
10016132	\$ 28,00	1,5	3,5	45	0,19	1,24	3,74	4	8	10	2	2	\$ 27,3	\$ 41,5	\$ 56,0	\$ 140,0
10019975	\$ 28,12	54,3	46,3	45	6,78	16,37	22,26	22	20	50	34	27	\$ 162,7	\$ 219,0	\$ 309,4	\$ 703,1
10024133	\$ 28,15	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,59	2	2	4	0	0	\$ 11,9	\$ 16,9	\$ 28,2	\$ 56,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012293	\$ 28,25	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,59	2	6	10	0	0	\$ 12,0	\$ 37,6	\$ 28,3	\$ 141,3
10010932	\$ 28,34	2,6	2,1	45	0,33	0,73	4,88	5	3	3	2	1	\$ 36,0	\$ 40,3	\$ 70,8	\$ 42,5
10024701	\$ 28,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,12	1	1	20	0	0	\$ 8,3	\$ 74,3	\$ 14,3	\$ 285,0
10010760	\$ 28,87	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,11	1	10	20	0	0	\$ 8,4	\$ 75,3	\$ 14,4	\$ 288,7
10026162	\$ 29,73	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,09	1	1	1	0	0	\$ 8,5	\$ 8,5	\$ 14,9	\$ 14,9
12200089623	\$ 29,81	5,6	7,8	60	0,93	3,18	6,94	7	4	8	6	5	\$ 53,8	\$ 54,4	\$ 104,3	\$ 119,2
10023493	\$ 29,88	0,4	0,7	60	0,07	0,30	1,89	2	2	4	1	0	\$ 14,7	\$ 19,0	\$ 29,9	\$ 59,8
10015082	\$ 30,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,54	2	1	1	0	0	\$ 12,4	\$ 13,1	\$ 30,0	\$ 15,0
10018005	\$ 30,00	1,0	1,5	45	0,12	0,52	2,88	3	10	20	1	1	\$ 22,5	\$ 79,6	\$ 45,0	\$ 300,0
10031541	\$ 30,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,54	2	6	10	0	0	\$ 12,4	\$ 39,9	\$ 30,0	\$ 150,0
12200089733	\$ 30,03	1,5	0,7	60	0,25	0,29	3,58	4	20	30	1	0	\$ 28,1	\$ 118,8	\$ 60,1	\$ 450,4
10024578	\$ 30,04	5,4	8,0	60	0,90	3,28	6,79	7	11	24	6	5	\$ 53,1	\$ 101,2	\$ 105,1	\$ 360,4
10022728	\$ 30,25	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,08	1	7	15	0	0	\$ 8,6	\$ 59,3	\$ 15,1	\$ 226,9
12200097239	\$ 30,33	27,6	29,0	60	4,59	11,84	15,27	15	50	100	24	19	\$ 120,4	\$ 403,4	\$ 227,4	\$ 1.516,3
10019706	\$ 30,46	0,6	0,5	60	0,09	0,22	2,16	2	2	1	0	0	\$ 17,2	\$ 22,4	\$ 30,5	\$ 15,2
10029662	\$ 30,64	5,0	12,7	45	0,62	4,50	6,46	6	28	50	8	7	\$ 51,6	\$ 202,5	\$ 91,9	\$ 766,0
10030276	\$ 30,72	1,5	1,8	45	0,19	0,63	3,57	4	4	8	1	1	\$ 28,7	\$ 38,3	\$ 61,4	\$ 122,9
10014394	\$ 31,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,07	1	2	3	0	0	\$ 8,6	\$ 13,6	\$ 15,5	\$ 46,5
10021747	\$ 31,09	96,0	53,1	45	11,99	18,79	28,14	28	90	150	43	31	\$ 227,5	\$ 627,6	\$ 435,3	\$ 2.331,8
10021450	\$ 31,43	12,3	8,4	45	1,54	2,98	10,03	10	5	10	6	5	\$ 82,0	\$ 82,0	\$ 157,1	\$ 157,1
10023906	\$ 31,50	0,3	0,7	60	0,05	0,29	1,50	2	1	1	1	0	\$ 12,8	\$ 13,3	\$ 31,5	\$ 15,8
10018852	\$ 31,60	13,6	13,7	45	1,70	4,84	10,50	10	11	20	10	8	\$ 86,3	\$ 104,8	\$ 158,0	\$ 316,0
12200016185	\$ 31,67	1,5	1,7	45	0,18	0,59	3,44	3	2	2	1	1	\$ 28,6	\$ 32,6	\$ 47,5	\$ 31,7
10025735	\$ 31,76	23,5	17,5	60	3,92	7,14	13,79	14	12	40	16	12	\$ 113,9	\$ 184,8	\$ 222,3	\$ 635,2
10020738	\$ 31,81	1,1	2,1	45	0,14	0,76	2,99	3	4	8	1	1	\$ 24,7	\$ 37,7	\$ 47,7	\$ 127,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10022876	\$ 31,84	0,8	1,4	60	0,14	0,57	2,59	3	1	1	1	1	\$ 21,7	\$ 31,9	\$ 47,8	\$ 15,9
12200011501	\$ 31,84	42,2	21,4	60	7,03	8,73	18,44	18	100	200	21	14	\$ 152,7	\$ 834,9	\$ 286,6	\$ 3.184,2
10019475	\$ 31,85	25,2	9,3	45	3,15	3,30	14,25	14	10	50	9	5	\$ 118,0	\$ 223,8	\$ 222,9	\$ 796,1
10014708	\$ 31,90	1,4	3,2	45	0,17	1,11	3,34	3	10	30	2	2	\$ 27,8	\$ 125,9	\$ 47,9	\$ 478,5
10014598	\$ 32,00	0,4	0,5	45	0,05	0,18	1,83	2	2	1	0	0	\$ 15,2	\$ 18,0	\$ 32,0	\$ 16,0
10020513	\$ 32,00	2,6	4,8	45	0,33	1,71	4,59	5	1	3	3	3	\$ 38,4	\$ 41,7	\$ 80,0	\$ 48,0
10028362	\$ 32,07	0,1	0,4	45	0,02	0,13	1,05	1	1	1	0	0	\$ 8,8	\$ 8,8	\$ 16,0	\$ 16,0
10022216	\$ 32,12	8,0	6,8	60	1,34	2,76	8,01	8	10	20	6	5	\$ 66,9	\$ 96,9	\$ 128,5	\$ 321,2
10015248	\$ 32,18	39,0	22,4	45	4,88	7,91	17,65	18	40	80	18	13	\$ 147,7	\$ 350,9	\$ 289,6	\$ 1.287,2
10020747	\$ 32,26	107,3	65,5	45	13,41	23,17	29,22	29	50	100	52	38	\$ 245,1	\$ 455,2	\$ 467,8	\$ 1.613,0
10027274	\$ 32,33	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,48	1	11	20	0	0	\$ 13,4	\$ 84,5	\$ 16,2	\$ 323,3
10031318	\$ 32,48	0,6	1,4	45	0,07	0,50	2,09	2	3	5	1	1	\$ 17,7	\$ 24,8	\$ 32,5	\$ 81,2
10022958	\$ 32,61	7,8	13,4	60	1,29	5,49	7,81	8	10	20	10	9	\$ 66,3	\$ 97,7	\$ 130,5	\$ 326,1
10029895	\$ 32,62	211,7	133,0	60	35,29	54,29	40,81	41	101	200	125	89	\$ 346,1	\$ 883,4	\$ 668,7	\$ 3.261,9
12200019180	\$ 32,65	0,9	1,8	45	0,11	0,63	2,63	3	5	8	1	1	\$ 22,5	\$ 37,6	\$ 49,0	\$ 130,6
10020439	\$ 32,66	333,7	98,4	45	41,71	34,79	51,21	51	150	150	99	57	\$ 434,9	\$ 711,1	\$ 832,9	\$ 2.449,6
10021454	\$ 32,69	8,4	10,5	45	1,06	3,72	8,14	8	4	10	7	6	\$ 69,2	\$ 70,7	\$ 130,8	\$ 163,5
10016761	\$ 32,74	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,04	1	4	6	0	0	\$ 8,9	\$ 26,3	\$ 16,4	\$ 98,2
10028406	\$ 32,85	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,80	2	1	2	0	0	\$ 15,5	\$ 15,5	\$ 32,9	\$ 32,9
10017801	\$ 33,00	17,3	26,0	45	2,16	9,18	11,60	12	50	100	17	15	\$ 99,6	\$ 434,8	\$ 198,0	\$ 1.650,0
10020359	\$ 33,03	0,7	1,8	45	0,09	0,63	2,32	2	1	1	1	1	\$ 20,1	\$ 27,4	\$ 33,0	\$ 16,5
10026125	\$ 33,11	57,5	43,0	60	9,58	17,54	21,11	21	80	200	38	29	\$ 181,7	\$ 870,4	\$ 347,6	\$ 3.310,7
10015342	\$ 33,25	6,2	5,5	45	0,78	1,94	6,94	7	5	10	4	3	\$ 60,0	\$ 64,0	\$ 116,4	\$ 166,3
10015985	\$ 33,33	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,46	1	3	4	0	0	\$ 13,6	\$ 19,6	\$ 16,7	\$ 66,7
10031030	\$ 33,53	0,6	1,1	45	0,07	0,38	2,06	2	1	3	1	1	\$ 18,0	\$ 19,2	\$ 33,5	\$ 50,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10019267	\$ 33,65	100,3	79,2	45	12,53	28,02	27,65	28	50	50	59	46	\$ 241,9	\$ 285,6	\$ 471,1	\$ 841,2
10013096	\$ 33,66	3,5	2,9	45	0,43	1,03	5,14	5	10	20	2	2	\$ 45,0	\$ 93,3	\$ 84,1	\$ 336,6
10028903	\$ 33,72	1,1	1,6	45	0,14	0,57	2,90	3	2	4	1	1	\$ 25,5	\$ 26,8	\$ 50,6	\$ 67,4
10021052	\$ 33,87	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,77	2	2	3	0	0	\$ 15,7	\$ 17,8	\$ 33,9	\$ 50,8
12200066067	\$ 33,91	5,2	7,0	60	0,87	2,86	6,27	6	6	10	6	5	\$ 55,4	\$ 61,4	\$ 101,7	\$ 169,6
10019276	\$ 34,04	19,5	12,6	45	2,44	4,47	12,13	12	25	50	10	7	\$ 107,4	\$ 234,3	\$ 204,2	\$ 851,0
10024014	\$ 34,08	20,8	34,8	60	3,46	14,20	12,51	13	1	10	27	23	\$ 110,9	\$ 113,6	\$ 221,5	\$ 170,4
10020192	\$ 34,36	1,2	2,1	60	0,21	0,86	3,05	3	5	10	2	1	\$ 27,3	\$ 48,8	\$ 51,5	\$ 171,8
10020653	\$ 34,65	1211,6	530,7	45	151,45	187,64	94,73	95	50	100	460	309	\$ 853,5	\$ 854,7	\$ 1.646,0	\$ 1.732,7
10011855	\$ 34,66	8,2	12,0	60	1,36	4,90	7,78	8	21	40	9	8	\$ 70,1	\$ 187,0	\$ 138,6	\$ 693,1
10011446	\$ 34,83	0,1	0,4	60	0,02	0,14	1,01	1	3	6	0	0	\$ 9,1	\$ 27,9	\$ 17,4	\$ 104,5
10020696	\$ 34,98	38,8	25,4	45	4,85	8,98	16,87	17	10	20	20	15	\$ 153,4	\$ 155,6	\$ 297,3	\$ 349,8
10015045	\$ 35,00	3,3	4,0	45	0,42	1,40	4,94	5	4	8	3	2	\$ 44,9	\$ 50,3	\$ 87,5	\$ 140,0
10019120	\$ 35,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,43	1	1	1	0	0	\$ 13,8	\$ 13,8	\$ 17,5	\$ 17,5
10031582	\$ 35,00	0,6	0,9	45	0,07	0,33	2,02	2	1	2	1	1	\$ 18,3	\$ 18,3	\$ 35,0	\$ 35,0
10021753	\$ 35,07	306,6	198,2	60	51,09	80,91	47,36	47	300	600	184	133	\$ 431,9	\$ 2.752,8	\$ 824,2	\$ 10.522,2
10030265	\$ 35,10	4,3	4,9	45	0,54	1,74	5,60	6	2	10	3	3	\$ 51,2	\$ 60,0	\$ 105,3	\$ 175,5
10025180	\$ 35,14	1,5	1,6	60	0,25	0,65	3,34	3	3	4	1	1	\$ 30,6	\$ 31,0	\$ 52,7	\$ 70,3
10018234	\$ 35,16	7,3	17,6	45	0,92	6,21	7,32	7	6	10	11	10	\$ 67,0	\$ 70,2	\$ 123,1	\$ 175,8
10013218	\$ 35,49	0,7	0,5	45	0,09	0,18	2,24	2	2	3	0	0	\$ 20,8	\$ 21,5	\$ 35,5	\$ 53,2
10010534	\$ 35,50	0,3	0,5	60	0,05	0,19	1,41	1	2	4	0	0	\$ 13,9	\$ 20,8	\$ 17,8	\$ 71,0
10027761	\$ 35,82	1,8	2,1	60	0,30	0,84	3,59	4	3	6	2	1	\$ 33,6	\$ 37,9	\$ 71,6	\$ 107,4
10013144	\$ 35,85	11,9	6,8	45	1,49	2,41	9,23	9	2	10	5	4	\$ 86,1	\$ 86,3	\$ 161,3	\$ 179,3
10021475	\$ 35,88	10,9	6,4	45	1,37	2,25	8,85	9	5	10	5	4	\$ 82,5	\$ 83,1	\$ 161,5	\$ 179,4
10017743	\$ 36,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,99	1	3	4	0	0	\$ 9,3	\$ 19,9	\$ 18,0	\$ 72,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10031736	\$ 36,02	245,6	112,2	45	30,71	39,66	41,83	42	81	100	96	65	\$ 391,8	\$ 550,3	\$ 756,5	\$ 1.801,2
10015850	\$ 36,17	1,7	2,8	45	0,21	0,97	3,48	3	4	9	2	2	\$ 33,0	\$ 48,6	\$ 54,2	\$ 162,7
10024443	\$ 36,23	11,4	2,9	45	1,42	1,01	8,97	9	5	10	3	2	\$ 84,5	\$ 85,0	\$ 163,0	\$ 181,1
10019722	\$ 36,26	0,7	1,1	60	0,12	0,43	2,21	2	2	1	1	1	\$ 21,0	\$ 27,8	\$ 36,3	\$ 18,1
10015394	\$ 36,31	1,0	1,0	45	0,12	0,35	2,62	3	1	2	1	1	\$ 24,9	\$ 25,6	\$ 54,5	\$ 36,3
10014954	\$ 36,47	4,4	7,4	45	0,55	2,62	5,58	6	9	16	5	4	\$ 53,1	\$ 85,1	\$ 109,4	\$ 291,8
10013874	\$ 36,50	1,2	2,2	45	0,16	0,79	2,96	3	20	30	1	1	\$ 28,1	\$ 143,7	\$ 54,8	\$ 547,5
10022797	\$ 36,51	1,9	1,5	60	0,32	0,61	3,69	4	20	40	1	1	\$ 35,2	\$ 191,5	\$ 73,0	\$ 730,2
12200041289	\$ 36,69	2,7	1,9	60	0,45	0,79	4,35	4	6	10	2	1	\$ 41,7	\$ 56,7	\$ 73,4	\$ 183,4
10014599	\$ 36,75	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,98	1	3	4	0	0	\$ 9,4	\$ 20,3	\$ 18,4	\$ 73,5
10010759	\$ 36,82	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,98	1	10	20	0	0	\$ 9,4	\$ 96,0	\$ 18,4	\$ 368,2
10016250	\$ 36,89	18,1	17,0	45	2,27	6,01	11,23	11	20	40	12	10	\$ 107,8	\$ 206,9	\$ 202,9	\$ 737,8
10010922	\$ 37,00	5,1	4,5	45	0,64	1,59	5,96	6	4	6	3	3	\$ 57,3	\$ 57,3	\$ 111,0	\$ 111,0
10018355	\$ 37,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,39	1	2	2	0	0	\$ 14,0	\$ 14,2	\$ 18,5	\$ 37,0
10030658	\$ 37,30	189,3	74,5	45	23,66	26,33	36,09	36	70	70	67	43	\$ 350,0	\$ 429,6	\$ 671,4	\$ 1.305,5
10028930	\$ 37,54	147,1	95,2	45	18,38	33,65	31,71	32	60	200	74	55	\$ 309,5	\$ 1.000,5	\$ 600,6	\$ 3.753,8
10012017	\$ 40,75	0,6	0,8	45	0,07	0,27	1,87	2	3	4	1	0	\$ 19,8	\$ 25,8	\$ 40,8	\$ 81,5
10016356	\$ 42,50	33,5	28,1	45	4,19	9,92	14,23	14	25	50	21	16	\$ 157,2	\$ 298,6	\$ 297,5	\$ 1.062,4
10025784	\$ 42,50	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,91	1	1	1	0	0	\$ 10,1	\$ 10,1	\$ 21,3	\$ 21,3
10020669	\$ 42,69	18,0	5,8	45	2,25	2,06	10,40	10	5	10	6	3	\$ 115,5	\$ 115,5	\$ 213,4	\$ 213,4
10013629	\$ 52.354,49	0,6	0,8	60	0,07	0,31	0,05	1	1	1	2	1	\$ 6.824,6	\$ 6.824,6	\$ 26.177,2	\$ 26.177,2
10028943	\$ 42,95	6,5	3,7	45	0,81	1,32	6,24	6	10	20	3	2	\$ 69,7	\$ 122,5	\$ 128,8	\$ 429,5
10017137	\$ 42,98	4,8	2,8	45	0,61	1,00	5,38	5	10	10	2	2	\$ 60,3	\$ 72,0	\$ 107,5	\$ 214,9
10014895	\$ 43,00	18,0	35,0	45	2,25	12,38	10,36	10	20	40	23	20	\$ 116,0	\$ 238,6	\$ 215,0	\$ 860,1
12200041271	\$ 43,15	2,5	2,1	60	0,41	0,87	3,83	4	6	12	2	1	\$ 43,0	\$ 74,2	\$ 86,3	\$ 258,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200038746	\$ 43,26	7,3	4,2	45	0,91	1,48	6,57	7	10	20	3	2	\$ 74,0	\$ 124,6	\$ 151,4	\$ 432,6
10024450	\$ 43,33	1,0	1,6	45	0,12	0,58	2,40	2	2	1	1	1	\$ 27,4	\$ 38,0	\$ 43,3	\$ 21,7
10031590	\$ 43,44	1,5	1,8	45	0,19	0,63	3,00	3	2	4	1	1	\$ 33,9	\$ 35,3	\$ 65,2	\$ 86,9
12200012849	\$ 43,48	15,8	12,8	60	2,64	5,24	9,66	10	20	60	11	9	\$ 109,3	\$ 348,0	\$ 217,4	\$ 1.304,5
10018274	\$ 43,50	15,0	15,8	45	1,87	5,58	9,39	9	11	30	11	9	\$ 106,3	\$ 186,3	\$ 195,7	\$ 652,4
12200037231	\$ 43,66	32,2	39,0	60	5,37	15,92	13,76	14	50	135	32	26	\$ 156,2	\$ 774,2	\$ 305,6	\$ 2.947,1
10024741	\$ 43,68	0,7	0,7	45	0,09	0,26	2,02	2	2	4	1	0	\$ 22,9	\$ 28,5	\$ 43,7	\$ 87,4
10021427	\$ 43,73	3,2	3,5	45	0,40	1,25	4,32	4	3	10	2	2	\$ 49,3	\$ 67,5	\$ 87,5	\$ 218,7
10014600	\$ 43,75	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,27	1	2	2	0	0	\$ 14,9	\$ 16,0	\$ 21,9	\$ 43,8
10023077	\$ 44,10	0,8	2,1	60	0,14	0,87	2,20	2	2	1	2	1	\$ 25,3	\$ 33,5	\$ 44,1	\$ 22,1
10015245	\$ 44,11	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,90	1	5	16	0	0	\$ 10,4	\$ 92,0	\$ 22,1	\$ 352,8
10020279	\$ 44,14	7,9	7,7	60	1,32	3,15	6,77	7	10	20	6	5	\$ 77,8	\$ 127,9	\$ 154,5	\$ 441,4
10020734	\$ 44,25	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,90	1	2	3	0	0	\$ 10,4	\$ 18,8	\$ 22,1	\$ 66,4
10025806	\$ 44,46	0,3	0,5	60	0,05	0,19	1,26	1	4	8	0	0	\$ 15,0	\$ 47,4	\$ 22,2	\$ 177,8
10021476	\$ 44,59	15,1	8,2	45	1,89	2,92	9,32	9	5	10	7	5	\$ 108,1	\$ 108,3	\$ 200,7	\$ 223,0
10030174	\$ 44,71	0,6	1,4	60	0,09	0,58	1,78	2	2	6	1	1	\$ 20,9	\$ 38,0	\$ 44,7	\$ 134,1
10021457	\$ 44,90	28,4	12,7	45	3,55	4,49	12,74	13	10	20	11	7	\$ 148,7	\$ 164,1	\$ 291,9	\$ 449,0
12200004331	\$ 45,00	1,0	1,1	45	0,13	0,39	2,41	2	2	2	1	1	\$ 28,8	\$ 28,8	\$ 45,0	\$ 45,0
10020977	\$ 45,09	1,5	1,7	45	0,19	0,60	2,94	3	4	6	1	1	\$ 34,5	\$ 43,6	\$ 67,6	\$ 135,3
12200004789	\$ 48,06	25,0	54,9	60	4,16	22,39	11,55	12	10	20	41	37	\$ 144,4	\$ 166,6	\$ 288,4	\$ 480,6
10019723	\$ 51,45	4,6	3,7	60	0,76	1,52	4,77	5	5	10	3	2	\$ 63,9	\$ 82,1	\$ 128,6	\$ 257,2
10010757	\$ 51,55	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,83	1	10	20	0	0	\$ 11,3	\$ 134,3	\$ 25,8	\$ 515,5
10017081	\$ 51,64	0,8	0,9	45	0,10	0,31	2,03	2	2	3	1	1	\$ 27,3	\$ 29,4	\$ 51,6	\$ 77,5
12200002300	\$ 51,93	0,7	1,0	45	0,08	0,35	1,80	2	1	1	1	1	\$ 24,5	\$ 28,7	\$ 51,9	\$ 26,0
10027813	\$ 51,94	1,8	1,7	45	0,23	0,60	2,98	3	3	4	1	1	\$ 40,3	\$ 42,0	\$ 77,9	\$ 103,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012620	\$ 52,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,83	1	4	6	0	0	\$ 11,4	\$ 41,3	\$ 26,0	\$ 156,0
10014915	\$ 52,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,17	1	6	10	0	0	\$ 16,0	\$ 68,5	\$ 26,0	\$ 260,0
10025792	\$ 52,21	11,9	9,4	60	1,98	3,85	7,65	8	10	20	8	6	\$ 104,0	\$ 155,6	\$ 208,9	\$ 522,1
10015805	\$ 52,24	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,17	1	10	20	0	0	\$ 16,0	\$ 136,3	\$ 26,1	\$ 522,4
10011677	\$ 52,29	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,43	1	11	20	0	0	\$ 20,7	\$ 136,7	\$ 26,1	\$ 522,9
10016300	\$ 52,39	1,8	2,4	45	0,23	0,84	2,97	3	6	12	2	1	\$ 40,5	\$ 86,7	\$ 78,6	\$ 314,3
10022788	\$ 52,46	1,5	3,2	60	0,25	1,29	2,73	3	1	1	2	2	\$ 37,4	\$ 57,6	\$ 78,7	\$ 26,2
10026474	\$ 52,50	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,16	1	3	6	0	0	\$ 16,1	\$ 42,5	\$ 26,3	\$ 157,5
10028033	\$ 52,58	3,2	6,4	60	0,53	2,60	3,94	4	2	1	5	4	\$ 53,9	\$ 113,1	\$ 105,2	\$ 26,3
10023033	\$ 52,87	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,82	1	1	1	0	0	\$ 11,5	\$ 11,5	\$ 26,4	\$ 26,4
10023009	\$ 52,91	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,16	1	15	15	0	0	\$ 16,1	\$ 103,8	\$ 26,5	\$ 396,8
10028193	\$ 53,00	1,4	1,8	45	0,17	0,65	2,59	3	10	14	1	1	\$ 36,1	\$ 99,8	\$ 79,5	\$ 371,0
10020250	\$ 53,48	1,1	2,1	60	0,18	0,85	2,31	2	1	1	2	1	\$ 32,4	\$ 43,9	\$ 53,5	\$ 26,7
10025057	\$ 53,50	4,6	5,5	45	0,57	1,93	4,68	5	10	20	4	3	\$ 65,3	\$ 146,7	\$ 133,8	\$ 535,0
10020594	\$ 53,60	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,15	1	1	4	0	0	\$ 16,2	\$ 30,2	\$ 26,8	\$ 107,2
10025666	\$ 53,66	2,9	3,5	60	0,48	1,43	3,73	4	6	12	3	2	\$ 52,2	\$ 91,8	\$ 107,3	\$ 322,0
10015054	\$ 53,72	1,0	0,8	45	0,12	0,30	2,15	2	3	3	1	0	\$ 30,1	\$ 31,7	\$ 53,7	\$ 80,6
12200057556	\$ 54,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	1,16	1	1	1	0	0	\$ 16,4	\$ 16,4	\$ 27,0	\$ 27,0
10035594	\$ 55,20	8,6	9,5	60	1,43	3,88	6,32	6	11	20	8	6	\$ 90,8	\$ 157,8	\$ 165,6	\$ 552,0
10021502	\$ 55,25	22,4	7,6	45	2,80	2,67	10,21	10	3	10	7	4	\$ 146,7	\$ 146,7	\$ 276,3	\$ 276,3
10016569	\$ 55,28	2,1	2,2	45	0,26	0,77	3,11	3	6	10	2	1	\$ 44,7	\$ 78,8	\$ 82,9	\$ 276,4
10027601	\$ 55,29	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,80	1	3	6	0	0	\$ 11,8	\$ 43,9	\$ 27,6	\$ 165,9
10029853	\$ 55,39	2,6	3,7	60	0,44	1,50	3,49	3	6	10	3	2	\$ 50,9	\$ 80,8	\$ 83,1	\$ 277,0
10016314	\$ 55,47	1,5	1,1	45	0,19	0,38	2,65	3	2	6	1	1	\$ 38,6	\$ 51,7	\$ 83,2	\$ 166,4
10011018	\$ 55,68	1,1	1,1	45	0,14	0,38	2,26	2	1	10	1	1	\$ 33,0	\$ 76,1	\$ 55,7	\$ 278,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10017091	\$ 55,68	6,1	4,7	45	0,76	1,65	5,30	5	5	10	3	3	\$ 76,8	\$ 92,7	\$ 139,2	\$ 278,4
10011439	\$ 55,88	1,1	1,7	45	0,14	0,60	2,26	2	11	20	1	1	\$ 33,0	\$ 147,1	\$ 55,9	\$ 558,8
12200086720	\$ 55,91	0,9	1,2	45	0,11	0,41	2,05	2	2	2	1	1	\$ 29,7	\$ 29,7	\$ 55,9	\$ 55,9
12200091095	\$ 56,10	1,1	1,4	60	0,18	0,58	2,20	2	1	1	1	1	\$ 32,2	\$ 42,5	\$ 56,1	\$ 28,0
10015456	\$ 56,14	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,80	1	11	13	0	0	\$ 11,9	\$ 95,2	\$ 28,1	\$ 364,9
12200055682	\$ 56,23	0,5	1,0	45	0,07	0,35	1,58	2	1	1	1	1	\$ 23,7	\$ 25,4	\$ 56,2	\$ 28,1
10012126	\$ 56,25	18,6	11,4	45	2,32	4,04	9,20	9	17	14	9	7	\$ 134,6	\$ 146,6	\$ 253,1	\$ 393,8
12200045296	\$ 56,28	0,5	1,0	60	0,09	0,41	1,54	2	4	2	1	1	\$ 23,3	\$ 23,3	\$ 56,3	\$ 56,3
10020662	\$ 56,34	19,4	8,9	45	2,42	3,13	9,40	9	5	10	8	5	\$ 137,8	\$ 137,9	\$ 253,5	\$ 281,7
10015982	\$ 56,53	0,7	1,4	45	0,09	0,50	1,77	2	6	10	1	1	\$ 26,2	\$ 75,8	\$ 56,5	\$ 282,6
10024038	\$ 56,75	1,1	1,6	60	0,18	0,65	2,24	2	1	1	1	1	\$ 33,2	\$ 44,3	\$ 56,8	\$ 28,4
10015154	\$ 58,90	0,6	1,4	45	0,07	0,50	1,55	2	3	4	1	1	\$ 24,6	\$ 35,2	\$ 58,9	\$ 117,8
10023082	\$ 59,00	0,4	0,7	60	0,07	0,30	1,34	1	2	1	1	0	\$ 21,5	\$ 21,5	\$ 29,5	\$ 29,5
10031012	\$ 59,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,34	1	2	20	0	0	\$ 21,5	\$ 154,1	\$ 29,5	\$ 590,0
10011902	\$ 59,12	0,7	0,7	45	0,09	0,26	1,73	2	3	10	1	0	\$ 26,9	\$ 79,2	\$ 59,1	\$ 295,6
10019610	\$ 59,23	0,7	1,8	45	0,09	0,63	1,73	2	1	1	1	1	\$ 26,9	\$ 30,8	\$ 59,2	\$ 29,6
10027273	\$ 59,40	1,5	3,5	60	0,25	1,43	2,57	3	4	10	3	2	\$ 40,1	\$ 82,3	\$ 89,1	\$ 297,0
10013479	\$ 59,49	10,4	4,1	45	1,30	1,44	6,69	7	8	10	4	2	\$ 103,6	\$ 112,0	\$ 208,2	\$ 297,5
10028534	\$ 59,54	58,2	35,9	45	7,27	12,70	15,83	16	10	40	28	21	\$ 245,1	\$ 358,1	\$ 476,3	\$ 1.190,8
10026377	\$ 59,56	2,9	3,5	45	0,36	1,22	3,54	4	4	10	2	2	\$ 55,2	\$ 87,1	\$ 119,1	\$ 297,8
10028167	\$ 59,60	1,4	3,2	45	0,17	1,11	2,44	2	4	8	2	2	\$ 38,6	\$ 67,8	\$ 59,6	\$ 238,4
10015676	\$ 59,72	1,5	1,6	45	0,19	0,56	2,56	3	4	8	1	1	\$ 40,2	\$ 68,5	\$ 89,6	\$ 238,9
10012216	\$ 59,78	4,3	5,6	45	0,54	1,99	4,29	4	5	10	4	3	\$ 66,9	\$ 92,0	\$ 119,6	\$ 298,9
10012313	\$ 60,23	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,33	1	2	2	0	0	\$ 21,7	\$ 22,6	\$ 30,1	\$ 60,2
10011603	\$ 60,45	7,3	8,1	45	0,92	2,85	5,58	6	11	27	6	5	\$ 88,0	\$ 221,2	\$ 181,4	\$ 816,1

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10016160	\$ 60,45	0,4	0,5	45	0,05	0,18	1,33	1	4	8	0	0	\$ 21,7	\$ 64,6	\$ 30,2	\$ 241,8
10025660	\$ 60,76	0,4	1,1	60	0,07	0,43	1,32	1	1	2	1	1	\$ 21,8	\$ 22,7	\$ 30,4	\$ 60,8
10028944	\$ 61,20	2,1	2,5	45	0,26	0,88	2,95	3	2	10	2	1	\$ 47,0	\$ 86,5	\$ 91,8	\$ 306,0
12200061257	\$ 61,22	3,9	3,9	60	0,66	1,61	4,06	4	5	10	3	3	\$ 64,6	\$ 92,7	\$ 122,4	\$ 306,1
10012253	\$ 61,81	1,1	2,8	60	0,18	1,15	2,14	2	7	10	2	2	\$ 34,6	\$ 84,1	\$ 61,8	\$ 309,1
10016828	\$ 61,83	0,4	0,5	45	0,05	0,18	1,31	1	1	2	0	0	\$ 21,9	\$ 23,0	\$ 30,9	\$ 61,8
10011265	\$ 61,95	0,6	0,8	45	0,07	0,27	1,51	2	3	4	1	0	\$ 25,3	\$ 36,8	\$ 61,9	\$ 123,9
10020758	\$ 61,98	44,2	29,0	45	5,52	10,27	13,52	14	2	2	22	17	\$ 218,1	\$ 753,0	\$ 433,8	\$ 62,0
10010888	\$ 62,33	1,1	1,4	45	0,14	0,50	2,14	2	2	3	1	1	\$ 34,7	\$ 36,6	\$ 62,3	\$ 93,5
10021567	\$ 62,96	109,7	47,0	45	13,71	16,62	21,14	21	25	60	41	27	\$ 346,1	\$ 552,0	\$ 661,0	\$ 1.888,7
10012312	\$ 63,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,30	1	4	8	0	0	\$ 22,0	\$ 67,3	\$ 31,5	\$ 252,0
10031690	\$ 63,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,06	1	1	1	0	0	\$ 17,4	\$ 17,4	\$ 31,5	\$ 31,5
10020944	\$ 63,19	5,4	3,3	45	0,68	1,16	4,68	5	4	9	3	2	\$ 77,1	\$ 93,9	\$ 158,0	\$ 284,3
10020671	\$ 63,47	9,7	5,8	45	1,21	2,04	6,26	6	3	10	5	3	\$ 103,4	\$ 114,8	\$ 190,4	\$ 317,4
10011270	\$ 63,48	1,4	1,8	45	0,17	0,62	2,37	2	1	2	1	1	\$ 39,6	\$ 39,6	\$ 63,5	\$ 63,5
10019742	\$ 63,50	1,4	1,8	60	0,23	0,75	2,37	2	5	10	1	1	\$ 39,6	\$ 87,2	\$ 63,5	\$ 317,5
10015427	\$ 64,00	3,9	7,2	45	0,48	2,56	3,94	4	7	20	5	4	\$ 65,6	\$ 172,9	\$ 128,0	\$ 640,0
12200012114	\$ 64,08	2,3	1,3	60	0,39	0,52	3,05	3	2	2	1	1	\$ 50,8	\$ 55,3	\$ 96,1	\$ 64,1
10024004	\$ 64,20	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,74	1	3	3	0	0	\$ 13,0	\$ 26,6	\$ 32,1	\$ 96,3
10017136	\$ 64,49	5,5	4,4	45	0,69	1,56	4,69	5	10	10	3	3	\$ 78,9	\$ 102,3	\$ 161,2	\$ 322,5
10020651	\$ 64,77	104,1	59,8	45	13,02	21,14	20,31	20	20	50	48	35	\$ 342,1	\$ 490,5	\$ 647,7	\$ 1.619,3
10012640	\$ 64,98	1,4	1,8	45	0,17	0,65	2,34	2	3	4	1	1	\$ 40,0	\$ 45,3	\$ 65,0	\$ 130,0
10024960	\$ 65,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,74	1	1	1	0	0	\$ 13,1	\$ 13,1	\$ 32,5	\$ 32,5
10027627	\$ 65,00	3,5	6,9	60	0,58	2,82	3,70	4	10	20	5	5	\$ 62,7	\$ 174,8	\$ 130,0	\$ 650,0
10025481	\$ 65,37	2,5	3,7	60	0,42	1,49	3,13	3	1	5	3	2	\$ 53,2	\$ 59,1	\$ 98,1	\$ 163,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012316	\$ 65,50	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,04	1	2	4	0	0	\$ 17,8	\$ 36,4	\$ 32,8	\$ 131,0
10020690	\$ 66,11	124,5	58,1	45	15,56	20,53	21,98	22	9	16	49	34	\$ 377,9	\$ 397,1	\$ 727,2	\$ 528,9
10021371	\$ 66,17	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,73	1	1	1	0	0	\$ 13,2	\$ 13,2	\$ 33,1	\$ 33,1
10018340	\$ 66,50	0,8	1,2	45	0,10	0,41	1,79	2	2	2	1	1	\$ 31,1	\$ 31,1	\$ 66,5	\$ 66,5
12200084713	\$ 66,50	4,2	5,8	45	0,53	2,04	4,04	4	2	2	4	3	\$ 69,9	\$ 88,0	\$ 133,0	\$ 66,5
10010963	\$ 66,53	46,8	54,0	45	5,85	19,10	13,44	13	40	80	37	31	\$ 232,5	\$ 711,4	\$ 432,4	\$ 2.661,0
10016446	\$ 66,80	1,0	0,6	45	0,12	0,23	1,93	2	2	10	0	0	\$ 33,5	\$ 90,1	\$ 66,8	\$ 334,0
10028410	\$ 67,25	0,3	0,5	60	0,05	0,19	1,03	1	1	1	0	0	\$ 18,0	\$ 18,0	\$ 33,6	\$ 33,6
10021809	\$ 67,50	2,4	2,6	45	0,29	0,91	2,99	3	3	10	2	2	\$ 52,5	\$ 95,6	\$ 101,3	\$ 337,5
10027829	\$ 67,54	0,6	1,4	60	0,09	0,58	1,45	1	2	1	1	1	\$ 27,3	\$ 27,3	\$ 33,8	\$ 33,8
10020886	\$ 67,58	7,6	3,8	45	0,95	1,36	5,38	5	3	10	3	2	\$ 94,7	\$ 113,3	\$ 168,9	\$ 337,9
10012547	\$ 67,75	1,5	1,7	45	0,19	0,60	2,40	2	3	5	1	1	\$ 43,0	\$ 54,2	\$ 67,8	\$ 169,4
10010769	\$ 67,80	7,9	2,8	45	0,99	0,99	5,47	5	7	12	3	2	\$ 96,7	\$ 127,7	\$ 169,5	\$ 406,8
10016408	\$ 67,86	3,9	6,0	45	0,48	2,14	3,83	4	10	20	4	4	\$ 67,6	\$ 182,9	\$ 135,7	\$ 678,6
10018066	\$ 67,88	0,3	0,5	60	0,05	0,19	1,02	1	2	4	0	0	\$ 18,1	\$ 37,6	\$ 33,9	\$ 135,8
10014801	\$ 68,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,72	1	4	6	0	0	\$ 13,5	\$ 53,8	\$ 34,0	\$ 204,0
12200020529	\$ 68,00	0,5	0,5	60	0,08	0,22	1,32	1	1	2	0	0	\$ 24,2	\$ 25,4	\$ 34,0	\$ 68,0
10016514	\$ 68,67	11,2	5,5	45	1,40	1,96	6,47	6	2	10	5	3	\$ 115,9	\$ 126,7	\$ 206,0	\$ 343,3
10013243	\$ 69,28	0,7	1,2	45	0,09	0,42	1,60	2	2	2	1	1	\$ 29,6	\$ 29,6	\$ 69,3	\$ 69,3
10021479	\$ 69,30	13,4	8,6	45	1,68	3,04	7,05	7	5	10	7	5	\$ 127,1	\$ 134,9	\$ 242,5	\$ 346,5
10016454	\$ 69,35	1,4	1,0	45	0,17	0,37	2,26	2	5	6	1	1	\$ 41,1	\$ 61,8	\$ 69,4	\$ 208,1
10024398	\$ 69,41	8,6	2,8	45	1,07	1,00	5,63	6	7	10	3	2	\$ 101,9	\$ 118,9	\$ 208,2	\$ 347,1
10023496	\$ 69,50	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,72	1	1	1	0	0	\$ 13,7	\$ 13,7	\$ 34,8	\$ 34,8
10026638	\$ 69,61	2,5	2,9	45	0,31	1,03	3,03	3	8	20	2	2	\$ 54,9	\$ 185,1	\$ 104,4	\$ 696,1
10011214	\$ 69,70	0,3	0,5	45	0,03	0,16	1,01	1	1	2	0	0	\$ 18,3	\$ 22,7	\$ 34,9	\$ 69,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10016352	\$ 69,87	1,7	2,8	60	0,28	1,13	2,47	2	2	2	2	2	\$ 45,9	\$ 45,9	\$ 69,9	\$ 69,9
10018278	\$ 69,95	16,2	12,2	45	2,03	4,31	7,71	8	11	30	9	7	\$ 140,3	\$ 290,8	\$ 279,8	\$ 1.049,3
10010221	\$ 70,00	1,1	1,4	45	0,14	0,50	2,02	2	30	100	1	1	\$ 36,7	\$ 910,4	\$ 70,0	\$ 3.500,0
10028152	\$ 70,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	1,23	1	2	1	0	0	\$ 23,0	\$ 23,0	\$ 35,0	\$ 35,0
12200057503	\$ 70,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	1,01	1	1	1	0	0	\$ 18,5	\$ 18,5	\$ 35,0	\$ 35,0
12200083794	\$ 70,00	0,4	0,6	60	0,07	0,24	1,23	1	2	6	0	0	\$ 22,8	\$ 56,9	\$ 35,0	\$ 210,0
10020153	\$ 70,07	11,4	8,6	60	1,89	3,52	6,45	6	20	20	8	6	\$ 117,8	\$ 201,1	\$ 210,2	\$ 700,7
10012566	\$ 70,40	1,1	1,3	45	0,14	0,46	2,01	2	2	2	1	1	\$ 36,8	\$ 36,8	\$ 70,4	\$ 70,4
12200011636	\$ 70,51	0,6	0,5	45	0,07	0,19	1,44	1	1	2	0	0	\$ 28,3	\$ 27,9	\$ 35,3	\$ 70,5
10011266	\$ 70,59	0,3	0,7	45	0,03	0,25	1,00	1	2	2	0	0	\$ 18,4	\$ 23,0	\$ 35,3	\$ 70,6
10022959	\$ 70,61	0,7	1,2	45	0,09	0,42	1,59	2	1	2	1	1	\$ 29,9	\$ 29,9	\$ 70,6	\$ 70,6
12200090542	\$ 70,79	6,7	6,4	60	1,11	2,60	4,92	5	10	40	5	4	\$ 90,5	\$ 373,7	\$ 177,0	\$ 1.415,8
10023406	\$ 71,00	0,4	0,5	45	0,05	0,18	1,23	1	10	20	0	0	\$ 23,1	\$ 185,3	\$ 35,5	\$ 710,0
10021449	\$ 71,08	1,7	2,3	45	0,21	0,80	2,45	2	3	10	2	1	\$ 46,2	\$ 97,9	\$ 71,1	\$ 355,4
10016455	\$ 71,66	1,5	1,1	45	0,19	0,38	2,34	2	5	6	1	1	\$ 44,0	\$ 64,4	\$ 71,7	\$ 215,0
10030207	\$ 71,92	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,70	1	6	10	0	0	\$ 14,0	\$ 94,0	\$ 36,0	\$ 359,6
12200037233	\$ 71,95	2,9	5,4	60	0,48	2,19	3,20	3	5	12	4	4	\$ 59,9	\$ 120,2	\$ 107,9	\$ 431,7
10026484	\$ 71,98	1,9	3,3	60	0,32	1,34	2,63	3	6	10	3	2	\$ 49,6	\$ 100,0	\$ 108,0	\$ 359,9
10029934	\$ 71,98	2,4	3,3	45	0,29	1,17	2,90	3	5	10	2	2	\$ 54,3	\$ 101,4	\$ 108,0	\$ 359,9
12200003846	\$ 72,00	6,8	16,3	60	1,13	6,67	4,91	5	20	40	12	11	\$ 91,9	\$ 380,0	\$ 180,0	\$ 1.439,9
10025734	\$ 72,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,70	1	1	1	0	0	\$ 14,0	\$ 14,0	\$ 36,0	\$ 36,0
10025835	\$ 72,00	0,6	1,4	60	0,09	0,58	1,41	1	7	12	1	1	\$ 27,8	\$ 113,9	\$ 36,0	\$ 432,0
10025905	\$ 72,00	5,4	7,9	60	0,90	3,24	4,39	4	8	40	6	5	\$ 82,5	\$ 378,9	\$ 144,0	\$ 1.440,0
10031945	\$ 72,00	1,5	2,7	45	0,19	0,94	2,33	2	3	10	2	2	\$ 44,1	\$ 98,7	\$ 72,0	\$ 360,0
12200006455	\$ 72,10	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,79	1	2	2	0	0	\$ 15,3	\$ 21,7	\$ 36,1	\$ 72,1

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10018702	\$ 72,12	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,70	1	1	1	0	0	\$ 14,0	\$ 14,0	\$ 36,1	\$ 36,1
10023621	\$ 72,22	0,4	1,1	60	0,07	0,43	1,21	1	1	1	1	1	\$ 23,2	\$ 23,2	\$ 36,1	\$ 36,1
12200092037	\$ 72,35	3,3	4,2	60	0,54	1,73	3,40	3	1	4	3	3	\$ 64,5	\$ 64,8	\$ 108,5	\$ 144,7
10031594	\$ 72,38	1,9	1,9	45	0,24	0,67	2,62	3	5	10	1	1	\$ 49,8	\$ 100,6	\$ 108,6	\$ 361,9
10013900	\$ 72,39	22,0	40,7	45	2,75	14,38	8,83	9	40	70	26	24	\$ 166,3	\$ 669,3	\$ 325,8	\$ 2.533,7
10023247	\$ 72,69	11,8	6,5	60	1,96	2,65	6,45	6	11	20	6	4	\$ 122,1	\$ 208,6	\$ 218,1	\$ 726,9
12200087933	\$ 72,97	136,4	86,1	60	22,73	35,16	21,90	22	256	300	81	58	\$ 415,6	\$ 2.861,2	\$ 802,7	\$ 10.946,1
10027234	\$ 73,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,70	1	1	2	0	0	\$ 14,1	\$ 21,3	\$ 36,5	\$ 73,0
10031108	\$ 73,27	5,4	6,8	45	0,68	2,40	4,35	4	11	30	5	4	\$ 83,1	\$ 291,7	\$ 146,5	\$ 1.099,0
10022906	\$ 73,44	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,98	1	1	1	0	0	\$ 18,8	\$ 18,8	\$ 36,7	\$ 36,7
10019128	\$ 73,72	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,69	1	5	8	0	0	\$ 14,2	\$ 77,2	\$ 36,9	\$ 294,9
10019060	\$ 73,98	10,0	11,6	45	1,25	4,10	5,88	6	14	14	8	7	\$ 113,1	\$ 158,4	\$ 221,9	\$ 517,8
10015114	\$ 74,05	0,7	0,7	45	0,09	0,26	1,55	2	2	2	1	0	\$ 30,8	\$ 30,8	\$ 74,1	\$ 74,1
10020924	\$ 74,20	1,7	2,5	45	0,21	0,89	2,40	2	6	20	2	1	\$ 47,0	\$ 195,7	\$ 74,2	\$ 742,0
10028034	\$ 74,78	1,8	3,3	60	0,30	1,34	2,49	2	2	1	3	2	\$ 49,5	\$ 69,8	\$ 74,8	\$ 37,4
10014886	\$ 74,98	3,2	2,4	45	0,40	0,83	3,30	3	10	20	2	1	\$ 64,7	\$ 200,3	\$ 112,5	\$ 749,8
10024947	\$ 76,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,97	1	1	1	0	0	\$ 19,1	\$ 19,1	\$ 38,0	\$ 38,0
10025134	\$ 76,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,68	1	3	3	0	0	\$ 14,5	\$ 31,2	\$ 38,0	\$ 114,0
10022827	\$ 76,24	2,6	2,4	45	0,33	0,86	2,98	3	4	10	2	1	\$ 59,0	\$ 107,9	\$ 114,4	\$ 381,2
10026463	\$ 76,41	5,7	6,5	45	0,71	2,29	4,37	4	4	10	4	4	\$ 87,1	\$ 118,3	\$ 152,8	\$ 382,1
10012256	\$ 76,53	1,4	2,8	60	0,23	1,15	2,15	2	7	10	2	2	\$ 43,0	\$ 104,1	\$ 76,5	\$ 382,7
10021472	\$ 76,57	19,0	10,5	45	2,37	3,70	7,97	8	5	10	8	6	\$ 158,7	\$ 162,8	\$ 306,3	\$ 382,9
10059682	\$ 77,37	2,7	2,8	60	0,45	1,13	2,98	3	3	6	2	2	\$ 59,9	\$ 75,2	\$ 116,1	\$ 232,1
10016346	\$ 79,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,67	1	1	1	0	0	\$ 14,9	\$ 14,9	\$ 39,5	\$ 39,5
12200057572	\$ 79,00	0,3	0,5	45	0,04	0,18	0,96	1	1	1	0	0	\$ 19,6	\$ 19,6	\$ 39,5	\$ 39,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200123340	\$ 79,23	0,9	0,7	60	0,15	0,29	1,72	1	2	2	1	0	\$ 40,8	\$ 35,9	\$ 39,6	\$ 79,2
10027404	\$ 79,27	11,1	10,8	45	1,38	3,82	5,99	6	5	20	8	6	\$ 123,4	\$ 224,6	\$ 237,8	\$ 792,7
10023142	\$ 79,45	127,4	105,1	45	15,92	37,17	20,29	20	51	200	77	61	\$ 419,1	\$ 2.087,1	\$ 794,5	\$ 7.945,4
10019327	\$ 79,54	6,4	8,9	45	0,80	3,14	4,53	5	10	20	6	5	\$ 94,2	\$ 217,4	\$ 198,8	\$ 795,4
12200004787	\$ 79,67	26,9	48,1	60	4,48	19,65	9,30	9	150	300	37	32	\$ 192,8	\$ 3.109,9	\$ 358,5	\$ 11.949,8
10020688	\$ 79,69	2,6	3,0	45	0,33	1,05	2,91	3	2	5	2	2	\$ 60,3	\$ 69,4	\$ 119,5	\$ 199,2
10020310	\$ 79,89	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,94	1	1	1	0	0	\$ 19,6	\$ 19,6	\$ 39,9	\$ 39,9
10021814	\$ 80,00	2,1	4,9	45	0,26	1,74	2,58	3	4	16	3	3	\$ 54,3	\$ 170,7	\$ 120,0	\$ 640,0
10029041	\$ 80,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,94	1	1	1	0	0	\$ 19,6	\$ 19,6	\$ 40,0	\$ 40,0
12200083791	\$ 80,00	1,2	1,7	60	0,21	0,71	1,99	2	6	20	1	1	\$ 41,3	\$ 210,1	\$ 80,0	\$ 800,0
12200091922	\$ 80,05	2,2	2,8	60	0,36	1,15	2,64	3	10	20	2	2	\$ 55,4	\$ 211,7	\$ 120,1	\$ 800,5
10016528	\$ 80,12	0,4	1,1	45	0,05	0,38	1,15	1	20	20	1	1	\$ 24,3	\$ 209,0	\$ 40,1	\$ 801,2
10012018	\$ 80,16	0,7	0,9	45	0,09	0,32	1,49	1	5	8	1	1	\$ 33,5	\$ 86,3	\$ 40,1	\$ 320,7
10059688	\$ 80,29	0,2	0,4	60	0,03	0,15	0,71	1	3	6	0	0	\$ 15,7	\$ 63,5	\$ 40,1	\$ 240,9
10018039	\$ 81,35	4,2	5,6	45	0,52	1,98	3,62	4	3	4	4	3	\$ 76,9	\$ 76,9	\$ 162,7	\$ 162,7
10025942	\$ 81,75	0,4	1,1	60	0,07	0,43	1,14	1	1	2	1	1	\$ 24,5	\$ 28,2	\$ 40,9	\$ 81,8
10012298	\$ 81,87	0,7	1,2	45	0,09	0,42	1,47	1	6	10	1	1	\$ 33,7	\$ 108,7	\$ 40,9	\$ 409,4
10019609	\$ 82,80	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,66	1	3	3	0	0	\$ 15,4	\$ 33,8	\$ 41,4	\$ 124,2
10027007	\$ 82,99	9,8	10,2	60	1,64	4,18	5,51	6	20	40	9	7	\$ 119,4	\$ 439,8	\$ 249,0	\$ 1.659,9
12200057569	\$ 83,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,93	1	1	1	0	0	\$ 20,2	\$ 20,2	\$ 41,5	\$ 41,5
10022792	\$ 83,10	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,92	1	1	28	1	0	\$ 20,0	\$ 302,8	\$ 41,5	\$ 1.163,4
12200086724	\$ 83,15	1,8	2,3	60	0,30	0,94	2,37	2	2	2	2	2	\$ 52,0	\$ 52,0	\$ 83,2	\$ 83,2
12200042333	\$ 89,65	27,2	22,6	60	4,53	9,22	8,82	9	20	50	20	15	\$ 205,7	\$ 600,9	\$ 403,4	\$ 2.241,2
10019427	\$ 89,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,63	1	1	1	0	0	\$ 16,3	\$ 16,3	\$ 44,8	\$ 44,8
10022868	\$ 89,83	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,63	1	1	1	0	0	\$ 16,3	\$ 16,3	\$ 44,9	\$ 44,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld} , σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012260	\$ 90,00	1,9	3,4	60	0,32	1,39	2,35	2	7	10	3	2	\$ 55,7	\$ 123,5	\$ 90,0	\$ 450,0
10012431	\$ 90,00	88,3	33,4	45	11,04	11,82	15,87	16	25	40	30	19	\$ 371,4	\$ 541,7	\$ 720,0	\$ 1.800,0
10016419	\$ 90,00	0,6	1,4	45	0,07	0,50	1,26	1	10	20	1	1	\$ 30,2	\$ 234,9	\$ 45,0	\$ 900,0
10021840	\$ 90,00	2,6	2,7	45	0,33	0,96	2,74	3	6	15	2	2	\$ 64,4	\$ 181,4	\$ 135,0	\$ 675,0
10053419	\$ 90,00	0,1	0,4	60	0,02	0,15	0,64	1	2	2	0	0	\$ 16,5	\$ 25,8	\$ 45,0	\$ 90,0
12200057504	\$ 90,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,90	1	2	2	0	0	\$ 21,1	\$ 28,1	\$ 45,0	\$ 90,0
12200082403	\$ 90,44	4,8	1,7	60	0,80	0,71	3,70	4	4	6	2	1	\$ 87,2	\$ 97,3	\$ 180,9	\$ 271,3
10020479	\$ 90,76	3,3	3,1	60	0,55	1,27	3,07	3	6	10	3	2	\$ 72,4	\$ 129,1	\$ 136,1	\$ 453,8
10015256	\$ 90,90	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,63	1	5	6	0	0	\$ 16,4	\$ 71,7	\$ 45,5	\$ 272,7
10028254	\$ 91,11	2,8	4,6	60	0,46	1,89	2,79	3	10	40	4	3	\$ 66,3	\$ 476,1	\$ 136,7	\$ 1.822,2
12200004917	\$ 91,51	0,5	1,2	60	0,09	0,50	1,20	1	3	5	1	1	\$ 29,0	\$ 62,9	\$ 45,8	\$ 228,8
10054896	\$ 91,56	1,8	2,9	60	0,29	1,20	2,22	2	6	10	2	2	\$ 53,1	\$ 124,9	\$ 91,6	\$ 457,8
10021586	\$ 91,74	41,1	37,3	45	5,14	13,17	10,73	11	5	10	27	22	\$ 255,9	\$ 256,5	\$ 504,6	\$ 458,7
10024919	\$ 91,91	16,3	20,5	45	2,04	7,23	6,75	7	40	100	14	12	\$ 161,5	\$ 1.200,2	\$ 321,7	\$ 4.595,3
10028256	\$ 92,03	2,8	7,1	60	0,46	2,89	2,78	3	10	40	5	5	\$ 66,7	\$ 480,9	\$ 138,0	\$ 1.840,6
10023424	\$ 92,06	2,1	3,9	60	0,35	1,61	2,41	2	7	12	3	3	\$ 58,6	\$ 149,4	\$ 92,1	\$ 552,3
10021712	\$ 93,40	189,3	88,1	45	23,66	31,14	22,81	23	50	150	75	51	\$ 553,8	\$ 1.863,4	\$ 1.074,1	\$ 7.005,0
10023513	\$ 93,66	3,3	5,3	60	0,55	2,15	3,02	3	11	20	4	4	\$ 73,5	\$ 249,0	\$ 140,5	\$ 936,6
10019879	\$ 94,28	2,8	4,9	45	0,35	1,73	2,75	3	2	1	3	3	\$ 67,6	\$ 104,7	\$ 141,4	\$ 47,1
10025724	\$ 94,35	3,2	2,5	45	0,40	0,88	2,94	3	3	4	2	1	\$ 72,2	\$ 75,6	\$ 141,5	\$ 188,7
10020702	\$ 94,44	19,5	12,2	45	2,44	4,31	7,28	7	6	10	10	7	\$ 179,0	\$ 187,9	\$ 330,5	\$ 472,2
10029476	\$ 94,77	4,6	4,9	45	0,57	1,74	3,52	4	5	10	3	3	\$ 87,4	\$ 138,4	\$ 189,5	\$ 473,8
12200041358	\$ 94,99	0,5	0,9	60	0,08	0,37	1,15	1	3	4	1	1	\$ 28,8	\$ 53,5	\$ 47,5	\$ 190,0
10015291	\$ 95,00	6,9	6,3	45	0,87	2,22	4,32	4	5	8	5	4	\$ 107,1	\$ 127,7	\$ 190,0	\$ 380,0
10018040	\$ 95,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,86	1	5	5	0	0	\$ 21,6	\$ 63,6	\$ 47,5	\$ 237,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10015422	\$ 95,06	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,61	1	1	2	0	0	\$ 17,0	\$ 27,0	\$ 47,5	\$ 95,1
10023591	\$ 95,34	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,86	1	1	1	0	0	\$ 21,6	\$ 21,6	\$ 47,7	\$ 47,7
10023792	\$ 95,50	0,4	1,1	60	0,07	0,43	1,06	1	1	1	1	1	\$ 26,3	\$ 26,3	\$ 47,8	\$ 47,8
10017412	\$ 95,81	13,4	18,2	45	1,68	6,45	6,00	6	20	60	12	11	\$ 149,4	\$ 754,8	\$ 287,4	\$ 2.874,2
12200057571	\$ 96,00	0,3	0,5	45	0,04	0,18	0,87	1	1	1	0	0	\$ 21,9	\$ 21,9	\$ 48,0	\$ 48,0
12200067316	\$ 96,92	2,9	4,6	60	0,49	1,89	2,78	3	8	16	4	3	\$ 70,3	\$ 207,7	\$ 145,4	\$ 775,4
10023135	\$ 97,04	0,6	0,9	60	0,09	0,38	1,21	1	1	4	1	1	\$ 31,1	\$ 55,1	\$ 48,5	\$ 194,1
10010348	\$ 97,29	1,5	1,3	45	0,19	0,46	2,00	2	6	10	1	1	\$ 50,7	\$ 131,6	\$ 97,3	\$ 486,4
10010866	\$ 97,62	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,60	1	2	2	0	0	\$ 17,3	\$ 27,7	\$ 48,8	\$ 97,6
10013119	\$ 98,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,85	1	3	3	0	0	\$ 22,0	\$ 41,3	\$ 49,0	\$ 147,0
10054917	\$ 98,00	0,9	2,3	60	0,15	0,93	1,52	2	3	6	2	2	\$ 40,1	\$ 81,3	\$ 98,0	\$ 294,0
10027755	\$ 98,09	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,60	1	2	4	0	0	\$ 17,4	\$ 52,2	\$ 49,0	\$ 196,2
12200099084	\$ 98,40	7,4	7,1	60	1,23	2,89	4,39	4	2	10	6	5	\$ 112,7	\$ 152,5	\$ 196,8	\$ 492,0
10012557	\$ 98,44	1,2	2,1	45	0,16	0,74	1,80	2	5	10	1	1	\$ 46,4	\$ 132,1	\$ 98,4	\$ 492,2
10011358	\$ 98,67	1,0	1,5	45	0,12	0,52	1,59	2	3	4	1	1	\$ 41,8	\$ 59,4	\$ 98,7	\$ 197,3
10028873	\$ 98,77	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,85	1	1	1	0	0	\$ 22,1	\$ 22,1	\$ 49,4	\$ 49,4
10010270	\$ 98,80	2,5	4,0	45	0,31	1,40	2,54	3	10	20	3	2	\$ 66,3	\$ 261,0	\$ 148,2	\$ 988,0
12200037192	\$ 98,84	0,9	0,8	45	0,12	0,30	1,56	2	10	20	1	0	\$ 41,4	\$ 258,6	\$ 98,8	\$ 988,4
10023440	\$ 98,96	1,7	1,8	60	0,28	0,72	2,08	2	4	5	1	1	\$ 53,4	\$ 75,4	\$ 99,0	\$ 247,4
12200067480	\$ 98,99	1,8	1,5	60	0,30	0,62	2,18	2	4	6	1	1	\$ 56,2	\$ 87,4	\$ 99,0	\$ 297,0
10028207	\$ 99,50	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,60	1	1	1	0	0	\$ 17,6	\$ 17,6	\$ 49,8	\$ 49,8
10014775	\$ 100,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,84	1	4	6	0	0	\$ 22,2	\$ 79,5	\$ 50,0	\$ 300,0
12200003954	\$ 100,00	7,8	18,8	60	1,30	7,67	4,47	4	20	30	14	13	\$ 116,9	\$ 398,6	\$ 200,0	\$ 1.500,0
10015980	\$ 100,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,59	1	3	5	0	0	\$ 17,7	\$ 66,4	\$ 50,3	\$ 251,7
10020887	\$ 100,67	5,3	5,3	45	0,66	1,87	3,66	4	4	5	4	3	\$ 96,2	\$ 100,5	\$ 201,3	\$ 251,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10029164	\$ 100,93	0,8	0,9	45	0,10	0,31	1,45	1	3	6	1	1	\$ 40,8	\$ 83,3	\$ 50,5	\$ 302,8
10031326	\$ 101,00	1,1	1,2	45	0,14	0,42	1,68	2	6	10	1	1	\$ 44,7	\$ 135,0	\$ 101,0	\$ 505,0
10014799	\$ 101,34	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,59	1	4	6	0	0	\$ 17,8	\$ 79,8	\$ 50,7	\$ 304,0
10054854	\$ 101,76	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,61	1	1	1	0	0	\$ 18,1	\$ 18,1	\$ 50,9	\$ 50,9
10025041	\$ 102,00	0,6	1,4	45	0,07	0,50	1,18	1	1	2	1	1	\$ 31,7	\$ 35,8	\$ 51,0	\$ 102,0
12200045167	\$ 102,33	0,5	1,0	60	0,09	0,41	1,14	1	4	4	1	1	\$ 30,6	\$ 57,5	\$ 51,2	\$ 204,7
10053812	\$ 102,95	0,7	1,0	60	0,12	0,39	1,34	1	2	2	1	1	\$ 37,5	\$ 38,8	\$ 51,5	\$ 102,9
10020115	\$ 103,29	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,59	1	1	1	0	0	\$ 18,0	\$ 18,0	\$ 51,6	\$ 51,6
10020736	\$ 103,38	20,5	13,7	45	2,56	4,85	7,13	7	3	12	11	8	\$ 191,8	\$ 218,3	\$ 361,8	\$ 620,3
10059086	\$ 103,60	0,6	1,0	45	0,08	0,35	1,24	1	2	2	1	1	\$ 34,2	\$ 37,3	\$ 51,8	\$ 103,6
10020075	\$ 103,87	9,0	11,2	60	1,50	4,56	4,72	5	20	40	9	7	\$ 127,6	\$ 547,6	\$ 259,7	\$ 2.077,3
10023435	\$ 103,89	3,2	2,0	60	0,53	0,83	2,80	3	4	6	2	1	\$ 75,9	\$ 98,7	\$ 155,8	\$ 311,7
10013418	\$ 103,96	1,9	2,4	45	0,24	0,86	2,19	2	6	10	2	1	\$ 59,4	\$ 141,6	\$ 104,0	\$ 519,8
10026881	\$ 104,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,58	1	1	1	0	0	\$ 18,1	\$ 18,1	\$ 52,0	\$ 52,0
10024567	\$ 104,28	13,0	14,7	60	2,17	5,98	5,66	6	15	30	12	10	\$ 153,7	\$ 421,2	\$ 312,8	\$ 1.564,2
12200002681	\$ 104,35	0,3	0,5	60	0,06	0,20	0,90	1	2	3	0	0	\$ 24,7	\$ 44,4	\$ 52,2	\$ 156,5
10030957	\$ 104,58	1,9	1,7	45	0,24	0,59	2,18	2	5	5	1	1	\$ 59,5	\$ 80,9	\$ 104,6	\$ 261,5
12200002682	\$ 104,68	0,3	0,5	60	0,06	0,20	0,90	1	1	1	0	0	\$ 24,7	\$ 24,7	\$ 52,3	\$ 52,3
10021448	\$ 104,76	6,1	5,3	45	0,76	1,89	3,86	4	1	10	4	3	\$ 105,3	\$ 156,5	\$ 209,5	\$ 523,8
10012694	\$ 104,86	1,0	2,1	60	0,16	0,86	1,54	2	4	6	2	1	\$ 43,4	\$ 87,2	\$ 104,9	\$ 314,6
10019211	\$ 105,00	0,6	1,4	45	0,07	0,50	1,16	1	4	10	1	1	\$ 32,1	\$ 138,3	\$ 52,5	\$ 525,0
10023078	\$ 105,38	5,1	3,3	60	0,85	1,36	3,53	4	4	12	3	2	\$ 97,5	\$ 178,6	\$ 210,8	\$ 632,3
10019844	\$ 105,61	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,58	1	2	4	0	0	\$ 18,3	\$ 56,1	\$ 52,8	\$ 211,2
10015067	\$ 106,09	11,4	7,7	45	1,42	2,74	5,24	5	8	16	6	5	\$ 144,7	\$ 244,3	\$ 265,2	\$ 848,7
12200054594	\$ 106,60	3,2	6,0	60	0,53	2,45	2,77	3	30	30	5	4	\$ 77,1	\$ 419,3	\$ 159,9	\$ 1.598,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200062243	\$ 106,78	5,0	4,3	60	0,83	1,76	3,46	3	8	8	4	3	\$ 96,9	\$ 131,8	\$ 160,2	\$ 427,1
10015484	\$ 107,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,58	1	1	2	0	0	\$ 18,5	\$ 30,1	\$ 53,5	\$ 107,0
12200003993	\$ 107,05	0,3	0,8	60	0,06	0,33	0,90	1	10	25	1	1	\$ 25,2	\$ 348,4	\$ 53,5	\$ 1.338,1
12200095148	\$ 107,76	0,6	0,7	60	0,10	0,29	1,22	1	2	2	1	0	\$ 34,9	\$ 38,4	\$ 53,9	\$ 107,8
12200054739	\$ 108,28	2,1	3,4	60	0,36	1,37	2,25	2	3	4	3	2	\$ 63,7	\$ 74,1	\$ 108,3	\$ 216,6
10010961	\$ 108,55	25,6	20,6	45	3,20	7,27	7,78	8	30	50	15	12	\$ 219,7	\$ 722,7	\$ 434,2	\$ 2.713,7
12200093966	\$ 108,57	8,4	9,9	60	1,40	4,04	4,45	4	10	20	8	7	\$ 126,4	\$ 296,3	\$ 217,1	\$ 1.085,7
10021016	\$ 108,67	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,81	1	1	1	0	0	\$ 23,4	\$ 23,4	\$ 54,3	\$ 54,3
10015662	\$ 108,70	0,7	0,5	45	0,09	0,18	1,28	1	2	4	0	0	\$ 37,2	\$ 62,3	\$ 54,3	\$ 217,4
10013223	\$ 109,25	1,2	2,8	45	0,16	0,99	1,71	2	20	20	2	2	\$ 49,2	\$ 286,1	\$ 109,3	\$ 1.092,5
12200005098	\$ 109,40	0,9	0,8	45	0,11	0,27	1,42	1	5	10	1	0	\$ 43,0	\$ 145,1	\$ 54,7	\$ 547,0
12200004340	\$ 109,80	1,2	1,3	45	0,15	0,47	1,67	2	2	3	1	1	\$ 48,4	\$ 56,1	\$ 109,8	\$ 164,7
10012673	\$ 110,00	1,2	2,0	45	0,16	0,72	1,71	2	4	8	1	1	\$ 49,4	\$ 119,6	\$ 110,0	\$ 440,0
10019565	\$ 110,00	6,0	3,5	45	0,74	1,25	3,73	4	3	10	3	2	\$ 106,9	\$ 162,9	\$ 220,0	\$ 550,0
10022950	\$ 110,00	13,6	14,2	60	2,26	5,81	5,63	6	10	20	12	10	\$ 161,3	\$ 308,6	\$ 330,0	\$ 1.100,0
10029549	\$ 110,44	1,5	2,1	45	0,19	0,73	1,88	2	2	2	1	1	\$ 54,1	\$ 54,1	\$ 110,4	\$ 110,4
12200013569	\$ 110,48	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,68	1	3	3	0	0	\$ 21,0	\$ 45,3	\$ 55,2	\$ 165,7
10027946	\$ 114,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,56	1	2	1	0	0	\$ 19,5	\$ 19,5	\$ 57,3	\$ 57,3
10021486	\$ 115,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,56	1	2	3	0	0	\$ 19,6	\$ 46,4	\$ 57,5	\$ 172,5
10019442	\$ 115,06	1,4	2,1	45	0,17	0,73	1,76	2	2	1	1	1	\$ 53,0	\$ 61,2	\$ 115,1	\$ 57,5
12200062229	\$ 115,52	2,5	4,0	60	0,41	1,63	2,35	2	5	10	3	3	\$ 71,5	\$ 158,5	\$ 115,5	\$ 577,6
10024375	\$ 116,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,55	1	2	2	0	0	\$ 19,7	\$ 32,5	\$ 58,0	\$ 116,0
10016523	\$ 116,19	5,1	5,8	45	0,64	2,04	3,36	3	20	30	4	3	\$ 102,3	\$ 458,8	\$ 174,3	\$ 1.742,8
10020691	\$ 116,50	3,3	2,5	45	0,42	0,89	2,71	3	4	6	2	1	\$ 82,4	\$ 109,4	\$ 174,8	\$ 349,5
12200016844	\$ 116,86	48,2	41,9	45	6,02	14,83	10,29	10	75	200	30	24	\$ 312,7	\$ 3.046,3	\$ 584,3	\$ 11.685,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10019519	\$ 117,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,78	1	2	1	0	0	\$ 24,4	\$ 24,4	\$ 58,5	\$ 58,5
10020020	\$ 117,00	0,8	1,5	45	0,10	0,53	1,35	1	1	1	1	1	\$ 42,9	\$ 42,9	\$ 58,5	\$ 58,5
10024448	\$ 117,09	0,6	1,1	45	0,07	0,38	1,10	1	3	4	1	1	\$ 33,7	\$ 65,5	\$ 58,5	\$ 234,2
10020270	\$ 117,12	0,7	1,8	45	0,09	0,63	1,23	1	1	1	1	1	\$ 38,3	\$ 38,3	\$ 58,6	\$ 58,6
10025924	\$ 117,15	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,78	1	1	1	1	0	\$ 24,5	\$ 24,5	\$ 58,6	\$ 58,6
10028936	\$ 117,24	95,7	40,5	45	11,97	14,33	14,48	14	11	20	36	24	\$ 441,5	\$ 464,5	\$ 820,7	\$ 1.172,4
12200015152	\$ 117,39	0,2	0,4	45	0,03	0,16	0,67	1	3	4	0	0	\$ 22,1	\$ 62,8	\$ 58,7	\$ 234,8
10028173	\$ 117,48	105,1	29,7	60	17,52	12,14	15,15	15	40	90	37	20	\$ 462,8	\$ 1.413,4	\$ 881,1	\$ 5.286,4
10024526	\$ 117,67	1,8	2,1	45	0,23	0,73	1,98	2	6	5	1	1	\$ 60,6	\$ 88,5	\$ 117,7	\$ 294,2
10026455	\$ 118,44	2,6	1,9	45	0,33	0,68	2,39	2	2	6	1	1	\$ 74,7	\$ 107,0	\$ 118,4	\$ 355,3
10012002	\$ 118,80	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,77	1	2	2	0	0	\$ 24,7	\$ 35,5	\$ 59,4	\$ 118,8
10020894	\$ 118,87	4,8	2,3	45	0,61	0,82	3,23	3	2	4	2	1	\$ 100,3	\$ 102,2	\$ 178,3	\$ 237,7
10021722	\$ 123,15	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,93	1	2	2	0	0	\$ 29,9	\$ 38,9	\$ 61,6	\$ 123,2
10021094	\$ 123,22	25,1	11,3	45	3,13	3,99	7,23	7	6	10	10	7	\$ 231,6	\$ 243,8	\$ 431,3	\$ 616,1
10025699	\$ 123,32	3,3	3,0	60	0,55	1,23	2,63	3	3	4	3	2	\$ 85,1	\$ 91,8	\$ 185,0	\$ 246,6
10017715	\$ 123,62	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,54	1	1	1	0	0	\$ 20,7	\$ 20,7	\$ 61,8	\$ 61,8
12200089870	\$ 123,75	0,5	0,6	60	0,08	0,24	1,02	1	8	8	0	0	\$ 32,8	\$ 130,8	\$ 61,9	\$ 495,0
10015072	\$ 125,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,75	1	1	1	0	0	\$ 25,5	\$ 25,5	\$ 62,5	\$ 62,5
10027633	\$ 125,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,53	1	3	6	0	0	\$ 20,9	\$ 98,3	\$ 62,5	\$ 375,0
10019971	\$ 125,21	106,2	91,2	45	13,28	32,25	14,75	15	40	100	66	53	\$ 480,4	\$ 1.663,2	\$ 939,1	\$ 6.260,5
10018872	\$ 125,57	0,7	0,7	45	0,09	0,26	1,19	1	2	1	1	0	\$ 39,4	\$ 39,4	\$ 62,8	\$ 62,8
12200011789	\$ 125,76	0,8	1,6	60	0,13	0,67	1,26	1	20	40	1	1	\$ 42,1	\$ 654,6	\$ 62,9	\$ 2.515,2
12200007441	\$ 126,00	0,4	0,8	45	0,04	0,29	0,85	1	2	2	1	0	\$ 28,3	\$ 38,7	\$ 63,0	\$ 126,0
10016872	\$ 126,16	12,2	18,9	45	1,52	6,69	4,98	5	11	30	13	11	\$ 163,3	\$ 505,6	\$ 315,4	\$ 1.892,3
10029982	\$ 126,26	20,6	14,2	45	2,58	5,04	6,48	6	10	20	11	8	\$ 213,2	\$ 362,7	\$ 378,8	\$ 1.262,6

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10016575	\$ 126,38	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,75	1	3	6	0	0	\$ 25,7	\$ 100,1	\$ 63,2	\$ 379,1
10013048	\$ 126,60	32,1	29,7	45	4,02	10,51	8,07	8	31	60	21	17	\$ 265,6	\$ 1.005,3	\$ 506,4	\$ 3.798,0
10027722	\$ 126,97	2,4	2,2	45	0,29	0,77	2,18	2	3	4	2	1	\$ 72,3	\$ 85,7	\$ 127,0	\$ 253,9
12200067540	\$ 127,40	0,7	1,2	45	0,09	0,41	1,21	1	4	8	1	1	\$ 40,9	\$ 135,5	\$ 63,7	\$ 509,6
10019343	\$ 207,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,41	1	0	1	0	0	\$ 31,5	\$ 31,5	\$ 103,5	\$ 103,5
12200037743	\$ 127,80	3,6	4,2	45	0,46	1,50	2,71	3	3	4	3	2	\$ 90,4	\$ 96,9	\$ 191,7	\$ 255,6
10010647	\$ 128,06	10,2	4,7	45	1,28	1,64	4,53	5	2	4	4	3	\$ 151,6	\$ 152,1	\$ 320,2	\$ 256,1
12200060033	\$ 128,12	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,77	1	2	6	0	0	\$ 26,5	\$ 101,6	\$ 64,1	\$ 384,4
10016647	\$ 128,33	0,8	2,1	60	0,14	0,87	1,29	1	4	6	2	1	\$ 44,4	\$ 104,7	\$ 64,2	\$ 385,0
10025766	\$ 128,35	1,0	1,4	60	0,16	0,55	1,39	1	1	2	1	1	\$ 49,0	\$ 49,5	\$ 64,2	\$ 128,4
10020677	\$ 128,49	23,5	10,8	45	2,94	3,83	6,86	7	5	12	9	6	\$ 229,1	\$ 265,9	\$ 449,7	\$ 770,9
10018789	\$ 129,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,52	1	5	10	0	0	\$ 21,4	\$ 168,2	\$ 64,5	\$ 645,0
12200063004	\$ 129,24	0,6	1,0	60	0,11	0,41	1,12	1	1	2	1	1	\$ 38,1	\$ 44,2	\$ 64,6	\$ 129,2
10058393	\$ 129,42	9,6	7,7	45	1,20	2,71	4,37	4	6	10	6	4	\$ 147,7	\$ 200,4	\$ 258,8	\$ 647,1
10018084	\$ 129,50	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,74	1	2	3	0	0	\$ 26,1	\$ 53,6	\$ 64,8	\$ 194,3
10016038	\$ 129,60	1,1	2,1	45	0,14	0,73	1,48	1	10	10	1	1	\$ 53,8	\$ 172,2	\$ 64,8	\$ 648,0
12200065263	\$ 130,67	10,3	10,0	60	1,72	4,08	4,50	4	5	20	8	7	\$ 153,9	\$ 356,9	\$ 261,3	\$ 1.306,7
10025552	\$ 131,02	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,74	1	2	5	1	0	\$ 26,3	\$ 87,0	\$ 65,5	\$ 327,6
12200035375	\$ 131,05	0,2	0,4	45	0,03	0,16	0,67	1	5	10	0	0	\$ 24,8	\$ 171,1	\$ 65,5	\$ 655,3
10021634	\$ 131,16	2,4	3,7	60	0,39	1,52	2,15	2	3	4	3	2	\$ 73,4	\$ 87,8	\$ 131,2	\$ 262,3
12200038943	\$ 131,17	3,9	2,4	45	0,49	0,84	2,77	3	6	10	2	1	\$ 94,6	\$ 183,6	\$ 196,8	\$ 655,9
10011181	\$ 131,20	8,0	3,7	45	1,00	1,31	3,96	4	3	8	3	2	\$ 135,2	\$ 169,9	\$ 262,4	\$ 524,8
10015729	\$ 131,72	49,4	39,0	60	8,24	15,94	9,81	10	180	250	34	26	\$ 336,2	\$ 4.287,5	\$ 658,6	\$ 16.464,9
12200090034	\$ 131,88	1,0	1,4	60	0,17	0,58	1,40	1	3	6	1	1	\$ 50,8	\$ 108,5	\$ 65,9	\$ 395,6
10010381	\$ 131,96	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,73	1	3	5	0	0	\$ 26,4	\$ 87,6	\$ 66,0	\$ 329,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10031550	\$ 132,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,52	1	1	1	0	0	\$ 21,8	\$ 21,8	\$ 66,0	\$ 66,0
12200015190	\$ 132,70	0,4	0,0	45	0,05	0,00	0,89	1	2	4	0	0	\$ 30,9	\$ 72,4	\$ 66,4	\$ 265,4
12200124765	\$ 133,00	2,8	2,1	45	0,35	0,75	2,32	2	4	4	2	1	\$ 81,2	\$ 92,5	\$ 133,0	\$ 266,0
10015800	\$ 133,31	1,7	1,5	45	0,21	0,53	1,79	2	2	2	1	1	\$ 62,4	\$ 62,4	\$ 133,3	\$ 133,3
10013736	\$ 133,60	157,9	67,9	45	19,73	24,00	17,41	17	45	90	59	39	\$ 605,0	\$ 1.621,6	\$ 1.135,6	\$ 6.011,8
10015881	\$ 133,61	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,73	1	2	1	0	0	\$ 26,6	\$ 26,6	\$ 66,8	\$ 66,8
10059081	\$ 133,67	0,6	1,5	45	0,08	0,53	1,09	1	2	2	1	1	\$ 38,1	\$ 45,1	\$ 66,8	\$ 133,7
10012635	\$ 134,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,51	1	2	2	0	0	\$ 22,0	\$ 37,1	\$ 67,0	\$ 134,0
10017998	\$ 134,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,51	1	10	20	0	0	\$ 22,0	\$ 348,6	\$ 67,0	\$ 1.340,0
10020689	\$ 134,34	1,2	1,0	45	0,16	0,35	1,54	2	1	2	1	1	\$ 55,7	\$ 55,7	\$ 134,3	\$ 134,3
12200134652	\$ 134,55	43,7	0,0	60	7,29	0,00	9,13	9	20	40	7	0	\$ 319,5	\$ 736,1	\$ 605,5	\$ 2.691,0
12200007417	\$ 134,79	0,4	0,8	45	0,04	0,29	0,83	1	3	4	1	0	\$ 29,5	\$ 73,1	\$ 67,4	\$ 269,6
10019583	\$ 270,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,51	1	0	1	0	0	\$ 44,3	\$ 44,3	\$ 135,0	\$ 135,0
10012160	\$ 135,00	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,73	1	4	4	1	0	\$ 26,8	\$ 72,5	\$ 67,5	\$ 270,0
10018058	\$ 135,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,73	1	1	2	0	0	\$ 26,8	\$ 39,7	\$ 67,5	\$ 135,0
10025412	\$ 135,10	1,0	1,6	60	0,16	0,67	1,36	1	25	50	1	1	\$ 49,9	\$ 878,8	\$ 67,6	\$ 3.377,6
10012690	\$ 135,75	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,72	1	5	8	0	0	\$ 26,9	\$ 142,3	\$ 67,9	\$ 543,0
10031308	\$ 135,86	1,7	2,3	60	0,28	0,95	1,77	2	6	10	2	2	\$ 63,0	\$ 182,2	\$ 135,9	\$ 679,3
10020497	\$ 135,95	23,3	21,7	60	3,88	8,85	6,63	7	16	40	18	15	\$ 234,6	\$ 726,3	\$ 475,8	\$ 2.719,0
10019654	\$ 232,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,39	1	0	1	0	0	\$ 34,8	\$ 34,8	\$ 116,0	\$ 116,0
10012261	\$ 136,33	0,6	1,4	60	0,09	0,58	1,02	1	7	10	1	1	\$ 36,2	\$ 179,1	\$ 68,2	\$ 681,7
10011904	\$ 136,33	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,88	1	3	4	1	1	\$ 31,6	\$ 74,4	\$ 68,2	\$ 272,7
10027454	\$ 136,44	2,1	4,2	60	0,35	1,70	1,98	2	2	1	3	3	\$ 70,1	\$ 87,0	\$ 136,4	\$ 68,2
12200007440	\$ 138,59	0,9	1,2	45	0,11	0,41	1,29	1	4	6	1	1	\$ 47,9	\$ 113,1	\$ 69,3	\$ 415,8
12200002439	\$ 138,95	0,2	0,4	60	0,03	0,15	0,55	1	4	6	0	0	\$ 23,6	\$ 109,3	\$ 69,5	\$ 416,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200065708	\$ 139,34	1,0	1,0	60	0,17	0,41	1,38	1	1	1	1	1	\$ 52,7	\$ 52,7	\$ 69,7	\$ 69,7
10017274	\$ 139,45	1,0	1,8	45	0,12	0,64	1,34	1	3	4	1	1	\$ 50,5	\$ 80,6	\$ 69,7	\$ 278,9
10021400	\$ 139,48	6,6	2,5	45	0,83	0,89	3,50	3	3	5	2	1	\$ 128,3	\$ 135,0	\$ 209,2	\$ 348,7
10017034	\$ 139,55	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,71	1	1	2	0	0	\$ 27,4	\$ 40,9	\$ 69,8	\$ 139,6
10022989	\$ 139,67	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,50	1	1	2	0	0	\$ 22,8	\$ 38,6	\$ 69,8	\$ 139,7
12200013692	\$ 139,85	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,60	1	1	1	0	0	\$ 24,8	\$ 24,8	\$ 69,9	\$ 69,9
10012438	\$ 140,00	2,5	3,2	45	0,31	1,11	2,14	2	3	4	2	2	\$ 78,0	\$ 93,6	\$ 140,0	\$ 280,0
10012594	\$ 140,24	1,4	3,5	60	0,23	1,44	1,59	2	10	20	3	2	\$ 59,6	\$ 366,9	\$ 140,2	\$ 1.402,4
10028704	\$ 141,00	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,71	1	2	1	1	0	\$ 27,6	\$ 27,6	\$ 70,5	\$ 70,5
10029467	\$ 141,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,50	1	2	3	0	0	\$ 22,9	\$ 56,5	\$ 70,5	\$ 211,5
10013720	\$ 142,74	2,6	2,3	45	0,33	0,82	2,17	2	10	20	2	1	\$ 81,0	\$ 375,5	\$ 142,7	\$ 1.427,4
10027828	\$ 142,80	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,50	1	2	1	0	0	\$ 23,2	\$ 23,2	\$ 71,4	\$ 71,4
10030707	\$ 143,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,50	1	4	5	0	0	\$ 23,2	\$ 93,9	\$ 71,5	\$ 357,5
10010915	\$ 143,02	8,2	7,7	45	1,02	2,73	3,83	4	20	30	6	4	\$ 142,5	\$ 566,9	\$ 286,0	\$ 2.145,3
10024952	\$ 143,56	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,50	1	1	1	0	0	\$ 23,3	\$ 23,3	\$ 71,8	\$ 71,8
10026895	\$ 143,80	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,70	1	2	1	1	0	\$ 27,9	\$ 27,9	\$ 71,9	\$ 71,9
12200004757	\$ 143,85	0,7	1,0	60	0,11	0,42	1,11	1	1	2	1	1	\$ 41,5	\$ 48,8	\$ 71,9	\$ 143,8
12200004846	\$ 144,00	0,3	0,8	45	0,04	0,29	0,78	1	4	6	1	0	\$ 30,2	\$ 114,2	\$ 72,0	\$ 432,0
12200020240	\$ 144,23	0,2	0,4	45	0,03	0,16	0,63	1	1	1	0	0	\$ 26,3	\$ 26,3	\$ 72,1	\$ 72,1
10021837	\$ 144,41	0,6	0,9	60	0,09	0,38	0,99	1	6	10	1	1	\$ 37,3	\$ 189,6	\$ 72,2	\$ 722,0
10010697	\$ 144,60	8,2	5,9	45	1,02	2,09	3,81	4	20	40	4	3	\$ 143,3	\$ 758,7	\$ 289,2	\$ 2.892,0
12200002304	\$ 144,77	0,2	0,4	45	0,02	0,13	0,54	1	2	2	0	0	\$ 24,3	\$ 40,4	\$ 72,4	\$ 144,8
12200009397	\$ 145,00	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,57	1	3	4	0	0	\$ 25,0	\$ 76,9	\$ 72,5	\$ 290,0
10016880	\$ 145,11	19,5	16,0	45	2,44	5,65	5,88	6	10	20	12	9	\$ 221,8	\$ 409,9	\$ 435,3	\$ 1.451,1
10012549	\$ 145,71	4,4	2,3	45	0,55	0,80	2,79	3	3	5	2	1	\$ 106,1	\$ 124,3	\$ 218,6	\$ 364,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200009286	\$ 145,80	2,2	3,2	45	0,28	1,12	1,98	2	16	32	2	2	\$ 75,0	\$ 608,8	\$ 145,8	\$ 2.332,8
10024922	\$ 146,00	41,1	31,8	45	5,14	11,23	8,50	9	31	60	24	18	\$ 323,3	\$ 1.161,7	\$ 657,0	\$ 4.380,0
10013751	\$ 146,06	2,2	2,6	45	0,28	0,91	1,97	2	4	4	2	1	\$ 74,9	\$ 94,4	\$ 146,1	\$ 292,1
10013454	\$ 148,00	0,7	1,8	45	0,09	0,63	1,10	1	5	10	1	1	\$ 42,3	\$ 194,7	\$ 74,0	\$ 740,0
10027578	\$ 148,47	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,49	1	1	2	0	0	\$ 23,9	\$ 40,9	\$ 74,2	\$ 148,5
12200004058	\$ 148,51	3,2	3,1	45	0,40	1,10	2,36	2	3	5	2	2	\$ 92,3	\$ 118,0	\$ 148,5	\$ 371,3
10019394	\$ 148,74	6,8	9,4	45	0,85	3,33	3,42	3	30	80	6	5	\$ 133,5	\$ 1.549,7	\$ 223,1	\$ 5.949,6
10021374	\$ 149,22	3,7	2,3	45	0,47	0,80	2,54	3	2	5	2	1	\$ 99,8	\$ 121,9	\$ 223,8	\$ 373,0
10026746	\$ 149,31	0,6	0,5	60	0,09	0,22	0,98	1	3	6	0	0	\$ 37,9	\$ 119,5	\$ 74,7	\$ 447,9
10023201	\$ 149,48	1,1	1,8	45	0,14	0,63	1,38	1	4	6	1	1	\$ 56,4	\$ 122,8	\$ 74,7	\$ 448,4
12200055479	\$ 150,49	2,2	1,6	60	0,36	0,67	1,92	2	2	2	1	1	\$ 75,3	\$ 75,3	\$ 150,5	\$ 150,5
10015288	\$ 150,97	3,5	2,9	45	0,43	1,04	2,43	2	3	4	2	2	\$ 97,0	\$ 107,4	\$ 151,0	\$ 301,9
10021353	\$ 151,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,48	1	1	1	0	0	\$ 24,3	\$ 24,3	\$ 75,8	\$ 75,8
10030670	\$ 151,70	9,8	8,0	45	1,23	2,83	4,08	4	12	12	6	5	\$ 160,9	\$ 264,0	\$ 303,4	\$ 910,2
12200092218	\$ 151,80	0,5	0,7	60	0,09	0,29	0,96	1	2	4	1	0	\$ 38,0	\$ 83,5	\$ 75,9	\$ 303,6
10010488	\$ 151,93	0,7	0,9	45	0,09	0,32	1,08	1	6	10	1	1	\$ 42,8	\$ 199,8	\$ 76,0	\$ 759,6
10024944	\$ 152,52	0,7	1,4	45	0,09	0,50	1,08	1	1	1	1	1	\$ 42,9	\$ 42,9	\$ 76,3	\$ 76,3
10021798	\$ 152,64	1,1	1,9	45	0,14	0,68	1,36	1	2	4	1	1	\$ 56,8	\$ 88,6	\$ 76,3	\$ 305,3
10012423	\$ 152,94	12,3	12,9	45	1,54	4,58	4,55	5	8	10	9	8	\$ 181,6	\$ 239,9	\$ 382,4	\$ 764,7
10031233	\$ 153,27	0,8	1,0	45	0,10	0,37	1,18	1	2	2	1	1	\$ 47,6	\$ 53,7	\$ 76,6	\$ 153,3
10012417	\$ 153,36	3,0	2,7	45	0,38	0,94	2,26	2	10	15	2	2	\$ 90,7	\$ 305,8	\$ 153,4	\$ 1.150,2
12200019469	\$ 153,41	0,5	0,5	45	0,06	0,19	0,87	1	4	6	0	0	\$ 35,0	\$ 122,2	\$ 76,7	\$ 460,2
12200054141	\$ 153,46	0,8	1,0	60	0,13	0,39	1,15	1	3	3	1	1	\$ 46,5	\$ 68,7	\$ 76,7	\$ 230,2
10020735	\$ 153,58	188,5	84,5	45	23,56	29,86	17,75	18	11	20	73	49	\$ 708,7	\$ 713,7	\$ 1.382,2	\$ 1.535,8
10018116	\$ 154,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,68	1	10	20	0	0	\$ 29,3	\$ 400,9	\$ 77,0	\$ 1.540,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10023307	\$ 154,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,48	1	1	1	0	0	\$ 24,6	\$ 24,6	\$ 77,0	\$ 77,0
10022911	\$ 154,25	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,48	1	1	1	0	0	\$ 24,7	\$ 24,7	\$ 77,1	\$ 77,1
12200034015	\$ 154,96	5,6	6,7	60	0,93	2,74	3,04	3	25	50	5	5	\$ 122,4	\$ 1.011,0	\$ 232,4	\$ 3.874,0
10017745	\$ 155,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,83	1	1	2	0	0	\$ 34,0	\$ 47,2	\$ 77,5	\$ 155,0
10025127	\$ 155,00	1,7	2,3	45	0,21	0,80	1,66	2	3	6	2	1	\$ 68,0	\$ 130,1	\$ 155,0	\$ 465,0
10015661	\$ 155,16	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,96	1	2	4	1	1	\$ 38,7	\$ 85,3	\$ 77,6	\$ 310,3
10020389	\$ 846,00	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,35	1	0	1	1	1	\$ 123,8	\$ 123,8	\$ 423,0	\$ 423,0
12200065831	\$ 155,93	2,8	2,5	60	0,46	1,03	2,13	2	10	10	2	2	\$ 86,5	\$ 211,9	\$ 155,9	\$ 779,7
12200067556	\$ 155,97	1,8	1,5	60	0,30	0,62	1,73	2	2	2	1	1	\$ 71,0	\$ 71,0	\$ 156,0	\$ 156,0
10026504	\$ 156,00	3,2	3,7	45	0,40	1,30	2,29	2	3	5	3	2	\$ 93,7	\$ 122,7	\$ 156,0	\$ 390,0
10020403	\$ 66.954,71	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,05	1	1	1	2	1	\$ 8.722,6	\$ 8.722,6	\$ 33.477,4	\$ 33.477,4
10029361	\$ 156,01	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,83	1	2	1	0	0	\$ 34,1	\$ 34,1	\$ 78,0	\$ 78,0
10011649	\$ 156,29	4,6	5,5	45	0,57	1,94	2,74	3	11	20	4	3	\$ 111,8	\$ 414,0	\$ 234,4	\$ 1.562,9
10030163	\$ 156,60	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,67	1	3	5	0	0	\$ 29,6	\$ 103,6	\$ 78,3	\$ 391,5
12200010164	\$ 156,64	0,7	0,8	45	0,09	0,29	1,11	1	2	2	1	0	\$ 45,2	\$ 53,2	\$ 78,3	\$ 156,6
12200094182	\$ 157,00	40,2	23,3	45	5,03	8,25	8,11	8	10	25	19	14	\$ 331,0	\$ 563,9	\$ 628,0	\$ 1.962,5
12200057539	\$ 158,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,68	1	1	1	0	0	\$ 29,9	\$ 29,9	\$ 79,0	\$ 79,0
10020724	\$ 158,14	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,82	1	1	2	0	0	\$ 34,4	\$ 48,0	\$ 79,1	\$ 158,1
10013429	\$ 158,33	0,8	1,4	45	0,10	0,49	1,16	1	6	10	1	1	\$ 48,3	\$ 208,6	\$ 79,2	\$ 791,7
10021629	\$ 168,82	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,92	1	1	2	1	0	\$ 40,4	\$ 53,1	\$ 84,4	\$ 168,8
10017080	\$ 169,64	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,79	1	2	3	0	0	\$ 35,9	\$ 70,8	\$ 84,8	\$ 254,5
12200057514	\$ 170,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,65	1	1	1	0	0	\$ 31,5	\$ 31,5	\$ 85,0	\$ 85,0
12200054140	\$ 172,16	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,63	1	3	3	0	0	\$ 31,2	\$ 70,1	\$ 86,1	\$ 258,2
10023602	\$ 173,50	0,8	1,4	60	0,14	0,57	1,11	1	1	4	1	1	\$ 50,3	\$ 97,1	\$ 86,8	\$ 347,0
10023373	\$ 173,74	2,8	3,0	45	0,35	1,07	2,02	2	1	1	2	2	\$ 91,4	\$ 115,0	\$ 173,7	\$ 86,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10013754	\$ 173,92	2,2	2,1	45	0,28	0,73	1,81	2	3	4	1	1	\$ 82,2	\$ 108,9	\$ 173,9	\$ 347,8
10017564	\$ 174,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,45	1	1	2	0	0	\$ 27,2	\$ 47,5	\$ 87,0	\$ 174,0
10027689	\$ 174,17	35,7	14,4	45	4,47	5,08	7,26	7	12	30	13	8	\$ 328,8	\$ 719,0	\$ 609,6	\$ 2.612,5
10020699	\$ 174,29	355,4	163,5	45	44,43	57,79	22,88	23	20	40	139	95	\$ 1.036,7	\$ 1.202,8	\$ 2.004,3	\$ 3.485,8
10010254	\$ 174,91	224,2	114,4	45	28,02	40,45	18,14	18	31	100	95	67	\$ 824,8	\$ 2.348,7	\$ 1.574,2	\$ 8.745,7
10019392	\$ 175,11	4,0	6,9	45	0,50	2,45	2,43	2	10	20	5	4	\$ 112,5	\$ 462,0	\$ 175,1	\$ 1.751,1
12200123696	\$ 175,78	5,5	4,2	60	0,92	1,73	2,83	3	2	4	4	3	\$ 129,7	\$ 137,3	\$ 263,7	\$ 351,6
10028834	\$ 176,67	2,6	4,5	60	0,44	1,85	1,95	2	5	8	3	3	\$ 89,8	\$ 194,7	\$ 176,7	\$ 706,7
10016878	\$ 176,86	5,7	2,9	45	0,71	1,04	2,87	3	5	10	2	2	\$ 132,1	\$ 248,9	\$ 265,3	\$ 884,3
10017190	\$ 176,98	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,78	1	2	3	0	0	\$ 36,9	\$ 73,6	\$ 88,5	\$ 265,5
10014887	\$ 177,39	3,3	7,3	45	0,42	2,60	2,19	2	10	20	5	4	\$ 101,6	\$ 466,8	\$ 177,4	\$ 1.773,9
10021422	\$ 194,64	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,85	1	2	3	1	1	\$ 43,8	\$ 82,1	\$ 97,3	\$ 292,0
12200020528	\$ 195,00	0,5	0,5	60	0,08	0,22	0,78	1	1	2	0	0	\$ 40,7	\$ 58,4	\$ 97,5	\$ 195,0
12200057613	\$ 195,65	0,8	1,0	60	0,14	0,39	1,05	1	4	6	1	1	\$ 53,6	\$ 157,3	\$ 97,8	\$ 587,0
12200005099	\$ 196,47	1,0	1,3	45	0,13	0,45	1,16	1	2	2	1	1	\$ 60,1	\$ 68,4	\$ 98,2	\$ 196,5
10031187	\$ 197,89	2,8	1,2	45	0,35	0,42	1,90	2	2	2	1	1	\$ 97,6	\$ 97,6	\$ 197,9	\$ 197,9
10030390	\$ 198,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,42	1	2	3	0	0	\$ 30,4	\$ 79,0	\$ 99,3	\$ 298,0
12200057558	\$ 199,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,60	1	1	1	0	0	\$ 35,2	\$ 35,2	\$ 99,5	\$ 99,5
10019849	\$ 199,18	2,2	3,4	45	0,28	1,20	1,69	2	2	2	2	2	\$ 88,7	\$ 88,7	\$ 199,2	\$ 199,2
12200034264	\$ 199,23	1,4	1,8	60	0,23	0,73	1,33	1	4	8	1	1	\$ 71,8	\$ 212,9	\$ 99,6	\$ 796,9
10026332	\$ 199,32	1,8	3,3	60	0,30	1,34	1,52	2	5	10	3	2	\$ 81,9	\$ 265,1	\$ 199,3	\$ 996,6
10030411	\$ 199,41	4,0	6,3	45	0,50	2,21	2,27	2	4	8	4	4	\$ 118,8	\$ 224,1	\$ 199,4	\$ 797,6
10031242	\$ 199,46	1,2	1,0	45	0,16	0,35	1,27	1	2	4	1	1	\$ 67,5	\$ 114,1	\$ 99,7	\$ 398,9
10022209	\$ 199,49	0,6	0,8	60	0,09	0,31	0,84	1	1	2	1	1	\$ 44,4	\$ 61,1	\$ 99,7	\$ 199,5
10030108	\$ 199,97	32,4	50,9	60	5,40	20,79	6,45	6	1	1	40	34	\$ 336,1	\$ 1.107,0	\$ 599,9	\$ 100,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10018110	\$ 200,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,42	1	3	4	0	0	\$ 30,6	\$ 105,2	\$ 100,0	\$ 400,0
10011832	\$ 200,13	1,2	1,6	60	0,21	0,67	1,26	1	3	4	1	1	\$ 67,6	\$ 114,5	\$ 100,1	\$ 400,3
10027847	\$ 201,15	1,1	1,2	60	0,18	0,49	1,19	1	2	2	1	1	\$ 63,1	\$ 70,8	\$ 100,6	\$ 201,1
10016221	\$ 201,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,42	1	1	2	0	0	\$ 30,8	\$ 54,7	\$ 100,8	\$ 201,5
10012658	\$ 201,55	0,4	1,1	60	0,07	0,44	0,73	1	12	24,4	1	1	\$ 40,3	\$ 639,5	\$ 100,8	\$ 2.457,3
10029854	\$ 202,52	2,1	5,3	60	0,35	2,17	1,62	2	10	10	4	4	\$ 87,3	\$ 270,2	\$ 202,5	\$ 1.012,6
12200061258	\$ 202,71	2,8	2,6	60	0,46	1,07	1,88	2	3	4	2	2	\$ 99,0	\$ 128,6	\$ 202,7	\$ 405,4
10030650	\$ 203,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,42	1	3	5	0	0	\$ 31,0	\$ 132,9	\$ 101,5	\$ 507,5
12200059526	\$ 203,28	85,1	105,1	60	14,19	42,93	10,37	10	100	200	85	71	\$ 548,3	\$ 5.299,4	\$ 1.016,4	\$ 20.327,5
10022040	\$ 203,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,42	1	2	1	0	0	\$ 31,1	\$ 31,1	\$ 101,8	\$ 101,8
12200088201	\$ 203,99	24,5	22,9	60	4,08	9,34	5,55	6	100	200	19	15	\$ 295,1	\$ 5.307,8	\$ 612,0	\$ 20.399,0
10024925	\$ 204,02	52,3	37,3	45	6,54	13,18	8,11	8	30	100	28	22	\$ 430,5	\$ 2.669,7	\$ 816,1	\$ 10.200,9
12200045213	\$ 204,63	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,57	1	5,2	10,4	0	0	\$ 35,2	\$ 277,5	\$ 102,3	\$ 1.064,1
10017344	\$ 204,96	8,3	13,9	60	1,38	5,67	3,23	3	20	30	11	9	\$ 172,3	\$ 808,6	\$ 307,4	\$ 3.074,4
10012424	\$ 205,00	14,7	19,4	45	1,83	6,87	4,29	4	3	4	13	11	\$ 229,0	\$ 229,0	\$ 410,0	\$ 410,0
12200037761	\$ 205,51	0,5	0,9	45	0,06	0,32	0,77	1	2	2	1	1	\$ 42,6	\$ 61,4	\$ 102,8	\$ 205,5
10017345	\$ 205,53	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,42	1	10	30	0	0	\$ 31,3	\$ 801,7	\$ 102,8	\$ 3.083,0
12200041216	\$ 206,21	0,2	0,4	60	0,04	0,18	0,55	1	1	1	0	0	\$ 35,0	\$ 35,0	\$ 103,1	\$ 103,1
10015057	\$ 206,38	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,59	1	1	1	0	0	\$ 36,1	\$ 36,1	\$ 103,2	\$ 103,2
10017162	\$ 207,00	1,0	2,5	45	0,12	0,88	1,10	1	2	2	2	1	\$ 59,2	\$ 70,0	\$ 103,5	\$ 207,0
12200004057	\$ 207,25	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,46	1	2	2	0	0	\$ 32,6	\$ 56,7	\$ 103,6	\$ 207,3
12200002612	\$ 208,65	0,2	0,4	60	0,03	0,15	0,45	1	2	2	0	0	\$ 32,7	\$ 57,0	\$ 104,3	\$ 208,7
12200002683	\$ 208,65	0,2	0,4	60	0,03	0,15	0,45	1	1	1	0	0	\$ 32,7	\$ 32,7	\$ 104,3	\$ 104,3
12200002627	\$ 208,74	0,3	0,8	60	0,06	0,31	0,64	1	3	4	1	1	\$ 38,2	\$ 111,3	\$ 104,4	\$ 417,5
10012722	\$ 209,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,58	1	3	4	0	0	\$ 36,4	\$ 111,0	\$ 104,5	\$ 418,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10017348	\$ 209,51	11,9	11,9	60	1,98	4,86	3,82	4	10	20	10	8	\$ 208,3	\$ 564,6	\$ 419,0	\$ 2.095,1
12200059680	\$ 209,80	29,3	28,9	60	4,88	11,79	5,99	6	51	100	24	19	\$ 326,5	\$ 2.737,2	\$ 629,4	\$ 10.490,0
10012435	\$ 210,00	6,6	6,9	45	0,83	2,46	2,85	3	5	8	5	4	\$ 155,8	\$ 246,1	\$ 315,0	\$ 840,0
10016009	\$ 210,00	16,1	12,1	45	2,01	4,29	4,43	4	10	20	9	7	\$ 243,2	\$ 572,8	\$ 420,0	\$ 2.100,0
10029327	\$ 210,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,82	1	1	2	1	0	\$ 45,8	\$ 63,8	\$ 105,0	\$ 210,0
10059693	\$ 210,30	0,2	0,4	60	0,03	0,15	0,44	1	3	6	0	0	\$ 32,6	\$ 164,9	\$ 105,1	\$ 630,9
12200123698	\$ 216,33	0,9	0,7	60	0,15	0,29	1,04	1	2	4	1	0	\$ 58,7	\$ 120,1	\$ 108,2	\$ 432,7
10024390	\$ 216,58	12,5	8,2	45	1,56	2,91	3,84	4	5	10	6	5	\$ 216,6	\$ 323,1	\$ 433,2	\$ 1.082,9
10027865	\$ 218,27	2,4	2,5	60	0,39	1,01	1,66	2	3	6	2	2	\$ 96,0	\$ 183,3	\$ 218,3	\$ 654,8
10015418	\$ 219,64	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,80	1	3	4	1	1	\$ 47,0	\$ 118,8	\$ 109,8	\$ 439,3
10015939	\$ 219,66	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,57	1	1	1	0	0	\$ 37,8	\$ 37,8	\$ 109,8	\$ 109,8
10011394	\$ 220,00	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,57	1	2	2	1	0	\$ 37,8	\$ 61,8	\$ 110,0	\$ 220,0
10017280	\$ 220,84	1,9	1,5	45	0,24	0,53	1,50	2	4	5	1	1	\$ 89,8	\$ 156,5	\$ 220,8	\$ 552,1
10025130	\$ 222,00	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,69	1	2	4	1	0	\$ 42,7	\$ 118,9	\$ 111,0	\$ 444,0
10015297	\$ 222,08	66,7	33,2	45	8,34	11,74	8,78	9	20	40	28	19	\$ 507,3	\$ 1.210,5	\$ 999,4	\$ 4.441,7
10016738	\$ 222,50	1,0	1,8	60	0,16	0,74	1,06	1	3	4	1	1	\$ 61,3	\$ 123,8	\$ 111,2	\$ 445,0
10013271	\$ 222,50	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,80	1	1	4	1	0	\$ 47,4	\$ 120,3	\$ 111,3	\$ 445,0
10028958	\$ 223,57	1,2	1,7	45	0,16	0,61	1,20	1	3	4	1	1	\$ 70,6	\$ 126,7	\$ 111,8	\$ 447,1
12200008769	\$ 224,10	0,6	1,2	60	0,09	0,50	0,80	1	2	2	1	1	\$ 47,6	\$ 67,5	\$ 112,1	\$ 224,1
12200004940	\$ 224,29	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,44	1	10	20	0	0	\$ 34,9	\$ 583,4	\$ 112,1	\$ 2.242,9
10028762	\$ 224,50	1,1	1,9	60	0,18	0,76	1,13	1	4	20	1	1	\$ 66,1	\$ 585,6	\$ 112,3	\$ 2.245,0
10025772	\$ 224,84	3,2	3,2	60	0,53	1,30	1,91	2	4	8	3	2	\$ 111,6	\$ 247,1	\$ 224,8	\$ 899,3
10015318	\$ 225,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,40	1	3	6	0	0	\$ 33,9	\$ 176,3	\$ 112,5	\$ 675,0
10017749	\$ 225,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,69	1	1	2	0	0	\$ 43,1	\$ 65,4	\$ 112,5	\$ 225,0
10026280	\$ 225,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,40	1	2	1	0	0	\$ 33,9	\$ 33,9	\$ 112,5	\$ 112,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200038933	\$ 225,00	5,8	10,7	60	0,97	4,38	2,58	3	1	2	8	7	\$ 152,5	\$ 155,7	\$ 337,5	\$ 225,0
10023175	\$ 225,32	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,40	1	1	2	0	0	\$ 33,9	\$ 60,9	\$ 112,7	\$ 225,3
10017616	\$ 225,34	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,69	1	1	1	0	0	\$ 43,2	\$ 43,2	\$ 112,7	\$ 112,7
10026296	\$ 225,53	3,7	1,8	45	0,47	0,63	2,06	2	4	6	1	1	\$ 121,0	\$ 196,7	\$ 225,5	\$ 676,6
10024596	\$ 225,73	5,0	2,2	45	0,62	0,78	2,38	2	5	8	2	1	\$ 141,8	\$ 255,5	\$ 225,7	\$ 902,9
10010227	\$ 226,05	1,1	1,6	60	0,18	0,65	1,12	1	4	6	1	1	\$ 66,3	\$ 182,5	\$ 113,0	\$ 678,2
10054855	\$ 226,60	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,41	1	1	1	0	0	\$ 34,3	\$ 34,3	\$ 113,3	\$ 113,3
10017014	\$ 226,75	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,69	1	2	4	0	0	\$ 43,3	\$ 121,4	\$ 113,4	\$ 453,5
10015832	\$ 227,68	5,5	9,3	45	0,69	3,30	2,50	2	10	20	6	5	\$ 151,6	\$ 601,2	\$ 227,7	\$ 2.276,8
10012447	\$ 227,87	2,5	1,3	60	0,42	0,52	1,68	2	6	16	1	1	\$ 100,8	\$ 479,2	\$ 227,9	\$ 1.823,0
10031889	\$ 228,96	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,97	1	3	6	1	1	\$ 57,5	\$ 183,2	\$ 114,5	\$ 686,9
10027225	\$ 229,37	3,0	4,6	45	0,37	1,61	1,82	2	11	18	3	3	\$ 109,1	\$ 542,2	\$ 229,4	\$ 2.064,3
10025439	\$ 229,57	3,7	9,1	60	0,62	3,73	2,04	2	25	50	7	6	\$ 122,1	\$ 1.494,7	\$ 229,6	\$ 5.739,3
10024897	\$ 229,75	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,68	1	2	3	0	0	\$ 43,7	\$ 94,2	\$ 114,9	\$ 344,6
10014986	\$ 229,90	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,68	1	2	2	0	0	\$ 43,7	\$ 66,7	\$ 115,0	\$ 229,9
10017411	\$ 230,00	1,5	2,2	45	0,19	0,78	1,30	1	10	20	1	1	\$ 80,7	\$ 600,5	\$ 115,0	\$ 2.300,0
10026304	\$ 230,00	0,8	2,1	60	0,14	0,87	0,96	1	6	8	2	1	\$ 57,6	\$ 242,7	\$ 115,0	\$ 920,0
10011268	\$ 230,45	2,5	2,3	45	0,31	0,82	1,67	2	2	2	2	1	\$ 101,5	\$ 101,5	\$ 230,5	\$ 230,5
10022781	\$ 230,50	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,39	1	1	1	0	0	\$ 34,6	\$ 34,6	\$ 115,3	\$ 115,3
12200084600	\$ 230,52	3,4	2,3	60	0,56	0,94	1,94	2	4	20	2	2	\$ 116,1	\$ 605,0	\$ 230,5	\$ 2.305,2
10010716	\$ 230,63	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,88	1	1	1	1	1	\$ 53,1	\$ 53,1	\$ 115,3	\$ 115,3
10031869	\$ 232,62	2,4	4,5	45	0,29	1,60	1,61	2	20	20	3	3	\$ 99,7	\$ 608,7	\$ 232,6	\$ 2.326,2
10015431	\$ 233,92	3,9	7,2	45	0,48	2,56	2,06	2	7	20	5	4	\$ 125,5	\$ 614,7	\$ 233,9	\$ 2.339,2
10013844	\$ 234,00	1,4	2,3	45	0,17	0,82	1,23	1	10	30	2	1	\$ 76,6	\$ 914,1	\$ 117,0	\$ 3.510,0
10022298	\$ 234,39	11,4	10,1	45	1,42	3,56	3,53	4	3	6	7	6	\$ 216,6	\$ 246,0	\$ 468,8	\$ 703,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10027992	\$ 234,56	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,39	1	2	2	0	0	\$ 35,1	\$ 63,3	\$ 117,3	\$ 234,6
10010223	\$ 235,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,39	1	1	1	0	0	\$ 35,2	\$ 35,2	\$ 117,5	\$ 117,5
10028639	\$ 235,00	1,4	3,5	45	0,17	1,25	1,23	1	11	20	2	2	\$ 76,7	\$ 613,3	\$ 117,5	\$ 2.350,0
10022443	\$ 235,26	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,67	1	1	1	1	1	\$ 44,4	\$ 44,4	\$ 117,6	\$ 117,6
12200080903	\$ 235,66	3,6	5,2	60	0,59	2,12	1,97	2	2	5	4	3	\$ 120,6	\$ 176,9	\$ 235,7	\$ 589,1
12200056272	\$ 235,74	0,5	0,6	60	0,09	0,24	0,77	1	2	2	0	0	\$ 49,0	\$ 70,4	\$ 117,9	\$ 235,7
10010768	\$ 236,04	0,6	1,1	60	0,09	0,44	0,78	1	5	10	1	1	\$ 49,2	\$ 308,7	\$ 118,0	\$ 1.180,2
10017286	\$ 237,36	10,4	7,7	45	1,30	2,72	3,35	3	4	6	6	4	\$ 208,1	\$ 242,9	\$ 356,0	\$ 712,1
10028820	\$ 238,85	152,2	59,7	45	19,02	21,12	12,79	13	40	100	54	35	\$ 794,2	\$ 3.155,9	\$ 1.552,5	\$ 11.942,7
10026158	\$ 238,97	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,39	1	3	5	0	0	\$ 35,7	\$ 156,3	\$ 119,5	\$ 597,4
12200006454	\$ 239,10	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,44	1	2	2	0	0	\$ 37,0	\$ 65,1	\$ 119,6	\$ 239,1
10015952	\$ 239,68	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,67	1	1	1	0	0	\$ 45,0	\$ 45,0	\$ 119,8	\$ 119,8
10018690	\$ 240,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,54	1	2	4	0	0	\$ 40,4	\$ 127,1	\$ 120,0	\$ 480,0
12200089871	\$ 240,75	6,5	1,4	60	1,09	0,58	2,64	3	3	3	2	1	\$ 166,4	\$ 166,4	\$ 361,1	\$ 361,1
10010360	\$ 241,66	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,38	1	4	6	0	0	\$ 36,0	\$ 189,3	\$ 120,8	\$ 725,0
10012548	\$ 241,92	1,5	1,5	45	0,19	0,53	1,27	1	3	5	1	1	\$ 82,3	\$ 167,4	\$ 121,0	\$ 604,8
12200001891	\$ 242,33	0,8	1,0	60	0,14	0,39	0,93	1	1	1	1	1	\$ 58,7	\$ 58,7	\$ 121,2	\$ 121,2
10018948	\$ 242,50	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,66	1	1	1	0	0	\$ 45,4	\$ 45,4	\$ 121,3	\$ 121,3
12200057550	\$ 243,43	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,54	1	1	6	0	0	\$ 41,0	\$ 191,4	\$ 121,7	\$ 730,3
10018205	\$ 243,57	1,9	2,5	45	0,24	0,88	1,43	1	6	10	2	1	\$ 96,3	\$ 323,1	\$ 121,8	\$ 1.217,9
12200086721	\$ 244,59	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,69	1	2	2	0	0	\$ 47,0	\$ 71,2	\$ 122,3	\$ 244,6
10019124	\$ 244,81	3,9	3,8	45	0,48	1,35	2,02	2	4	10	3	2	\$ 128,3	\$ 331,2	\$ 244,8	\$ 1.224,0
12200081089	\$ 245,10	0,8	1,2	60	0,13	0,47	0,92	1	3	8	1	1	\$ 58,6	\$ 258,2	\$ 122,5	\$ 980,4
10015086	\$ 245,40	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,38	1	1	2	0	0	\$ 36,5	\$ 66,1	\$ 122,7	\$ 245,4
12200000690	\$ 245,51	1,8	2,7	60	0,29	1,10	1,36	1	5	8	2	2	\$ 90,7	\$ 262,7	\$ 122,8	\$ 982,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10020703	\$ 245,86	2,9	3,2	45	0,36	1,15	1,74	2	2	4	2	2	\$ 112,4	\$ 152,1	\$ 245,9	\$ 491,7
12200054741	\$ 246,51	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,91	1	2	2	1	1	\$ 58,7	\$ 77,4	\$ 123,3	\$ 246,5
10018833	\$ 247,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,54	1	3	4	0	0	\$ 41,3	\$ 130,7	\$ 123,5	\$ 494,0
10023288	\$ 248,00	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,54	1	1	1	0	0	\$ 41,5	\$ 41,5	\$ 124,0	\$ 124,0
10029418	\$ 248,15	2,4	3,8	60	0,39	1,55	1,56	2	6	10	3	3	\$ 103,8	\$ 330,4	\$ 248,1	\$ 1.240,7
10024563	\$ 248,33	7,6	5,4	45	0,95	1,92	2,81	3	4	4	4	3	\$ 181,5	\$ 192,7	\$ 372,5	\$ 496,7
10028221	\$ 250,00	1,9	3,5	45	0,24	1,22	1,41	1	5	12	2	2	\$ 97,2	\$ 395,4	\$ 125,0	\$ 1.500,0
10020295	\$ 250,33	8,7	4,4	45	1,09	1,56	2,99	3	6	10	4	3	\$ 194,6	\$ 354,5	\$ 375,5	\$ 1.251,7
10013857	\$ 250,85	1,2	2,2	45	0,16	0,79	1,13	1	4	5	1	1	\$ 74,2	\$ 171,4	\$ 125,4	\$ 627,1
12200046168	\$ 251,91	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,52	1	2	3	0	0	\$ 41,5	\$ 101,2	\$ 126,0	\$ 377,9
12200038932	\$ 252,00	1,0	1,8	60	0,16	0,73	0,99	1	2	4	1	1	\$ 65,1	\$ 139,1	\$ 126,0	\$ 504,0
10024597	\$ 252,74	1,4	1,8	45	0,17	0,62	1,19	1	3	5	1	1	\$ 79,1	\$ 173,5	\$ 126,4	\$ 631,8
12200015051	\$ 253,36	0,2	0,4	45	0,03	0,16	0,46	1	2	4	0	0	\$ 39,8	\$ 133,5	\$ 126,7	\$ 506,7
10021390	\$ 254,22	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,37	1	1	1	0	0	\$ 37,7	\$ 37,7	\$ 127,1	\$ 127,1
10021701	\$ 254,52	3,5	3,2	45	0,43	1,13	1,87	2	1	3	2	2	\$ 123,9	\$ 137,8	\$ 254,5	\$ 381,8
10016793	\$ 255,90	7,2	3,8	45	0,90	1,35	2,69	3	11	20	3	2	\$ 179,9	\$ 677,4	\$ 383,9	\$ 2.559,0
10014959	\$ 256,08	1,1	1,3	45	0,14	0,46	1,05	1	1	2	1	1	\$ 70,2	\$ 85,1	\$ 128,0	\$ 256,1
12200005097	\$ 257,52	2,6	2,7	45	0,32	0,97	1,61	2	2	2	2	2	\$ 110,2	\$ 110,2	\$ 257,5	\$ 257,5
10014597	\$ 258,33	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,74	1	2	2	1	1	\$ 52,1	\$ 76,4	\$ 129,2	\$ 258,3
12200090541	\$ 259,86	6,2	5,7	60	1,03	2,31	2,46	2	10	40	5	4	\$ 170,2	\$ 1.356,4	\$ 259,9	\$ 5.197,2
10013742	\$ 260,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,91	1	3	4	1	1	\$ 61,5	\$ 142,1	\$ 130,0	\$ 520,0
10029356	\$ 260,50	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,52	1	2	1	0	0	\$ 43,1	\$ 43,1	\$ 130,3	\$ 130,3
10011509	\$ 260,83	1,4	1,8	45	0,17	0,62	1,17	1	6	10	1	1	\$ 80,1	\$ 343,7	\$ 130,4	\$ 1.304,2
10021127	\$ 261,00	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,74	1	1	1	1	1	\$ 52,4	\$ 52,4	\$ 130,5	\$ 130,5
10024850	\$ 261,28	3,3	5,3	45	0,42	1,86	1,81	2	1	10	3	3	\$ 123,4	\$ 350,7	\$ 261,3	\$ 1.306,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10016418	\$ 261,32	1,5	2,1	45	0,19	0,73	1,22	1	6	10	1	1	\$ 84,8	\$ 344,8	\$ 130,7	\$ 1.306,6
10010704	\$ 262,38	1,2	2,4	45	0,15	0,85	1,09	1	11	21	2	1	\$ 74,8	\$ 729,7	\$ 131,2	\$ 2.799,1
10031469	\$ 262,60	4,7	2,7	45	0,59	0,96	2,15	2	4	5	2	2	\$ 146,8	\$ 202,1	\$ 262,6	\$ 656,5
10015617	\$ 263,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,37	1	3	4	0	0	\$ 38,8	\$ 137,9	\$ 131,5	\$ 526,0
10024913	\$ 263,81	5,4	6,4	45	0,68	2,26	2,29	2	4	8	4	4	\$ 158,7	\$ 296,9	\$ 263,8	\$ 1.055,2
10021652	\$ 264,95	1,1	1,2	45	0,14	0,42	1,04	1	1	2	1	1	\$ 71,4	\$ 87,4	\$ 132,5	\$ 265,0
10030687	\$ 265,00	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,63	1	1	1	0	0	\$ 48,3	\$ 48,3	\$ 132,5	\$ 132,5
12200054134	\$ 265,88	73,5	61,3	60	12,26	25,02	8,42	8	130	140	53	41	\$ 583,2	\$ 4.856,5	\$ 1.063,5	\$ 18.611,4
12200002267	\$ 266,67	0,5	0,8	60	0,08	0,32	0,69	1	2	2	1	1	\$ 51,2	\$ 77,6	\$ 133,3	\$ 266,7
10028636	\$ 266,80	0,6	1,4	45	0,07	0,50	0,73	1	2	1	1	1	\$ 53,2	\$ 53,2	\$ 133,4	\$ 133,4
10022964	\$ 266,91	0,6	0,9	60	0,09	0,38	0,73	1	2	4	1	1	\$ 53,2	\$ 143,4	\$ 133,5	\$ 533,8
10029034	\$ 267,05	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,52	1	2	2	0	0	\$ 44,0	\$ 74,1	\$ 133,5	\$ 267,0
10023273	\$ 267,88	0,4	1,1	60	0,07	0,43	0,63	1	1	2	1	1	\$ 48,7	\$ 76,6	\$ 133,9	\$ 267,9
10031710	\$ 268,75	0,6	1,4	60	0,09	0,58	0,73	1	10	20	1	1	\$ 53,4	\$ 699,7	\$ 134,4	\$ 2.687,5
10028403	\$ 269,82	69,2	31,2	45	8,65	11,02	8,12	8	21	60	27	18	\$ 569,4	\$ 2.143,1	\$ 1.079,3	\$ 8.094,6
10013816	\$ 270,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,36	1	2	2	0	0	\$ 39,7	\$ 72,5	\$ 135,0	\$ 270,0
12200010143	\$ 270,00	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,42	1	10	20	0	0	\$ 41,3	\$ 702,3	\$ 135,0	\$ 2.700,0
10030952	\$ 271,47	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,36	1	1	1	0	0	\$ 39,9	\$ 39,9	\$ 135,7	\$ 135,7
10013302	\$ 272,95	5,8	3,1	45	0,73	1,10	2,34	2	2	3	3	2	\$ 168,0	\$ 171,1	\$ 272,9	\$ 409,4
10014880	\$ 273,02	8,7	4,9	45	1,09	1,73	2,86	3	3	6	4	3	\$ 203,5	\$ 261,5	\$ 409,5	\$ 819,0
10011630	\$ 273,20	0,7	1,4	45	0,09	0,50	0,81	1	2	2	1	1	\$ 58,6	\$ 82,6	\$ 136,6	\$ 273,2
10013696	\$ 273,25	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,51	1	2	3	0	0	\$ 44,8	\$ 109,6	\$ 136,6	\$ 409,9
10020261	\$ 273,64	0,8	1,0	60	0,14	0,42	0,88	1	1	1	1	1	\$ 63,3	\$ 63,3	\$ 136,8	\$ 136,8
10020298	\$ 274,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,36	1	1	1	0	0	\$ 40,2	\$ 40,2	\$ 137,0	\$ 137,0
10016059	\$ 277,75	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,51	1	2	3	0	0	\$ 45,3	\$ 111,4	\$ 138,9	\$ 416,6

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{LT}, σ_{LT})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10019818	\$ 278,00	21,5	21,3	45	2,68	7,53	4,45	4	20	20	15	12	\$ 323,6	\$ 758,6	\$ 556,0	\$ 2.780,0
10020680	\$ 279,48	24,8	11,4	45	3,10	4,02	4,77	5	3	10	10	7	\$ 347,1	\$ 446,0	\$ 698,7	\$ 1.397,4
10055758	\$ 289,72	0,6	1,5	60	0,10	0,62	0,73	1	2	4	1	1	\$ 57,5	\$ 155,6	\$ 144,9	\$ 579,4
12200003994	\$ 290,65	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,39	1	2	2	0	0	\$ 43,4	\$ 78,4	\$ 145,3	\$ 290,7
10027759	\$ 291,25	1,0	1,1	60	0,16	0,46	0,92	1	2	2	1	1	\$ 70,2	\$ 91,9	\$ 145,6	\$ 291,2
10031244	\$ 291,50	2,2	0,9	45	0,28	0,33	1,40	1	2	4	1	1	\$ 111,8	\$ 170,1	\$ 145,8	\$ 583,0
10026505	\$ 291,60	0,8	1,8	45	0,10	0,62	0,86	1	1	4	1	1	\$ 65,6	\$ 158,6	\$ 145,8	\$ 583,2
10011290	\$ 292,27	0,6	1,4	60	0,09	0,58	0,70	1	2	2	1	1	\$ 56,5	\$ 85,2	\$ 146,1	\$ 292,3
10022481	\$ 292,79	4,3	5,0	45	0,54	1,77	1,94	2	1	10	3	3	\$ 147,7	\$ 394,9	\$ 292,8	\$ 1.463,9
10010428	\$ 293,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,60	1	2	2	0	0	\$ 51,9	\$ 83,1	\$ 146,5	\$ 293,0
12200090048	\$ 325,00	5,1	2,8	60	0,84	1,15	2,00	2	10	25	3	2	\$ 169,1	\$ 1.063,0	\$ 325,0	\$ 4.062,5
10030053	\$ 325,46	5,3	4,9	45	0,66	1,72	2,04	2	10	20	3	3	\$ 172,4	\$ 855,0	\$ 325,5	\$ 3.254,6
12200005372	\$ 325,76	0,5	0,8	45	0,06	0,30	0,64	1	3	4	1	0	\$ 59,7	\$ 173,7	\$ 162,9	\$ 651,5
10010135	\$ 326,00	17,3	11,8	45	2,16	4,18	3,69	4	20	30	9	7	\$ 313,9	\$ 1.290,6	\$ 652,0	\$ 4.890,0
10019160	\$ 326,12	2,1	1,4	45	0,26	0,48	1,28	1	2	2	1	1	\$ 111,7	\$ 119,4	\$ 163,1	\$ 326,1
10029402	\$ 326,38	1,8	1,9	60	0,30	0,78	1,19	1	3	5	2	1	\$ 102,5	\$ 224,2	\$ 163,2	\$ 816,0
10024399	\$ 326,38	25,5	11,9	60	4,25	4,86	4,48	4	10	20	12	8	\$ 382,2	\$ 891,1	\$ 652,8	\$ 3.263,8
12200037440	\$ 327,00	44,8	22,2	60	7,47	9,06	5,93	6	30	60	22	15	\$ 504,2	\$ 2.575,5	\$ 981,0	\$ 9.810,1
10018109	\$ 328,00	1,2	1,2	45	0,16	0,44	0,99	1	3	4	1	1	\$ 84,2	\$ 181,0	\$ 164,0	\$ 656,0
10031163	\$ 328,12	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,33	1	1	1	0	0	\$ 47,3	\$ 47,3	\$ 164,1	\$ 164,1
10014755	\$ 328,80	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,57	1	1	2	0	0	\$ 56,6	\$ 92,4	\$ 164,4	\$ 328,8
10010197	\$ 328,95	17,7	6,7	45	2,22	2,38	3,72	4	20	40	6	4	\$ 318,9	\$ 1.725,3	\$ 657,9	\$ 6.578,9
12200058922	\$ 329,14	0,9	0,5	60	0,14	0,20	0,82	1	4	6	0	0	\$ 71,5	\$ 261,5	\$ 164,6	\$ 987,4
10029507	\$ 329,52	621,4	243,1	45	77,68	85,94	22,00	22	100	200	219	141	\$ 1.884,9	\$ 8.671,1	\$ 3.624,7	\$ 32.951,8
10029475	\$ 330,00	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,57	1	1	1	1	1	\$ 56,8	\$ 56,8	\$ 165,0	\$ 165,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200098967	\$ 330,18	21,9	21,2	60	3,64	8,66	4,12	4	40	40	18	14	\$ 354,0	\$ 1.735,2	\$ 660,4	\$ 6.603,7
10023014	\$ 330,62	4,3	3,6	45	0,54	1,27	1,83	2	15	15	3	2	\$ 157,6	\$ 654,3	\$ 330,6	\$ 2.479,7
10014512	\$ 331,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,33	1	3	4	0	0	\$ 47,6	\$ 173,3	\$ 165,5	\$ 662,0
12200014122	\$ 331,27	1,6	1,2	45	0,20	0,43	1,11	1	2	2	1	1	\$ 96,4	\$ 112,8	\$ 165,6	\$ 331,3
10016595	\$ 331,50	6,8	7,2	60	1,13	2,92	2,29	2	12	36	6	5	\$ 199,4	\$ 1.557,7	\$ 331,5	\$ 5.967,0
10031174	\$ 331,95	3,6	1,8	45	0,45	0,62	1,67	2	3	4	1	1	\$ 146,4	\$ 202,6	\$ 332,0	\$ 663,9
10017138	\$ 332,25	3,6	4,9	45	0,45	1,73	1,67	2	10	10	3	3	\$ 146,4	\$ 443,9	\$ 332,3	\$ 1.661,3
10014899	\$ 332,52	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,65	1	3	6	1	0	\$ 61,7	\$ 262,4	\$ 166,3	\$ 997,6
12200057552	\$ 332,93	0,6	0,6	60	0,09	0,24	0,66	1	1	6	0	0	\$ 62,0	\$ 262,8	\$ 166,5	\$ 998,8
10018940	\$ 333,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,33	1	1	1	0	0	\$ 47,9	\$ 47,9	\$ 166,5	\$ 166,5
10059082	\$ 333,15	1,2	2,0	45	0,15	0,69	0,98	1	5	4	1	1	\$ 84,7	\$ 183,6	\$ 166,6	\$ 666,3
12200129100	\$ 333,24	52,1	0,0	60	8,69	0,00	6,34	6	50	100	9	0	\$ 549,9	\$ 4.349,6	\$ 999,7	\$ 16.662,2
12200002467	\$ 333,48	0,2	0,4	45	0,02	0,13	0,36	1	1	2	0	0	\$ 48,9	\$ 89,5	\$ 166,7	\$ 333,5
10020837	\$ 334,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,33	1	1	1	0	0	\$ 48,0	\$ 48,0	\$ 167,0	\$ 167,0
10027178	\$ 336,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,46	1	1	1	0	0	\$ 52,9	\$ 52,9	\$ 168,0	\$ 168,0
10019334	\$ 336,04	0,8	1,2	45	0,10	0,41	0,80	1	2	1	1	1	\$ 71,4	\$ 71,4	\$ 168,0	\$ 168,0
10015894	\$ 336,73	5,4	5,5	45	0,68	1,96	2,03	2	6	10	4	3	\$ 177,6	\$ 455,8	\$ 336,7	\$ 1.683,6
10028505	\$ 337,10	1,4	1,2	45	0,17	0,41	1,03	1	1	1	1	1	\$ 90,0	\$ 90,0	\$ 168,6	\$ 168,6
10053352	\$ 337,92	1,7	3,0	45	0,22	1,04	1,15	1	6	6	2	2	\$ 101,6	\$ 277,3	\$ 169,0	\$ 1.030,0
10020720	\$ 338,58	6,2	5,1	45	0,78	1,81	2,17	2	2	4	4	3	\$ 192,0	\$ 228,0	\$ 338,6	\$ 677,2
10011833	\$ 338,62	1,0	0,8	60	0,16	0,34	0,86	1	3	4	1	1	\$ 76,4	\$ 184,2	\$ 169,3	\$ 677,2
12200004937	\$ 341,30	24,8	23,0	60	4,14	9,41	4,32	4	30	45	20	15	\$ 384,5	\$ 2.015,0	\$ 682,6	\$ 7.679,3
10017521	\$ 341,43	0,7	1,1	45	0,09	0,38	0,72	1	2	3	1	1	\$ 67,5	\$ 140,9	\$ 170,7	\$ 512,1
12200090182	\$ 341,79	1,0	1,4	60	0,17	0,58	0,87	1	2	2	1	1	\$ 78,3	\$ 105,8	\$ 170,9	\$ 341,8
10031570	\$ 342,33	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,32	1	1	1	0	0	\$ 49,1	\$ 49,1	\$ 171,2	\$ 171,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10020864	\$ 343,50	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,45	1	2	1	0	0	\$ 53,9	\$ 53,9	\$ 171,8	\$ 171,8
10021707	\$ 343,81	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,79	1	2	3	1	1	\$ 72,4	\$ 143,3	\$ 171,9	\$ 515,7
10020868	\$ 344,60	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,64	1	2	2	1	1	\$ 63,3	\$ 98,8	\$ 172,3	\$ 344,6
10010950	\$ 345,35	10,0	8,4	45	1,25	2,96	2,72	3	20	40	6	5	\$ 245,6	\$ 1.804,1	\$ 518,0	\$ 6.906,9
10022136	\$ 345,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,32	1	1	1	0	0	\$ 49,5	\$ 49,5	\$ 172,8	\$ 172,8
10031574	\$ 347,20	11,4	8,9	45	1,42	3,14	2,90	3	11	21	7	5	\$ 261,7	\$ 965,9	\$ 520,8	\$ 3.645,6
10010973	\$ 347,48	2,1	3,0	45	0,26	1,08	1,24	1	10	20	2	2	\$ 114,5	\$ 906,9	\$ 173,7	\$ 3.474,8
10017329	\$ 348,17	9,7	9,7	45	1,21	3,44	2,67	3	9	16	7	6	\$ 243,6	\$ 744,4	\$ 522,3	\$ 2.785,4
12200009398	\$ 349,00	1,1	1,7	45	0,14	0,59	0,90	1	3	4	1	1	\$ 82,5	\$ 190,8	\$ 174,5	\$ 698,0
10013224	\$ 350,00	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,64	1	1	1	1	1	\$ 64,0	\$ 64,0	\$ 175,0	\$ 175,0
12200054822	\$ 350,10	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,44	1	2	2	0	0	\$ 54,4	\$ 95,5	\$ 175,1	\$ 350,1
10026564	\$ 350,12	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,32	1	1	2	0	0	\$ 50,1	\$ 93,3	\$ 175,1	\$ 350,1
10018197	\$ 350,33	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,45	1	3	4	1	0	\$ 54,8	\$ 184,5	\$ 175,2	\$ 700,7
10028240	\$ 350,76	1,4	1,2	45	0,17	0,41	1,01	1	1	1	1	1	\$ 91,8	\$ 91,8	\$ 175,4	\$ 175,4
10031341	\$ 351,82	18,3	19,5	60	3,05	7,95	3,65	4	20	30	16	13	\$ 335,4	\$ 1.392,4	\$ 703,6	\$ 5.277,3
10015528	\$ 353,18	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,32	1	1	1	0	0	\$ 50,5	\$ 50,5	\$ 176,6	\$ 176,6
10010116	\$ 353,63	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,63	1	2	4	1	0	\$ 64,5	\$ 188,5	\$ 176,8	\$ 707,3
10024376	\$ 353,95	0,4	0,5	60	0,07	0,21	0,55	1	2	2	0	0	\$ 59,9	\$ 99,0	\$ 177,0	\$ 354,0
10054744	\$ 354,22	0,7	1,1	45	0,09	0,39	0,73	1	10	10	1	1	\$ 70,5	\$ 462,9	\$ 177,1	\$ 1.771,1
12200084371	\$ 354,32	2,5	2,6	60	0,42	1,08	1,35	1	2	2	2	2	\$ 129,7	\$ 133,9	\$ 177,2	\$ 354,3
12200057561	\$ 356,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,45	1	1	1	0	0	\$ 55,7	\$ 55,7	\$ 178,0	\$ 178,0
12200053773	\$ 358,42	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,44	1	3	4	0	0	\$ 55,4	\$ 188,6	\$ 179,2	\$ 716,8
12200030042	\$ 359,25	1,4	1,3	60	0,23	0,53	0,99	1	2	2	1	1	\$ 92,3	\$ 116,2	\$ 179,6	\$ 359,3
10018841	\$ 360,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,54	1	1	2	0	0	\$ 60,7	\$ 100,5	\$ 180,0	\$ 360,0
10016326	\$ 361,01	2,1	2,4	45	0,26	0,83	1,22	1	3	4	2	1	\$ 116,2	\$ 205,0	\$ 180,5	\$ 722,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10025858	\$ 178.943,84	1,5	1,7	60	0,19	0,69	0,05	1	1	1	3	3	\$ 23.313,5	\$ 23.313,5	\$ 89.471,9	\$ 89.471,9
10025827	\$ 361,53	0,6	1,1	60	0,09	0,44	0,63	1	1	4	1	1	\$ 65,5	\$ 192,6	\$ 180,8	\$ 723,1
10022698	\$ 362,17	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,44	1	1	2	0	0	\$ 56,3	\$ 98,8	\$ 181,1	\$ 362,2
10025655	\$ 363,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,31	1	1	1	0	0	\$ 51,8	\$ 51,8	\$ 181,5	\$ 181,5
10021392	\$ 364,81	1,9	2,2	45	0,24	0,77	1,17	1	5	10	2	1	\$ 112,1	\$ 480,7	\$ 182,4	\$ 1.824,1
10028045	\$ 365,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,44	1	1	1	0	0	\$ 56,7	\$ 56,7	\$ 182,5	\$ 182,5
10028243	\$ 365,00	2,6	3,6	45	0,33	1,28	1,36	1	4	8	2	2	\$ 135,2	\$ 390,6	\$ 182,5	\$ 1.460,0
12200084707	\$ 365,00	8,5	11,5	60	1,41	4,71	2,44	2	10	20	9	8	\$ 236,3	\$ 963,1	\$ 365,0	\$ 3.650,0
10022437	\$ 366,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,31	1	1	1	0	0	\$ 52,2	\$ 52,2	\$ 183,0	\$ 183,0
12200006269	\$ 366,40	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,35	1	1	1	0	0	\$ 53,5	\$ 53,5	\$ 183,2	\$ 183,2
10016276	\$ 366,65	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,70	1	2	4	1	1	\$ 70,8	\$ 196,4	\$ 183,3	\$ 733,3
12200062920	\$ 366,78	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,47	1	2	2	0	0	\$ 58,3	\$ 100,7	\$ 183,4	\$ 366,8
10023314	\$ 366,88	4,5	6,0	60	0,75	2,45	1,77	2	6	20	5	4	\$ 170,0	\$ 961,3	\$ 366,9	\$ 3.668,8
10015694	\$ 368,04	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,44	1	30	100	0	0	\$ 57,1	\$ 4.784,6	\$ 184,0	\$ 18.401,9
12200091792	\$ 380,00	1,1	1,4	60	0,18	0,58	0,85	1	6	8	1	1	\$ 85,3	\$ 399,7	\$ 190,0	\$ 1.520,0
10012878	\$ 381,00	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,61	1	6	10	1	1	\$ 68,0	\$ 497,1	\$ 190,5	\$ 1.905,0
12200057562	\$ 381,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,44	1	1	1	0	0	\$ 58,9	\$ 58,9	\$ 190,5	\$ 190,5
10020778	\$ 381,58	4,6	7,3	45	0,57	2,59	1,75	2	1	1	5	4	\$ 175,4	\$ 202,1	\$ 381,6	\$ 190,8
10015925	\$ 382,26	36,0	30,4	45	4,50	10,73	4,92	5	24	48	22	18	\$ 488,7	\$ 2.410,3	\$ 955,7	\$ 9.174,2
10019956	\$ 383,06	1,0	2,5	60	0,16	1,01	0,81	1	2	10	2	2	\$ 82,1	\$ 501,2	\$ 191,5	\$ 1.915,3
10025969	\$ 383,53	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,30	1	4	8	0	0	\$ 54,5	\$ 399,4	\$ 191,8	\$ 1.534,1
12200005223	\$ 384,95	0,7	1,0	45	0,09	0,37	0,68	1	2	2	1	1	\$ 73,0	\$ 111,6	\$ 192,5	\$ 384,9
10028920	\$ 385,00	0,6	1,1	60	0,09	0,44	0,61	1	1	1	1	1	\$ 68,5	\$ 68,5	\$ 192,5	\$ 192,5
10054281	\$ 385,01	0,4	0,8	45	0,05	0,28	0,54	1	2	2	1	0	\$ 64,6	\$ 107,4	\$ 192,5	\$ 385,0
12200043147	\$ 387,01	6,3	6,3	60	1,05	2,57	2,04	2	4	6	5	4	\$ 205,8	\$ 336,9	\$ 387,0	\$ 1.161,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10017188	\$ 387,62	5,1	2,4	60	0,85	0,97	1,84	2	9	18	2	2	\$ 186,2	\$ 916,5	\$ 387,6	\$ 3.488,6
10015783	\$ 388,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,43	1	1	2	0	0	\$ 59,7	\$ 105,5	\$ 194,0	\$ 388,0
10021113	\$ 388,13	5,3	2,8	45	0,66	1,00	1,87	2	3	6	2	2	\$ 188,7	\$ 332,0	\$ 388,1	\$ 1.164,4
12200013528	\$ 389,62	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,36	1	1	1	0	0	\$ 57,2	\$ 57,2	\$ 194,8	\$ 194,8
10024057	\$ 389,86	1,4	2,2	45	0,17	0,77	0,95	1	1	2	1	1	\$ 96,9	\$ 124,5	\$ 194,9	\$ 389,9
10019136	\$ 390,00	1,1	1,4	45	0,14	0,50	0,85	1	2	2	1	1	\$ 87,7	\$ 119,9	\$ 195,0	\$ 390,0
10021738	\$ 390,00	1,1	1,1	45	0,14	0,38	0,85	1	1	1	1	1	\$ 87,7	\$ 87,7	\$ 195,0	\$ 195,0
10028741	\$ 390,00	6,5	8,6	60	1,08	3,51	2,07	2	9	24	7	6	\$ 210,0	\$ 1.225,8	\$ 390,0	\$ 4.680,0
10031134	\$ 390,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,30	1	2	2	0	0	\$ 55,3	\$ 103,7	\$ 195,0	\$ 390,0
10031139	\$ 390,65	2,9	1,8	45	0,36	0,63	1,38	1	4	5	1	1	\$ 147,8	\$ 273,3	\$ 195,3	\$ 976,6
10020080	\$ 391,59	10,4	17,5	60	1,73	7,13	2,61	3	40	80	13	12	\$ 268,2	\$ 4.076,9	\$ 587,4	\$ 15.663,7
10017218	\$ 393,28	17,7	22,4	45	2,22	7,91	3,40	3	10	20	15	13	\$ 350,5	\$ 1.052,1	\$ 589,9	\$ 3.932,8
12200092198	\$ 393,99	16,4	7,1	60	2,73	2,89	3,27	3	20	30	7	5	\$ 336,0	\$ 1.554,8	\$ 591,0	\$ 5.909,9
10029182	\$ 394,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,30	1	1	1	0	0	\$ 55,9	\$ 55,9	\$ 197,3	\$ 197,3
10015466	\$ 395,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,73	1	1	2	1	1	\$ 79,1	\$ 116,6	\$ 197,5	\$ 395,0
12200012492	\$ 396,06	0,6	0,8	60	0,10	0,34	0,62	1	3	6	1	1	\$ 71,0	\$ 312,2	\$ 198,0	\$ 1.188,2
10023275	\$ 396,57	20,8	22,0	45	2,60	7,79	3,67	4	31	30	15	13	\$ 379,5	\$ 1.569,7	\$ 793,1	\$ 5.948,6
10018642	\$ 398,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,42	1	3	4	0	0	\$ 61,0	\$ 209,3	\$ 199,0	\$ 796,0
10018214	\$ 398,33	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,60	1	1	2	0	0	\$ 70,3	\$ 112,8	\$ 199,2	\$ 398,3
12200058923	\$ 398,42	2,6	1,0	60	0,43	0,39	1,29	1	3	4	1	1	\$ 137,8	\$ 228,7	\$ 199,2	\$ 796,8
10028217	\$ 398,43	7,6	4,0	45	0,95	1,41	2,21	2	7	10	3	2	\$ 230,6	\$ 543,4	\$ 398,4	\$ 1.992,2
10019084	\$ 399,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,42	1	2	1	0	0	\$ 61,1	\$ 61,1	\$ 199,5	\$ 199,5
10017285	\$ 400,41	9,6	8,3	45	1,19	2,93	2,47	2	6	10	6	5	\$ 263,5	\$ 552,4	\$ 400,4	\$ 2.002,0
10019608	\$ 400,82	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,60	1	1	1	1	0	\$ 70,6	\$ 70,6	\$ 200,4	\$ 200,4
10017534	\$ 400,86	0,7	0,9	60	0,12	0,37	0,67	1	2	3	1	1	\$ 75,2	\$ 164,0	\$ 200,4	\$ 601,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10011467	\$ 401,20	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,30	1	1	1	0	0	\$ 56,8	\$ 56,8	\$ 200,6	\$ 200,6
12200045299	\$ 401,78	10,4	8,2	60	1,73	3,35	2,58	3	10	14	7	6	\$ 272,3	\$ 756,0	\$ 602,7	\$ 2.812,5
12200057533	\$ 402,00	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,42	1	1	1	0	0	\$ 61,6	\$ 61,6	\$ 201,0	\$ 201,0
12200005206	\$ 402,03	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,33	1	1	1	0	0	\$ 58,0	\$ 58,0	\$ 201,0	\$ 201,0
10019524	\$ 402,50	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,30	1	2	1	0	0	\$ 56,9	\$ 56,9	\$ 201,3	\$ 201,3
12200005068	\$ 402,57	0,2	0,4	45	0,02	0,14	0,33	1	1	1	0	0	\$ 58,1	\$ 58,1	\$ 201,3	\$ 201,3
12200001894	\$ 403,33	0,7	0,5	60	0,11	0,22	0,64	1	2	2	0	0	\$ 74,2	\$ 115,8	\$ 201,7	\$ 403,3
10016913	\$ 404,35	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,66	1	3	3	1	1	\$ 75,7	\$ 165,4	\$ 202,2	\$ 606,5
10021506	\$ 404,75	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,51	1	2	4	1	1	\$ 66,5	\$ 213,9	\$ 202,4	\$ 809,5
10028649	\$ 405,82	1,0	1,6	45	0,12	0,58	0,78	1	3	8	1	1	\$ 85,1	\$ 426,1	\$ 202,9	\$ 1.623,3
12200041286	\$ 405,86	0,2	0,4	60	0,04	0,18	0,39	1	2	2	0	0	\$ 61,0	\$ 109,6	\$ 202,9	\$ 405,9
10015463	\$ 406,96	17,0	5,9	45	2,13	2,08	3,28	3	3	6	6	3	\$ 348,1	\$ 412,1	\$ 610,4	\$ 1.220,9
12200065770	\$ 407,76	0,3	0,6	60	0,06	0,24	0,47	1	1	1	0	0	\$ 64,5	\$ 64,5	\$ 203,9	\$ 203,9
10018229	\$ 408,01	238,4	175,9	45	29,81	62,18	12,25	12	200	500	132	102	\$ 1.299,4	\$ 26.536,6	\$ 2.448,1	\$ 102.002,5
10014139	\$ 408,36	2,2	2,1	45	0,28	0,76	1,18	1	2	3	2	1	\$ 127,0	\$ 183,9	\$ 204,2	\$ 612,5
12200057560	\$ 410,00	0,6	0,6	60	0,09	0,24	0,59	1	1	1	0	0	\$ 72,0	\$ 72,0	\$ 205,0	\$ 205,0
10020425	\$ 410,67	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,29	1	1	1	0	0	\$ 58,0	\$ 58,0	\$ 205,3	\$ 205,3
10017113	\$ 411,29	0,7	0,9	60	0,12	0,37	0,66	1	3	4	1	1	\$ 76,6	\$ 219,6	\$ 205,6	\$ 822,6
10010574	\$ 411,96	3,5	4,5	45	0,43	1,57	1,47	1	3	8	3	3	\$ 169,0	\$ 442,9	\$ 206,0	\$ 1.647,8
10020424	\$ 412,00	0,1	0,4	60	0,02	0,14	0,29	1	3	5	0	0	\$ 58,2	\$ 268,7	\$ 206,0	\$ 1.030,0
12200062884	\$ 413,19	1,3	0,8	60	0,21	0,33	0,89	1	2	2	1	1	\$ 96,0	\$ 128,6	\$ 206,6	\$ 413,2
12200096921	\$ 413,53	24,5	2,1	60	4,08	0,87	3,90	4	10	30	6	1	\$ 419,5	\$ 1.640,0	\$ 827,1	\$ 6.203,0
10010870	\$ 414,25	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,41	1	2	1	0	0	\$ 63,1	\$ 63,1	\$ 207,1	\$ 207,1
10027298	\$ 83.329,30	1,1	0,8	60	0,14	0,31	0,06	1	1	1	2	1	\$ 10.869,8	\$ 10.869,8	\$ 41.664,7	\$ 41.664,7
12200046166	\$ 416,44	0,8	0,5	45	0,10	0,18	0,70	1	2	2	0	0	\$ 80,3	\$ 121,4	\$ 208,2	\$ 416,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200004700	\$ 417,63	9,4	13,2	45	1,18	4,65	2,40	2	3	4	9	8	\$ 265,5	\$ 295,6	\$ 417,6	\$ 835,3
12200063993	\$ 418,40	0,7	1,0	60	0,11	0,41	0,64	1	1	2	1	1	\$ 76,5	\$ 119,8	\$ 209,2	\$ 418,4
10019717	\$ 418,45	0,7	0,9	60	0,12	0,37	0,65	1	2	2	1	1	\$ 77,5	\$ 120,3	\$ 209,2	\$ 418,5
10030722	\$ 420,75	1,4	1,6	45	0,17	0,56	0,92	1	2	4	1	1	\$ 100,9	\$ 230,3	\$ 210,4	\$ 841,5
12200002292	\$ 421,10	1,8	2,1	45	0,23	0,76	1,05	1	2	2	1	1	\$ 115,3	\$ 139,8	\$ 210,6	\$ 421,1
12200014144	\$ 421,90	0,4	0,8	60	0,07	0,33	0,49	1	3	4	1	1	\$ 68,2	\$ 222,7	\$ 210,9	\$ 843,8
10030059	\$ 422,50	2,2	3,4	60	0,37	1,40	1,16	1	2	2	3	2	\$ 128,8	\$ 146,8	\$ 211,3	\$ 422,5
10015563	\$ 422,86	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,41	1	4	6	0	0	\$ 64,2	\$ 331,4	\$ 211,4	\$ 1.268,6
12200007565	\$ 423,47	3,4	4,9	60	0,57	2,01	1,44	1	6	10	4	3	\$ 168,6	\$ 561,9	\$ 211,7	\$ 2.117,4
10020707	\$ 425,34	12,9	4,5	45	1,61	1,60	2,79	3	3	6	4	3	\$ 309,1	\$ 403,4	\$ 638,0	\$ 1.276,0
10017217	\$ 425,45	12,5	15,4	45	1,56	5,45	2,74	3	10	20	11	9	\$ 304,5	\$ 1.127,0	\$ 638,2	\$ 4.254,5
12200004825	\$ 428,98	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,32	1	1	1	0	0	\$ 61,5	\$ 61,5	\$ 214,5	\$ 214,5
12200004843	\$ 429,17	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,32	1	1	1	0	0	\$ 61,5	\$ 61,5	\$ 214,6	\$ 214,6
12200005061	\$ 430,00	1,4	1,8	60	0,23	0,71	0,91	1	10	20	1	1	\$ 101,7	\$ 1.120,3	\$ 215,0	\$ 4.300,0
12200005062	\$ 430,00	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,32	1	10	20	0	0	\$ 61,6	\$ 1.118,3	\$ 215,0	\$ 4.300,0
12200005063	\$ 430,00	0,2	0,4	60	0,03	0,17	0,32	1	10	20	0	0	\$ 61,6	\$ 1.118,3	\$ 215,0	\$ 4.300,0
12200091521	\$ 430,00	6,4	8,5	60	1,07	3,46	1,95	2	20	80	7	6	\$ 218,6	\$ 4.474,7	\$ 430,0	\$ 17.200,0
10025148	\$ 430,36	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,41	1	1	1	1	0	\$ 65,2	\$ 65,2	\$ 215,2	\$ 215,2
10012615	\$ 432,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,41	1	3	4	0	0	\$ 65,4	\$ 226,9	\$ 216,0	\$ 864,0
10024517	\$ 433,59	2,6	0,9	45	0,33	0,32	1,25	1	10	10	1	1	\$ 144,1	\$ 572,4	\$ 216,8	\$ 2.167,9
10031864	\$ 435,02	8,4	6,0	45	1,06	2,10	2,23	2	7	10	5	3	\$ 254,0	\$ 593,7	\$ 435,0	\$ 2.175,1
10019548	\$ 439,48	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,28	1	2	2	0	0	\$ 61,8	\$ 116,6	\$ 219,7	\$ 439,5
12200066141	\$ 440,15	3,1	3,6	60	0,52	1,47	1,35	1	10	25	3	2	\$ 161,3	\$ 1.434,7	\$ 220,1	\$ 5.501,9
10020453	\$ 440,50	15,6	14,3	60	2,61	5,85	3,02	3	15	50	12	10	\$ 345,8	\$ 2.873,7	\$ 660,8	\$ 11.012,6
10011210	\$ 464,76	1,2	1,4	45	0,16	0,48	0,83	1	4	10	1	1	\$ 102,0	\$ 608,3	\$ 232,4	\$ 2.323,8

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10019166	\$ 468,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,28	1	1	1	0	0	\$ 65,5	\$ 65,5	\$ 234,0	\$ 234,0
10016637	\$ 470,00	1,1	2,1	45	0,14	0,76	0,78	1	3	4	1	1	\$ 98,1	\$ 253,6	\$ 235,0	\$ 940,0
10012637	\$ 474,04	1,0	0,8	45	0,12	0,30	0,72	1	2	3	1	0	\$ 94,0	\$ 195,7	\$ 237,0	\$ 711,1
10010533	\$ 477,25	1,1	1,4	45	0,14	0,50	0,77	1	8	14	1	1	\$ 99,0	\$ 871,2	\$ 238,6	\$ 3.340,7
10018667	\$ 481,82	1,4	1,8	45	0,17	0,65	0,86	1	5	10	1	1	\$ 108,8	\$ 631,0	\$ 240,9	\$ 2.409,1
10020867	\$ 486,26	0,8	1,5	45	0,10	0,53	0,66	1	3	4	1	1	\$ 90,9	\$ 259,8	\$ 243,1	\$ 972,5
10010918	\$ 488,59	1,4	1,4	45	0,17	0,49	0,85	1	10	20	1	1	\$ 109,7	\$ 1.272,7	\$ 244,3	\$ 4.885,9
12200057421	\$ 488,81	0,6	0,6	60	0,09	0,24	0,54	1	2	2	0	0	\$ 82,3	\$ 136,5	\$ 244,4	\$ 488,8
10011906	\$ 490,00	2,1	3,2	45	0,26	1,13	1,04	1	3	4	2	2	\$ 133,0	\$ 272,1	\$ 245,0	\$ 980,0
12200004344	\$ 490,00	2,2	1,3	45	0,28	0,47	1,08	1	2	3	1	1	\$ 137,6	\$ 215,7	\$ 245,0	\$ 735,0
12200004869	\$ 490,24	0,7	1,6	60	0,11	0,67	0,60	1	2	2	1	1	\$ 86,6	\$ 138,9	\$ 245,1	\$ 490,2
10016645	\$ 490,33	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,54	1	2	2	1	1	\$ 82,2	\$ 136,7	\$ 245,2	\$ 490,3
10019283	\$ 493,81	4,2	2,5	45	0,52	0,88	1,47	1	3	4	2	1	\$ 202,8	\$ 291,4	\$ 246,9	\$ 987,6
10025910	\$ 494,92	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,46	1	1	1	1	0	\$ 78,2	\$ 78,2	\$ 247,5	\$ 247,5
10019146	\$ 495,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,38	1	2	2	0	0	\$ 73,6	\$ 133,3	\$ 247,5	\$ 495,0
12200065787	\$ 495,00	0,3	0,6	45	0,04	0,20	0,42	1	2	1	0	0	\$ 75,9	\$ 75,9	\$ 247,5	\$ 247,5
10024433	\$ 495,34	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,38	1	2	1	0	0	\$ 73,6	\$ 73,6	\$ 247,7	\$ 247,7
10014695	\$ 496,00	0,7	1,4	45	0,09	0,50	0,60	1	2	4	1	1	\$ 87,6	\$ 263,7	\$ 248,0	\$ 992,0
10029044	\$ 496,00	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,27	1	1	1	0	0	\$ 69,1	\$ 69,1	\$ 248,0	\$ 248,0
12200127503	\$ 496,94	2,2	0,0	60	0,37	0,00	1,07	1	3	3	0	0	\$ 138,0	\$ 218,3	\$ 248,5	\$ 745,4
12200091263	\$ 526,33	17,4	4,9	60	2,91	2,02	2,92	3	10	20	6	3	\$ 399,1	\$ 1.397,5	\$ 789,5	\$ 5.263,3
10028941	\$ 527,85	0,1	0,4	45	0,02	0,13	0,26	1	1	1	0	0	\$ 73,2	\$ 73,2	\$ 263,9	\$ 263,9
12200010177	\$ 529,98	1,5	2,1	45	0,19	0,73	0,85	1	4	6	1	1	\$ 118,7	\$ 421,7	\$ 265,0	\$ 1.589,9
10016801	\$ 530,00	0,8	1,8	45	0,10	0,62	0,63	1	4	6	1	1	\$ 96,6	\$ 418,0	\$ 265,0	\$ 1.590,0
12200054752	\$ 530,08	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,36	1	3	6	0	0	\$ 77,8	\$ 414,9	\$ 265,0	\$ 1.590,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200018092	\$ 532,51	4,1	3,8	45	0,51	1,36	1,41	1	12	20	3	2	\$ 206,6	\$ 1.391,4	\$ 266,3	\$ 5.325,1
10025919	\$ 533,43	3,6	4,3	60	0,60	1,76	1,32	1	6	20	3	3	\$ 189,5	\$ 1.392,9	\$ 266,7	\$ 5.334,3
10028577	\$ 535,79	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,52	1	1	2	1	0	\$ 88,1	\$ 148,5	\$ 267,9	\$ 535,8
12200062507	\$ 538,56	0,6	0,6	60	0,10	0,24	0,55	1	3	4	0	0	\$ 91,0	\$ 285,3	\$ 269,3	\$ 1.077,1
10015489	\$ 539,00	2,1	1,6	45	0,26	0,58	0,99	1	1	2	1	1	\$ 139,4	\$ 174,8	\$ 269,5	\$ 539,0
10023262	\$ 539,00	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,36	1	2	4	0	0	\$ 79,3	\$ 282,6	\$ 269,5	\$ 1.078,0
12200090147	\$ 539,18	2,0	2,8	60	0,34	1,15	0,98	1	4	6	2	2	\$ 137,7	\$ 431,8	\$ 269,6	\$ 1.617,5
10023134	\$ 539,55	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,36	1	1	2	1	0	\$ 79,4	\$ 144,9	\$ 269,8	\$ 539,6
10010630	\$ 540,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,36	1	1	1	0	0	\$ 79,4	\$ 79,4	\$ 270,0	\$ 270,0
10022997	\$ 540,55	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,36	1	2	2	0	0	\$ 79,5	\$ 145,2	\$ 270,3	\$ 540,6
10016213	\$ 540,83	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,36	1	1	1	0	0	\$ 79,5	\$ 79,5	\$ 270,4	\$ 270,4
10029550	\$ 542,96	1,5	1,5	45	0,19	0,53	0,85	1	3	4	1	1	\$ 121,4	\$ 295,0	\$ 271,5	\$ 1.085,9
12200019246	\$ 543,34	2,7	4,8	60	0,45	1,97	1,13	1	5	7	4	3	\$ 160,1	\$ 507,2	\$ 271,7	\$ 1.901,7
12200045342	\$ 544,87	3,4	3,9	60	0,56	1,61	1,26	1	5	5	3	3	\$ 183,6	\$ 376,7	\$ 272,4	\$ 1.362,2
10019540	\$ 546,56	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,51	1	2	1	1	1	\$ 89,5	\$ 89,5	\$ 273,3	\$ 273,3
12200004872	\$ 547,61	105,8	32,2	60	17,63	13,16	7,04	7	60	80	39	22	\$ 1.002,6	\$ 5.739,3	\$ 1.916,6	\$ 21.904,5
10017331	\$ 548,18	1,7	1,2	45	0,21	0,42	0,88	1	3	4	1	1	\$ 126,7	\$ 298,9	\$ 274,1	\$ 1.096,4
10026681	\$ 549,35	9,6	4,7	60	1,59	1,91	2,11	2	11	20	5	3	\$ 302,2	\$ 1.444,2	\$ 549,3	\$ 5.493,5
10028359	\$ 550,00	3,2	2,6	60	0,53	1,08	1,22	1	4	8	2	2	\$ 177,8	\$ 585,3	\$ 275,0	\$ 2.200,0
10031093	\$ 552,45	1,2	1,0	45	0,16	0,35	0,76	1	2	2	1	1	\$ 113,4	\$ 164,4	\$ 276,2	\$ 552,4
12200054728	\$ 553,49	1,1	2,0	60	0,18	0,82	0,70	1	3	4	2	1	\$ 107,5	\$ 296,7	\$ 276,7	\$ 1.107,0
10027712	\$ 555,00	2,5	1,7	60	0,42	0,68	1,07	1	2	2	2	1	\$ 155,3	\$ 185,9	\$ 277,5	\$ 555,0
10017658	\$ 556,08	0,4	1,1	60	0,07	0,43	0,44	1	3	6	1	1	\$ 86,2	\$ 436,1	\$ 278,0	\$ 1.668,2
10022978	\$ 556,77	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,36	1	1	1	1	0	\$ 81,6	\$ 81,6	\$ 278,4	\$ 278,4
10017436	\$ 560,00	1,4	0,9	45	0,17	0,31	0,80	1	1	2	1	1	\$ 119,0	\$ 168,7	\$ 280,0	\$ 560,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200005328	\$ 562,13	0,3	0,5	45	0,04	0,18	0,40	1	2	2	0	0	\$ 84,6	\$ 151,9	\$ 281,1	\$ 562,1
10013762	\$ 563,11	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,62	1	3	4	1	1	\$ 100,9	\$ 299,7	\$ 281,6	\$ 1.126,2
12200015581	\$ 563,50	0,8	1,8	45	0,10	0,63	0,61	1	2	2	1	1	\$ 100,8	\$ 160,3	\$ 281,8	\$ 563,5
12200037398	\$ 564,26	19,0	10,2	60	3,16	4,17	2,94	3	20	40	10	7	\$ 430,9	\$ 2.950,0	\$ 846,4	\$ 11.285,2
10020465	\$ 564,69	1,1	2,8	45	0,14	1,00	0,71	1	3	6	2	2	\$ 110,4	\$ 446,6	\$ 282,3	\$ 1.694,1
10024535	\$ 567,68	3,5	2,0	45	0,43	0,72	1,25	1	1	1	2	1	\$ 189,3	\$ 189,3	\$ 283,8	\$ 283,8
10018032	\$ 569,18	16,9	15,3	45	2,11	5,40	2,76	3	10	20	11	9	\$ 409,9	\$ 1.508,1	\$ 853,8	\$ 5.691,8
10011217	\$ 570,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,35	1	1	2	0	0	\$ 83,3	\$ 152,8	\$ 285,0	\$ 570,0
10010791	\$ 570,49	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,35	1	2	2	0	0	\$ 83,4	\$ 152,9	\$ 285,2	\$ 570,5
10016078	\$ 571,00	1,2	2,5	45	0,16	0,88	0,75	1	2	6	2	1	\$ 115,8	\$ 452,3	\$ 285,5	\$ 1.713,0
10022575	\$ 572,99	0,6	0,5	60	0,09	0,22	0,50	1	1	1	0	0	\$ 93,0	\$ 93,0	\$ 286,5	\$ 286,5
10016417	\$ 575,72	1,2	2,1	45	0,16	0,74	0,75	1	6	10	1	1	\$ 116,4	\$ 752,6	\$ 287,9	\$ 2.878,6
10016897	\$ 576,67	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,50	1	2	2	1	0	\$ 93,4	\$ 159,2	\$ 288,3	\$ 576,7
10030760	\$ 576,72	1,1	1,2	45	0,14	0,42	0,70	1	1	2	1	1	\$ 111,9	\$ 168,4	\$ 288,4	\$ 576,7
12200066295	\$ 579,95	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,39	1	4	8	0	0	\$ 87,1	\$ 604,6	\$ 290,0	\$ 2.319,8
10013352	\$ 580,00	0,7	0,5	45	0,09	0,18	0,55	1	1	1	0	0	\$ 98,5	\$ 98,5	\$ 290,0	\$ 290,0
10020464	\$ 580,00	1,4	3,2	45	0,17	1,11	0,78	1	3	6	2	2	\$ 121,6	\$ 460,1	\$ 290,0	\$ 1.740,0
10029456	\$ 581,46	1,2	1,2	60	0,21	0,51	0,74	1	4	4	1	1	\$ 117,2	\$ 312,8	\$ 290,7	\$ 1.162,9
10024524	\$ 583,17	1,0	1,1	45	0,12	0,40	0,65	1	4	5	1	1	\$ 108,2	\$ 385,5	\$ 291,6	\$ 1.457,9
10029517	\$ 585,83	1,8	1,8	45	0,23	0,63	0,89	1	8	8	1	1	\$ 136,2	\$ 616,8	\$ 292,9	\$ 2.343,3
10029404	\$ 586,35	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,35	1	3	6	1	0	\$ 85,5	\$ 458,9	\$ 293,2	\$ 1.759,1
10016494	\$ 587,45	1,0	1,6	60	0,16	0,67	0,65	1	3	3	1	1	\$ 108,7	\$ 239,9	\$ 293,7	\$ 881,2
10030943	\$ 587,68	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,60	1	3	4	1	1	\$ 104,1	\$ 312,5	\$ 293,8	\$ 1.175,4
10011594	\$ 588,10	0,8	0,7	60	0,14	0,29	0,60	1	1	2	1	0	\$ 104,2	\$ 166,8	\$ 294,1	\$ 588,1
10013438	\$ 590,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,35	1	1	2	0	0	\$ 85,9	\$ 158,0	\$ 295,0	\$ 590,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10059689	\$ 591,82	0,9	2,3	60	0,16	0,93	0,64	1	3	6	2	2	\$ 108,4	\$ 466,9	\$ 295,9	\$ 1.775,5
12200041322	\$ 593,70	0,7	1,3	60	0,12	0,55	0,57	1	3	4	1	1	\$ 101,8	\$ 314,9	\$ 296,9	\$ 1.187,4
12200055472	\$ 594,41	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,34	1	2	1	0	0	\$ 86,3	\$ 86,3	\$ 297,2	\$ 297,2
10015076	\$ 597,63	3,0	3,1	45	0,38	1,10	1,14	1	4	8	2	2	\$ 179,3	\$ 634,2	\$ 298,8	\$ 2.390,5
12200007564	\$ 600,05	7,9	8,8	60	1,31	3,57	1,84	2	10	20	7	6	\$ 287,5	\$ 1.573,3	\$ 600,1	\$ 6.000,5
10017540	\$ 600,26	28,1	13,3	60	4,68	5,42	3,47	3	40	80	14	9	\$ 546,7	\$ 6.254,4	\$ 900,4	\$ 24.010,4
10010074	\$ 602,32	3,6	3,0	60	0,60	1,23	1,24	1	8	10	3	2	\$ 198,4	\$ 795,0	\$ 301,2	\$ 3.011,6
10029316	\$ 602,60	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,42	1	2	3	1	1	\$ 92,2	\$ 239,6	\$ 301,3	\$ 903,9
12200067424	\$ 604,14	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,39	1	2	4	0	0	\$ 90,7	\$ 317,2	\$ 302,1	\$ 1.208,3
10026590	\$ 605,15	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,42	1	2	1	0	0	\$ 92,5	\$ 92,5	\$ 302,6	\$ 302,6
12200060282	\$ 607,49	0,6	0,6	60	0,10	0,24	0,50	1	3	4	0	0	\$ 98,7	\$ 320,8	\$ 303,7	\$ 1.215,0
10010406	\$ 610,78	5,1	2,5	45	0,64	0,89	1,47	1	4	3	2	1	\$ 250,3	\$ 295,2	\$ 305,4	\$ 916,2
10019527	\$ 611,34	4,4	2,9	45	0,55	1,02	1,36	1	5	10	2	2	\$ 227,3	\$ 809,5	\$ 305,7	\$ 3.056,7
10029660	\$ 614,18	1,4	1,3	45	0,17	0,45	0,76	1	3	4	1	1	\$ 126,0	\$ 330,9	\$ 307,1	\$ 1.228,4
10017960	\$ 615,00	2,6	2,8	45	0,33	0,98	1,05	1	5	8	2	2	\$ 167,7	\$ 650,6	\$ 307,5	\$ 2.460,0
10031713	\$ 616,00	2,8	4,6	45	0,35	1,63	1,07	1	20	40	3	3	\$ 172,5	\$ 3.205,5	\$ 308,0	\$ 12.320,0
10016347	\$ 616,49	12,9	11,6	45	1,61	4,10	2,32	2	12	24	8	7	\$ 375,1	\$ 1.941,3	\$ 616,5	\$ 7.397,8
10021370	\$ 617,60	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,34	1	1	1	0	0	\$ 89,5	\$ 89,5	\$ 308,8	\$ 308,8
12200063447	\$ 619,54	0,7	1,0	60	0,11	0,41	0,52	1	1	1	1	1	\$ 102,3	\$ 102,3	\$ 309,8	\$ 309,8
10015483	\$ 620,00	1,2	1,2	45	0,16	0,44	0,72	1	1	2	1	1	\$ 122,2	\$ 182,0	\$ 310,0	\$ 620,0
10018098	\$ 620,06	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,34	1	2	2	1	0	\$ 89,8	\$ 165,8	\$ 310,0	\$ 620,1
10029370	\$ 620,81	2,2	1,9	60	0,37	0,76	0,96	1	5	8	2	1	\$ 154,6	\$ 654,9	\$ 310,4	\$ 2.483,3
10021048	\$ 622,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,41	1	1	2	0	0	\$ 94,7	\$ 168,6	\$ 311,0	\$ 622,0
10020237	\$ 622,45	0,7	1,8	60	0,12	0,72	0,53	1	2	1	1	1	\$ 104,0	\$ 104,0	\$ 311,2	\$ 311,2
10028543	\$ 623,00	1,9	1,5	60	0,32	0,61	0,89	1	2	3	1	1	\$ 145,7	\$ 264,5	\$ 311,5	\$ 934,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200086725	\$ 623,08	5,9	5,1	60	0,99	2,09	1,56	2	14	20	4	3	\$ 260,8	\$ 1.629,9	\$ 623,1	\$ 6.230,8
12200096919	\$ 623,16	4,0	1,4	60	0,66	0,58	1,28	1	2	4	2	1	\$ 213,6	\$ 357,2	\$ 311,6	\$ 1.246,3
10012245	\$ 623,21	1,4	3,5	60	0,23	1,44	0,76	1	7	10	3	2	\$ 127,2	\$ 814,8	\$ 311,6	\$ 3.116,0
10013492	\$ 625,00	8,3	14,7	45	1,04	5,20	1,85	2	11	30	10	9	\$ 301,1	\$ 2.446,7	\$ 625,0	\$ 9.375,0
12200014738	\$ 626,75	1,0	1,7	45	0,13	0,61	0,64	1	3	6	1	1	\$ 115,2	\$ 494,5	\$ 313,4	\$ 1.880,3
12200091987	\$ 627,08	0,5	0,7	60	0,09	0,29	0,47	1	1	2	1	0	\$ 99,7	\$ 172,1	\$ 313,5	\$ 627,1
10012546	\$ 628,56	1,8	1,3	45	0,23	0,46	0,86	1	3	5	1	1	\$ 141,8	\$ 420,6	\$ 314,3	\$ 1.571,4
10011441	\$ 629,23	16,1	8,2	45	2,01	2,91	2,56	3	11	20	7	5	\$ 424,0	\$ 1.662,8	\$ 943,8	\$ 6.292,3
12200054737	\$ 629,51	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,33	1	1	1	0	0	\$ 90,7	\$ 90,7	\$ 314,8	\$ 314,8
10029428	\$ 629,53	2,1	2,5	45	0,26	0,90	0,92	1	2	2	2	1	\$ 151,1	\$ 198,3	\$ 314,8	\$ 629,5
10012989	\$ 630,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,34	1	1	3	0	0	\$ 91,1	\$ 248,8	\$ 315,0	\$ 945,0
12200083617	\$ 630,00	4,1	5,8	60	0,68	2,36	1,29	1	5	10	5	4	\$ 218,4	\$ 832,7	\$ 315,0	\$ 3.150,0
12200045498	\$ 631,53	1,6	3,0	60	0,26	1,22	0,80	1	7	12,2	2	2	\$ 134,2	\$ 1.005,2	\$ 315,8	\$ 3.849,8
10055764	\$ 635,04	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,35	1	1	2	0	0	\$ 92,5	\$ 170,1	\$ 317,5	\$ 635,0
10029229	\$ 640,00	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,33	1	2	4	1	0	\$ 92,4	\$ 335,1	\$ 320,0	\$ 1.280,0
10030950	\$ 640,00	0,7	1,2	45	0,09	0,42	0,53	1	1	2	1	1	\$ 106,3	\$ 177,9	\$ 320,0	\$ 640,0
10022176	\$ 640,05	0,8	1,2	45	0,10	0,41	0,58	1	2	2	1	1	\$ 110,9	\$ 180,3	\$ 320,0	\$ 640,0
10030221	\$ 60.346,00	0,7	0,7	60	0,09	0,30	0,05	1	1	1	2	1	\$ 7.868,1	\$ 7.868,1	\$ 30.173,0	\$ 30.173,0
10018894	\$ 643,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,33	1	1	1	0	0	\$ 92,8	\$ 92,8	\$ 321,5	\$ 321,5
12200057239	\$ 643,75	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,33	1	1	2	0	0	\$ 93,0	\$ 172,0	\$ 321,9	\$ 643,8
12200089594	\$ 644,12	1,0	0,6	60	0,17	0,24	0,63	1	3	3	1	0	\$ 117,0	\$ 262,3	\$ 322,1	\$ 966,2
10023100	\$ 644,23	0,4	1,1	60	0,07	0,43	0,41	1	4	8	1	1	\$ 97,6	\$ 671,7	\$ 322,1	\$ 2.576,9
10015128	\$ 644,48	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,41	1	2	2	1	0	\$ 97,6	\$ 174,5	\$ 322,2	\$ 644,5
10019307	\$ 645,33	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,33	1	1	1	0	0	\$ 93,1	\$ 93,1	\$ 322,7	\$ 322,7
10026283	\$ 646,70	1,1	1,1	60	0,18	0,44	0,66	1	9	16	1	1	\$ 121,0	\$ 1.347,4	\$ 323,3	\$ 5.173,6

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10019683	\$ 650,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,33	1	1	1	0	0	\$ 93,7	\$ 93,7	\$ 325,0	\$ 325,0
12200091265	\$ 650,00	10,6	7,1	60	1,76	2,89	2,04	2	2	5	7	5	\$ 345,2	\$ 493,0	\$ 650,0	\$ 1.625,0
12200091266	\$ 650,00	7,9	10,6	60	1,32	4,33	1,77	2	2	5	8	7	\$ 301,2	\$ 475,4	\$ 650,0	\$ 1.625,0
12200090150	\$ 650,79	10,6	7,8	60	1,77	3,18	2,05	2	12	12	7	5	\$ 346,8	\$ 1.044,8	\$ 650,8	\$ 3.904,7
10020764	\$ 651,50	7,6	6,7	45	0,95	2,39	1,73	2	4	4	5	4	\$ 296,4	\$ 402,3	\$ 651,5	\$ 1.303,0
10012569	\$ 652,79	1,8	1,5	45	0,23	0,53	0,84	1	3	9	1	1	\$ 144,9	\$ 770,4	\$ 326,4	\$ 2.937,5
10023116	\$ 653,08	2,2	4,0	60	0,37	1,65	0,93	1	4	10	3	3	\$ 158,8	\$ 856,4	\$ 326,5	\$ 3.265,4
10013264	\$ 657,00	11,2	5,5	45	1,40	1,95	2,09	2	7	12	5	3	\$ 357,9	\$ 1.056,1	\$ 657,0	\$ 3.942,0
10010434	\$ 658,20	23,1	13,8	45	2,89	4,86	3,00	3	15	14	11	8	\$ 513,9	\$ 1.253,0	\$ 987,3	\$ 4.607,4
10030507	\$ 454,70	16,3	26,2	45	2,04	9,27	3,04	3	0	1	17	15	\$ 359,0	\$ 604,3	\$ 682,1	\$ 227,4
10019436	\$ 660,83	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,46	1	1	1	1	1	\$ 104,4	\$ 104,4	\$ 330,4	\$ 330,4
10011223	\$ 661,50	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,46	1	1	1	1	1	\$ 104,5	\$ 104,5	\$ 330,8	\$ 330,8
10059085	\$ 666,00	0,3	0,8	45	0,04	0,27	0,35	1	2	2	0	0	\$ 96,9	\$ 178,3	\$ 333,0	\$ 666,0
10022885	\$ 668,00	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,52	1	2	2	1	1	\$ 109,9	\$ 185,2	\$ 334,0	\$ 668,0
10027156	\$ 669,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,40	1	1	5	0	0	\$ 100,8	\$ 437,6	\$ 334,5	\$ 1.672,5
10016458	\$ 670,00	1,4	2,4	45	0,17	0,84	0,73	1	3	4	2	1	\$ 133,3	\$ 359,9	\$ 335,0	\$ 1.340,0
10030487	\$ 670,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,33	1	1	2	0	0	\$ 96,3	\$ 178,8	\$ 335,0	\$ 670,0
10030697	\$ 672,13	1,7	2,0	45	0,21	0,71	0,80	1	4	5	1	1	\$ 142,8	\$ 448,0	\$ 336,1	\$ 1.680,3
12200014896	\$ 672,19	3,5	1,4	45	0,43	0,50	1,15	1	3	5	1	1	\$ 202,6	\$ 460,0	\$ 336,1	\$ 1.680,5
10011625	\$ 672,51	2,1	2,4	60	0,35	0,96	0,89	1	5	5	2	2	\$ 156,7	\$ 451,0	\$ 336,3	\$ 1.681,3
10016184	\$ 674,29	0,8	1,2	60	0,14	0,48	0,56	1	3	4	1	1	\$ 115,4	\$ 357,6	\$ 337,1	\$ 1.348,6
12200005159	\$ 674,67	0,3	0,5	45	0,04	0,18	0,36	1	2	2	0	0	\$ 99,2	\$ 181,1	\$ 337,3	\$ 674,7
10028236	\$ 679,11	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,32	1	4	6	0	0	\$ 97,5	\$ 531,2	\$ 339,6	\$ 2.037,3
10028863	\$ 682,49	1,2	1,4	45	0,16	0,48	0,68	1	2	3	1	1	\$ 130,3	\$ 280,0	\$ 341,2	\$ 1.023,7
10017514	\$ 684,66	4,3	2,5	45	0,54	0,90	1,27	1	2	3	2	1	\$ 232,2	\$ 314,8	\$ 342,3	\$ 1.027,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200016690	\$ 684,69	0,8	1,3	45	0,11	0,46	0,56	1	2	2	1	1	\$ 117,1	\$ 192,1	\$ 342,3	\$ 684,7
10013014	\$ 687,44	3,0	3,9	45	0,38	1,37	1,07	1	5	8	3	2	\$ 191,0	\$ 727,6	\$ 343,7	\$ 2.749,8
10022005	\$ 690,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,39	1	2	1	0	0	\$ 103,6	\$ 103,6	\$ 345,0	\$ 345,0
10030716	\$ 692,71	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,55	1	2	2	1	1	\$ 117,8	\$ 194,0	\$ 346,4	\$ 692,7
12200062508	\$ 693,63	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,34	1	2	2	0	0	\$ 100,7	\$ 185,6	\$ 346,8	\$ 693,6
12200097630	\$ 695,70	0,7	0,7	60	0,11	0,29	0,50	1	2	4	1	0	\$ 113,1	\$ 367,4	\$ 347,9	\$ 1.391,4
10029159	\$ 697,89	1,5	1,7	60	0,25	0,69	0,75	1	3	4	1	1	\$ 141,5	\$ 375,6	\$ 348,9	\$ 1.395,8
10017660	\$ 697,92	0,6	1,4	60	0,09	0,58	0,45	1	2	3	1	1	\$ 109,2	\$ 278,3	\$ 349,0	\$ 1.046,9
10026656	\$ 700,17	7,8	5,2	60	1,29	2,14	1,69	2	6	10	5	4	\$ 311,4	\$ 936,1	\$ 700,2	\$ 3.500,8
10018569	\$ 705,00	0,8	2,1	45	0,10	0,75	0,55	1	3	6	1	1	\$ 119,4	\$ 554,5	\$ 352,5	\$ 2.115,0
12200011635	\$ 706,70	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,46	1	1	2	0	0	\$ 111,0	\$ 193,3	\$ 353,4	\$ 706,7
10019408	\$ 707,34	1,5	1,3	45	0,19	0,46	0,74	1	3	4	1	1	\$ 142,8	\$ 380,5	\$ 353,7	\$ 1.414,7
10030823	\$ 711,06	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,59	1	2	2	1	1	\$ 124,8	\$ 201,0	\$ 355,5	\$ 711,1
10028234	\$ 711,60	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,39	1	2	4	1	0	\$ 106,4	\$ 373,5	\$ 355,8	\$ 1.423,2
10026165	\$ 719,86	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,31	1	2	2	0	0	\$ 102,8	\$ 191,8	\$ 359,9	\$ 719,9
12200008087	\$ 721,86	1,7	3,7	45	0,21	1,32	0,77	1	12	24	2	2	\$ 149,3	\$ 2.288,2	\$ 360,9	\$ 8.792,2
10026312	\$ 722,00	3,5	2,9	60	0,58	1,20	1,11	1	4	8	3	2	\$ 209,4	\$ 765,3	\$ 361,0	\$ 2.888,0
12200056264	\$ 722,15	8,2	15,0	60	1,37	6,12	1,71	2	8	8	11	10	\$ 325,1	\$ 785,4	\$ 722,2	\$ 2.888,6
10023265	\$ 723,64	0,6	1,1	60	0,09	0,44	0,44	1	7	12	1	1	\$ 112,6	\$ 1.130,4	\$ 361,8	\$ 4.341,8
10029793	\$ 732,34	2,1	2,0	45	0,26	0,69	0,85	1	2	3	1	1	\$ 164,5	\$ 308,7	\$ 366,2	\$ 1.098,5
10026032	\$ 733,34	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,38	1	2	1	0	0	\$ 109,2	\$ 109,2	\$ 366,7	\$ 366,7
10020266	\$ 733,74	2,9	3,3	60	0,48	1,34	1,01	1	5	8	3	2	\$ 192,4	\$ 775,2	\$ 366,9	\$ 2.935,0
10028573	\$ 734,30	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,31	1	5	10	0	0	\$ 104,7	\$ 955,5	\$ 367,2	\$ 3.671,5
10028005	\$ 737,91	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,44	1	2	3	1	1	\$ 114,4	\$ 293,9	\$ 369,0	\$ 1.106,9
12200098195	\$ 738,20	0,7	0,7	60	0,12	0,29	0,50	1	1	1	1	0	\$ 119,5	\$ 119,5	\$ 369,1	\$ 369,1

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10016938	\$ 740,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,44	1	5	10	1	0	\$ 114,7	\$ 963,8	\$ 370,0	\$ 3.700,0
10031651	\$ 740,02	2,1	1,2	45	0,26	0,44	0,85	1	4	6	1	1	\$ 165,5	\$ 588,8	\$ 370,0	\$ 2.220,0
10018941	\$ 741,67	1,2	1,6	45	0,16	0,55	0,66	1	2	2	1	1	\$ 138,0	\$ 213,6	\$ 370,8	\$ 741,7
12200078963	\$ 745,70	2,3	1,7	60	0,38	0,71	0,88	1	1	1	2	1	\$ 172,7	\$ 172,7	\$ 372,9	\$ 372,9
10013152	\$ 747,11	1,2	1,1	45	0,16	0,40	0,65	1	2	2	1	1	\$ 138,7	\$ 215,0	\$ 373,6	\$ 747,1
10018421	\$ 748,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,53	1	2	2	1	1	\$ 125,0	\$ 208,3	\$ 374,0	\$ 748,0
12200057544	\$ 749,19	0,8	0,5	60	0,14	0,20	0,54	1	1	1	0	0	\$ 125,5	\$ 125,5	\$ 374,6	\$ 374,6
10012483	\$ 756,24	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,38	1	1	2	0	0	\$ 112,2	\$ 203,6	\$ 378,1	\$ 756,2
12200083792	\$ 765,00	0,8	1,2	60	0,14	0,47	0,52	1	2	2	1	1	\$ 126,8	\$ 212,6	\$ 382,5	\$ 765,0
10053350	\$ 776,34	7,1	3,3	60	1,19	1,34	1,54	2	5	8	3	2	\$ 321,1	\$ 837,2	\$ 776,3	\$ 3.105,4
10013553	\$ 780,95	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,30	1	2	3	0	0	\$ 110,8	\$ 307,7	\$ 390,5	\$ 1.171,4
12200019106	\$ 783,97	0,7	0,9	45	0,08	0,32	0,47	1	2	2	1	1	\$ 124,0	\$ 214,9	\$ 392,0	\$ 784,0
10010299	\$ 786,27	8,2	4,7	45	1,02	1,68	1,63	2	12	12	4	3	\$ 340,7	\$ 1.249,3	\$ 786,3	\$ 4.717,6
10014605	\$ 790,00	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,37	1	2	3	0	0	\$ 116,6	\$ 312,7	\$ 395,0	\$ 1.185,0
12200055403	\$ 798,58	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,29	1	2	2	0	0	\$ 112,8	\$ 212,1	\$ 399,3	\$ 798,6
10018874	\$ 800,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,42	1	1	1	1	0	\$ 122,5	\$ 122,5	\$ 400,0	\$ 400,0
10025512	\$ 805,00	4,3	2,8	60	0,72	1,14	1,17	1	1	2	3	2	\$ 247,9	\$ 280,9	\$ 402,5	\$ 805,0
10029339	\$ 805,40	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,36	1	2	4	1	0	\$ 118,6	\$ 422,3	\$ 402,7	\$ 1.610,8
12200089859	\$ 805,55	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,40	1	20	20	0	0	\$ 121,4	\$ 2.095,3	\$ 402,8	\$ 8.055,5
10035645	\$ 806,87	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,30	1	1	1	1	0	\$ 114,3	\$ 114,3	\$ 403,4	\$ 403,4
12200011524	\$ 808,90	2,9	2,2	60	0,48	0,89	0,95	1	8	10	2	1	\$ 200,2	\$ 1.061,1	\$ 404,5	\$ 4.044,5
12200018090	\$ 810,13	2,6	1,7	60	0,43	0,68	0,91	1	3	4	2	1	\$ 192,1	\$ 443,0	\$ 405,1	\$ 1.620,3
12200066448	\$ 811,25	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,33	1	1	2	0	0	\$ 117,2	\$ 216,8	\$ 405,6	\$ 811,3
10011448	\$ 812,87	0,3	0,7	60	0,05	0,29	0,30	1	2	2	1	0	\$ 114,9	\$ 216,0	\$ 406,4	\$ 812,9
12200041797	\$ 813,24	1,0	1,3	60	0,17	0,53	0,56	1	2	2	1	1	\$ 138,9	\$ 228,0	\$ 406,6	\$ 813,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10011119	\$ 814,11	0,6	0,5	60	0,09	0,22	0,42	1	1	2	0	0	\$ 124,3	\$ 220,9	\$ 407,1	\$ 814,1
12200005001	\$ 815,50	0,3	0,8	60	0,06	0,33	0,33	1	1	1	1	1	\$ 117,4	\$ 117,4	\$ 407,8	\$ 407,8
12200062893	\$ 817,00	0,6	1,0	60	0,11	0,41	0,45	1	2	4	1	1	\$ 127,4	\$ 430,1	\$ 408,5	\$ 1.634,0
12200094184	\$ 820,00	12,0	14,1	45	1,50	5,00	1,94	2	12	15	10	8	\$ 413,5	\$ 1.625,7	\$ 820,0	\$ 6.150,0
12200045175	\$ 828,64	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,49	1	2	2	1	1	\$ 133,7	\$ 228,4	\$ 414,3	\$ 828,6
12200045349	\$ 828,71	1,6	1,3	60	0,26	0,53	0,70	1	6	12	1	1	\$ 159,8	\$ 1.297,1	\$ 414,4	\$ 4.972,3
12200006148	\$ 829,23	0,9	1,2	45	0,11	0,41	0,52	1	1	2	1	1	\$ 137,2	\$ 230,3	\$ 414,6	\$ 829,2
10026669	\$ 830,72	2,4	3,9	60	0,39	1,61	0,85	1	5	8	3	3	\$ 186,5	\$ 873,8	\$ 415,4	\$ 3.322,9
12200092698	\$ 831,30	2,3	2,8	60	0,38	1,15	0,84	1	3	3	2	2	\$ 183,8	\$ 349,5	\$ 415,7	\$ 1.247,0
10016223	\$ 831,60	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,29	1	1	2	0	0	\$ 117,3	\$ 220,8	\$ 415,8	\$ 831,6
12200046191	\$ 834,00	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,28	1	5	5	0	0	\$ 117,1	\$ 543,8	\$ 417,0	\$ 2.085,0
12200088590	\$ 840,00	3,9	2,9	60	0,64	1,18	1,09	1	4	6	3	2	\$ 238,1	\$ 676,7	\$ 420,0	\$ 2.520,0
12200066371	\$ 843,90	3,5	5,8	60	0,58	2,36	1,03	1	6	10	4	4	\$ 226,5	\$ 1.108,7	\$ 421,9	\$ 4.219,5
10018415	\$ 843,91	0,7	1,1	45	0,09	0,38	0,46	1	2	3	1	1	\$ 132,8	\$ 336,8	\$ 422,0	\$ 1.265,9
10018430	\$ 846,00	1,5	1,1	45	0,19	0,38	0,68	1	1	2	1	1	\$ 160,8	\$ 245,4	\$ 423,0	\$ 846,0
10029661	\$ 847,20	1,7	1,4	45	0,21	0,50	0,71	1	1	1	1	1	\$ 165,6	\$ 165,6	\$ 423,6	\$ 423,6
10015924	\$ 847,38	70,2	38,4	45	8,78	13,57	4,61	5	28	48	31	22	\$ 1.019,2	\$ 5.336,4	\$ 2.118,4	\$ 20.337,1
12200011518	\$ 847,60	7,4	14,1	45	0,93	4,97	1,50	1	1	35	9	8	\$ 357,4	\$ 3.863,6	\$ 423,8	\$ 14.833,0
10024590	\$ 850,22	1,1	1,2	60	0,18	0,49	0,58	1	2	1	1	1	\$ 147,5	\$ 147,5	\$ 425,1	\$ 425,1
10023268	\$ 850,36	2,6	5,6	45	0,33	1,96	0,89	1	4	10	4	3	\$ 198,3	\$ 1.114,2	\$ 425,2	\$ 4.251,8
10013744	\$ 851,26	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,41	1	2	1	1	1	\$ 129,1	\$ 129,1	\$ 425,6	\$ 425,6
10015433	\$ 854,97	3,9	7,2	45	0,48	2,56	1,08	1	11	30	5	4	\$ 240,5	\$ 3.338,7	\$ 427,5	\$ 12.824,5
10022423	\$ 855,71	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,41	1	1	1	1	0	\$ 129,7	\$ 129,7	\$ 427,9	\$ 427,9
10023137	\$ 857,40	5,4	3,9	45	0,68	1,38	1,27	1	5	10	3	2	\$ 291,6	\$ 1.132,6	\$ 428,7	\$ 4.287,0
12200088054	\$ 858,16	9,5	7,0	60	1,59	2,87	1,69	2	10	20	6	5	\$ 382,1	\$ 2.247,1	\$ 858,2	\$ 8.581,6

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10031061	\$ 858,22	13,8	6,4	45	1,73	2,28	2,03	2	10	16	5	4	\$ 454,1	\$ 1.814,0	\$ 858,2	\$ 6.865,8
12200042434	\$ 860,00	9,5	1,5	60	1,58	0,61	1,68	2	10	20	3	1	\$ 382,1	\$ 2.251,8	\$ 860,0	\$ 8.600,0
12200015201	\$ 860,51	0,8	1,3	45	0,10	0,46	0,49	1	1	2	1	1	\$ 139,2	\$ 237,4	\$ 430,3	\$ 860,5
10026926	\$ 863,38	6,4	2,9	45	0,80	1,03	1,38	1	2	4	2	2	\$ 324,8	\$ 502,1	\$ 431,7	\$ 1.726,8
10017917	\$ 866,00	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,35	1	1	2	0	0	\$ 126,4	\$ 232,1	\$ 433,0	\$ 866,0
10029544	\$ 866,75	2,4	1,8	45	0,29	0,64	0,83	1	2	2	1	1	\$ 191,2	\$ 264,6	\$ 433,4	\$ 866,8
10029733	\$ 867,72	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,40	1	1	1	1	0	\$ 131,3	\$ 131,3	\$ 433,9	\$ 433,9
12200015421	\$ 869,89	1,0	1,4	45	0,13	0,50	0,55	1	2	3	1	1	\$ 147,4	\$ 350,7	\$ 434,9	\$ 1.304,8
12200059864	\$ 872,93	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,29	1	1	1	0	0	\$ 123,3	\$ 123,3	\$ 436,5	\$ 436,5
10012999	\$ 873,33	3,3	3,3	45	0,42	1,16	0,99	1	4	6	2	2	\$ 224,4	\$ 699,7	\$ 436,7	\$ 2.620,0
10016917	\$ 875,00	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,29	1	1	2	0	0	\$ 123,0	\$ 232,1	\$ 437,5	\$ 875,0
10027224	\$ 877,50	165,1	88,4	45	20,63	31,25	6,95	7	30	61	72	51	\$ 1.585,3	\$ 7.044,4	\$ 3.071,3	\$ 26.746,2
12200045530	\$ 878,81	3,9	2,9	60	0,65	1,17	1,07	1	10	30	3	2	\$ 244,4	\$ 3.431,7	\$ 439,4	\$ 13.182,1
10019437	\$ 878,89	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,28	1	1	1	0	0	\$ 123,5	\$ 123,5	\$ 439,4	\$ 439,4
12200017825	\$ 879,12	2,8	1,8	60	0,47	0,74	0,91	1	6	12	2	1	\$ 208,0	\$ 1.379,2	\$ 439,6	\$ 5.274,7
10058026	\$ 884,61	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,30	1	1	1	0	0	\$ 125,1	\$ 125,1	\$ 442,3	\$ 442,3
10017588	\$ 885,00	1,8	2,0	45	0,23	0,71	0,72	1	3	4	1	1	\$ 175,1	\$ 475,2	\$ 442,5	\$ 1.770,0
10011118	\$ 885,08	0,8	0,7	60	0,14	0,29	0,49	1	1	2	1	0	\$ 142,8	\$ 244,0	\$ 442,5	\$ 885,1
10016966	\$ 888,25	0,8	1,4	45	0,10	0,49	0,49	1	2	3	1	1	\$ 143,2	\$ 355,7	\$ 444,1	\$ 1.332,4
10030206	\$ 890,00	0,7	1,4	45	0,09	0,50	0,45	1	3	6	1	1	\$ 138,8	\$ 698,0	\$ 445,0	\$ 2.670,0
10016889	\$ 892,69	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,35	1	6	8	0	0	\$ 129,9	\$ 930,1	\$ 446,3	\$ 3.570,8
10018422	\$ 895,56	2,5	4,5	60	0,42	1,82	0,85	1	3	6	3	3	\$ 199,6	\$ 712,4	\$ 447,8	\$ 2.686,7
12200005226	\$ 899,89	3,4	8,2	45	0,43	2,89	0,99	1	12	30	5	5	\$ 231,7	\$ 3.513,4	\$ 449,9	\$ 13.498,4
12200097622	\$ 900,00	1,4	1,4	60	0,23	0,58	0,62	1	1	2	1	1	\$ 162,3	\$ 256,6	\$ 450,0	\$ 900,0
12200061363	\$ 903,09	1,3	1,0	60	0,21	0,40	0,60	1	2	4	1	1	\$ 159,8	\$ 480,2	\$ 451,5	\$ 1.806,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200000420	\$ 905,33	0,5	1,1	60	0,08	0,46	0,37	1	2	2	1	1	\$ 133,7	\$ 243,4	\$ 452,7	\$ 905,3
10018840	\$ 907,75	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,28	1	2	1	0	0	\$ 127,2	\$ 127,2	\$ 453,9	\$ 453,9
10013085	\$ 910,00	18,7	30,0	45	2,34	10,61	2,30	2	5	8	20	17	\$ 548,4	\$ 1.024,4	\$ 910,0	\$ 3.640,0
10018282	\$ 910,37	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,28	1	1	1	0	0	\$ 127,6	\$ 127,6	\$ 455,2	\$ 455,2
10010103	\$ 911,80	1,7	0,9	45	0,21	0,33	0,68	1	2	2	1	1	\$ 174,0	\$ 264,8	\$ 455,9	\$ 911,8
10028578	\$ 912,44	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,34	1	1	3	0	0	\$ 132,5	\$ 360,5	\$ 456,2	\$ 1.368,7
10022496	\$ 912,96	37,7	28,9	60	6,28	11,78	3,25	3	10	20	26	19	\$ 774,9	\$ 2.436,5	\$ 1.369,4	\$ 9.129,6
10020544	\$ 914,13	0,4	0,5	60	0,07	0,21	0,34	1	3	4	0	0	\$ 132,7	\$ 478,8	\$ 457,1	\$ 1.828,3
10029371	\$ 914,88	5,1	6,8	60	0,85	2,79	1,20	1	10	15	5	5	\$ 289,9	\$ 1.795,4	\$ 457,4	\$ 6.861,6
10029338	\$ 915,60	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,34	1	2	4	1	0	\$ 132,9	\$ 479,6	\$ 457,8	\$ 1.831,2
12200005055	\$ 918,94	13,0	3,6	60	2,17	1,48	1,91	2	3	6	5	2	\$ 456,5	\$ 789,3	\$ 918,9	\$ 2.756,8
12200096465	\$ 921,87	3,3	3,5	60	0,55	1,44	0,96	1	40	60	3	2	\$ 229,4	\$ 7.192,4	\$ 460,9	\$ 27.656,0
10017550	\$ 925,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,28	1	5	10	0	0	\$ 129,5	\$ 1.203,4	\$ 462,5	\$ 4.625,0
10023004	\$ 926,14	6,1	6,0	45	0,76	2,14	1,30	1	7	10	4	4	\$ 323,7	\$ 1.224,3	\$ 463,1	\$ 4.630,7
10019072	\$ 927,25	1,9	1,0	45	0,24	0,37	0,73	1	2	1	1	1	\$ 185,2	\$ 185,2	\$ 463,6	\$ 463,6
10015197	\$ 930,00	2,5	3,3	45	0,31	1,16	0,83	1	5	8	2	2	\$ 204,1	\$ 977,6	\$ 465,0	\$ 3.720,0
10018046	\$ 930,00	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,39	1	1	2	1	1	\$ 139,4	\$ 251,0	\$ 465,0	\$ 930,0
10015373	\$ 936,40	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,28	1	2	2	0	0	\$ 131,0	\$ 248,1	\$ 468,2	\$ 936,4
10053560	\$ 937,91	0,3	0,5	45	0,04	0,17	0,28	1	1	1	0	0	\$ 131,6	\$ 131,6	\$ 469,0	\$ 469,0
12200045165	\$ 939,77	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,46	1	4	4	1	1	\$ 148,2	\$ 495,2	\$ 469,9	\$ 1.879,5
10028529	\$ 939,86	0,6	0,9	60	0,09	0,38	0,39	1	3	4	1	1	\$ 140,7	\$ 493,3	\$ 469,9	\$ 1.879,7
10010958	\$ 940,00	11,1	9,9	45	1,38	3,52	1,74	2	9	20	7	6	\$ 429,2	\$ 2.462,5	\$ 940,0	\$ 9.400,0
10022494	\$ 943,01	1,9	2,2	45	0,24	0,77	0,73	1	1	1	2	1	\$ 187,3	\$ 187,3	\$ 471,5	\$ 471,5
10025927	\$ 944,49	3,3	4,4	60	0,55	1,79	0,95	1	7	12	3	3	\$ 233,7	\$ 1.482,6	\$ 472,2	\$ 5.666,9
10024547	\$ 944,73	0,6	0,5	60	0,09	0,22	0,39	1	2	2	0	0	\$ 141,3	\$ 254,9	\$ 472,4	\$ 944,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012112	\$ 949,43	5,0	5,1	45	0,62	1,79	1,16	1	4	6	4	3	\$ 289,7	\$ 768,3	\$ 474,7	\$ 2.848,3
10018640	\$ 950,00	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,43	1	1	1	1	0	\$ 146,6	\$ 146,6	\$ 475,0	\$ 475,0
10022060	\$ 950,06	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,27	1	1	1	0	0	\$ 132,7	\$ 132,7	\$ 475,0	\$ 475,0
10011890	\$ 951,20	0,4	0,7	60	0,07	0,30	0,33	1	3	4	1	0	\$ 137,5	\$ 498,1	\$ 475,6	\$ 1.902,4
10017434	\$ 960,00	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,27	1	1	2	0	0	\$ 134,0	\$ 254,2	\$ 480,0	\$ 960,0
10031467	\$ 964,92	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,43	1	2	2	1	0	\$ 148,5	\$ 262,4	\$ 482,5	\$ 964,9
10011371	\$ 966,37	1,8	3,3	45	0,23	1,16	0,69	1	4	10	2	2	\$ 185,7	\$ 1.262,3	\$ 483,2	\$ 4.831,9
12200057492	\$ 969,47	0,8	1,0	60	0,14	0,39	0,47	1	1	1	1	1	\$ 154,2	\$ 154,2	\$ 484,7	\$ 484,7
12200057583	\$ 970,41	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,27	1	1	1	0	0	\$ 135,5	\$ 135,5	\$ 485,2	\$ 485,2
10016460	\$ 974,71	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,38	1	3	4	1	1	\$ 145,2	\$ 511,5	\$ 487,4	\$ 1.949,4
10021999	\$ 975,50	0,3	0,7	45	0,03	0,25	0,27	1	1	1	0	0	\$ 136,1	\$ 136,1	\$ 487,8	\$ 487,8
10012720	\$ 976,40	1,2	1,8	45	0,16	0,64	0,57	1	3	4	1	1	\$ 168,5	\$ 518,1	\$ 488,2	\$ 1.952,8
10013436	\$ 980,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,38	1	1	2	1	0	\$ 145,9	\$ 264,0	\$ 490,0	\$ 980,0
12200088593	\$ 980,00	2,9	3,5	60	0,48	1,41	0,87	1	4	6	3	2	\$ 224,0	\$ 780,5	\$ 490,0	\$ 2.940,0
10010969	\$ 980,35	7,8	7,1	45	0,97	2,51	1,42	1	10	15	5	4	\$ 386,2	\$ 1.928,9	\$ 490,2	\$ 7.352,6
10017723	\$ 990,04	0,3	0,5	60	0,05	0,19	0,27	1	1	1	0	0	\$ 137,9	\$ 137,9	\$ 495,0	\$ 495,0
10024527	\$ 994,11	5,0	3,0	45	0,62	1,07	1,13	1	5	5	2	2	\$ 295,5	\$ 679,4	\$ 497,1	\$ 2.485,3
10023781	\$ 999,23	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,33	1	1	1	0	0	\$ 143,8	\$ 143,8	\$ 499,6	\$ 499,6
12200002767	\$ 1.000,00	0,5	1,2	60	0,08	0,50	0,36	1	6	10	1	1	\$ 146,7	\$ 1.301,7	\$ 500,0	\$ 5.000,0
10020498	\$ 1.001,50	8,0	4,4	45	1,00	1,57	1,43	1	3	6	4	3	\$ 398,1	\$ 825,8	\$ 500,8	\$ 3.004,5
10026270	\$ 1.008,72	6,1	4,9	60	1,02	1,99	1,25	1	5	8	4	3	\$ 334,4	\$ 1.074,5	\$ 504,4	\$ 4.034,9
12200092227	\$ 1.010,06	0,5	0,7	60	0,09	0,29	0,37	1	1	2	1	0	\$ 149,5	\$ 271,7	\$ 505,0	\$ 1.010,1
10014796	\$ 1.017,50	1,5	3,1	45	0,19	1,10	0,62	1	2	2	2	2	\$ 183,1	\$ 290,0	\$ 508,8	\$ 1.017,5
10010548	\$ 1.019,43	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,49	1	2	2	1	1	\$ 164,9	\$ 281,2	\$ 509,7	\$ 1.019,4
10029898	\$ 1.019,62	17,6	11,9	60	2,93	4,86	2,10	2	11	30	11	8	\$ 558,5	\$ 3.996,1	\$ 1.019,6	\$ 15.294,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10029545	\$ 1.022,39	2,2	1,9	45	0,28	0,68	0,75	1	3	4	1	1	\$ 206,8	\$ 550,1	\$ 511,2	\$ 2.044,8
10023312	\$ 1.022,56	3,9	4,1	60	0,65	1,69	0,99	1	5	10	3	3	\$ 262,3	\$ 1.342,3	\$ 511,3	\$ 5.112,8
12200011637	\$ 1.023,09	2,3	3,1	45	0,29	1,10	0,76	1	7	12	2	2	\$ 209,5	\$ 1.602,4	\$ 511,5	\$ 6.138,5
10024885	\$ 1.027,82	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,37	1	1	1	0	0	\$ 152,1	\$ 152,1	\$ 513,9	\$ 513,9
10011113	\$ 1.027,85	0,7	0,7	60	0,12	0,30	0,42	1	1	1	1	0	\$ 156,7	\$ 156,7	\$ 513,9	\$ 513,9
10031969	\$ 1.035,08	5,1	1,5	60	0,85	0,61	1,13	1	5	12	2	1	\$ 305,5	\$ 1.629,0	\$ 517,5	\$ 6.210,5
10022003	\$ 1.035,10	0,4	0,5	45	0,05	0,18	0,32	1	1	2	0	0	\$ 148,4	\$ 276,1	\$ 517,6	\$ 1.035,1
10023419	\$ 1.037,40	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,32	1	1	1	0	0	\$ 148,7	\$ 148,7	\$ 518,7	\$ 518,7
12200066186	\$ 1.037,91	2,1	3,5	60	0,35	1,41	0,72	1	3	6	3	2	\$ 204,3	\$ 821,1	\$ 519,0	\$ 3.113,7
10020255	\$ 1.039,22	8,7	12,2	60	1,45	4,99	1,47	1	1	1	10	8	\$ 426,1	\$ 426,1	\$ 519,6	\$ 519,6
10022056	\$ 1.047,23	9,3	4,6	45	1,16	1,61	1,51	2	2	2	4	3	\$ 427,0	\$ 427,0	\$ 1.047,2	\$ 1.047,2
10027598	\$ 1.048,97	3,9	1,6	45	0,48	0,57	0,97	1	3	4	1	1	\$ 265,7	\$ 577,8	\$ 524,5	\$ 2.097,9
12200088591	\$ 1.050,00	3,4	3,2	60	0,56	1,31	0,91	1	4	6	3	2	\$ 249,3	\$ 837,8	\$ 525,0	\$ 3.150,0
10017600	\$ 1.052,55	0,6	1,1	60	0,09	0,44	0,37	1	1	2	1	1	\$ 155,3	\$ 282,9	\$ 526,3	\$ 1.052,6
10029618	\$ 1.052,92	0,3	0,5	45	0,03	0,16	0,26	1	8	8	0	0	\$ 146,1	\$ 1.096,2	\$ 526,5	\$ 4.211,7
10031048	\$ 1.065,57	44,2	22,5	45	5,52	7,94	3,26	3	13	16	19	13	\$ 906,8	\$ 2.308,5	\$ 1.598,4	\$ 8.524,5
10015470	\$ 1.068,00	1,7	1,3	60	0,28	0,53	0,63	1	2	3	1	1	\$ 194,3	\$ 435,0	\$ 534,0	\$ 1.602,0
12200063766	\$ 1.068,80	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,28	1	1	1	0	0	\$ 149,9	\$ 149,9	\$ 534,4	\$ 534,4
12200088569	\$ 1.075,19	1,9	2,3	60	0,32	0,94	0,68	1	3	4	2	2	\$ 204,3	\$ 575,2	\$ 537,6	\$ 2.150,4
12200037495	\$ 1.080,00	2,4	3,9	60	0,40	1,61	0,75	1	3	5	3	3	\$ 219,6	\$ 717,8	\$ 540,0	\$ 2.700,0
10015811	\$ 1.081,35	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,31	1	1	2	0	0	\$ 154,4	\$ 288,1	\$ 540,7	\$ 1.081,4
10022228	\$ 1.085,73	1,4	1,6	60	0,23	0,65	0,57	1	2	3	1	1	\$ 187,3	\$ 438,8	\$ 542,9	\$ 1.628,6
12200009464	\$ 1.087,00	13,9	5,1	45	1,74	1,80	1,81	2	3	8	5	3	\$ 514,8	\$ 1.188,5	\$ 1.087,0	\$ 4.348,0
10018107	\$ 1.087,78	1,0	1,2	45	0,12	0,44	0,48	1	3	4	1	1	\$ 173,7	\$ 573,7	\$ 543,9	\$ 2.175,6
12200090141	\$ 1.094,38	2,0	2,8	60	0,34	1,15	0,69	1	6	12	2	2	\$ 209,9	\$ 1.712,9	\$ 547,2	\$ 6.566,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10012243	\$ 1.095,49	0,8	2,1	60	0,14	0,87	0,44	1	7	10	2	1	\$ 170,1	\$ 1.426,9	\$ 547,7	\$ 5.477,4
10016542	\$ 1.100,94	1,4	3,5	45	0,17	1,25	0,57	1	3	4	2	2	\$ 189,3	\$ 584,0	\$ 550,5	\$ 2.201,9
12200000411	\$ 1.102,03	2,1	2,4	60	0,35	0,98	0,70	1	4	6	2	2	\$ 212,5	\$ 871,1	\$ 551,0	\$ 3.306,1
10021777	\$ 1.106,00	1,9	1,0	45	0,24	0,37	0,67	1	3	2	1	1	\$ 208,5	\$ 319,9	\$ 553,0	\$ 1.106,0
10031091	\$ 1.106,14	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,36	1	1	1	0	0	\$ 162,3	\$ 162,3	\$ 553,1	\$ 553,1
10022941	\$ 1.121,05	0,8	1,5	60	0,14	0,61	0,44	1	1	1	1	1	\$ 173,5	\$ 173,5	\$ 560,5	\$ 560,5
10017857	\$ 1.126,76	1,0	1,8	45	0,12	0,64	0,47	1	3	3	1	1	\$ 178,8	\$ 450,2	\$ 563,4	\$ 1.690,1
10021072	\$ 1.172,45	1,7	1,5	45	0,21	0,53	0,60	1	2	3	1	1	\$ 207,9	\$ 475,7	\$ 586,2	\$ 1.758,7
12200015617	\$ 1.174,55	0,6	1,3	45	0,08	0,47	0,37	1	2	2	1	1	\$ 173,6	\$ 315,8	\$ 587,3	\$ 1.174,6
10025021	\$ 1.179,66	10,6	11,6	45	1,33	4,12	1,52	2	10	21	8	7	\$ 484,0	\$ 3.288,6	\$ 1.179,7	\$ 12.584,6
12200057559	\$ 1.184,74	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,25	1	2	2	0	0	\$ 163,4	\$ 312,7	\$ 592,4	\$ 1.184,7
10018047	\$ 1.190,70	1,5	1,7	45	0,19	0,60	0,57	1	3	2	1	1	\$ 205,6	\$ 335,0	\$ 595,4	\$ 1.190,7
10013638	\$ 1.191,88	0,4	1,1	45	0,05	0,38	0,30	1	2	3	1	1	\$ 168,8	\$ 469,5	\$ 595,9	\$ 1.787,8
12200019421	\$ 1.200,00	3,6	5,2	60	0,59	2,13	0,87	1	5	8	4	4	\$ 275,0	\$ 1.262,9	\$ 600,0	\$ 4.800,0
12200009299	\$ 1.214,47	29,5	25,7	45	3,68	9,09	2,50	2	32	64	19	15	\$ 807,2	\$ 10.119,7	\$ 1.214,5	\$ 38.863,0
10016371	\$ 1.217,76	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,38	1	2	2	1	1	\$ 181,4	\$ 328,2	\$ 608,9	\$ 1.217,8
10022006	\$ 1.229,15	1,2	1,5	45	0,16	0,52	0,51	1	2	4	1	1	\$ 201,4	\$ 649,6	\$ 614,6	\$ 2.458,3
10023439	\$ 1.244,31	0,4	0,5	60	0,07	0,21	0,29	1	2	2	0	0	\$ 175,6	\$ 330,5	\$ 622,2	\$ 1.244,3
10024899	\$ 1.260,00	3,7	5,6	45	0,47	1,98	0,87	1	4	10	4	3	\$ 288,5	\$ 1.650,5	\$ 630,0	\$ 6.300,0
10016186	\$ 1.275,89	1,7	1,9	60	0,28	0,76	0,58	1	2	2	2	1	\$ 221,3	\$ 359,4	\$ 637,9	\$ 1.275,9
10016919	\$ 1.280,69	5,4	9,6	45	0,68	3,38	1,04	1	7	20	6	6	\$ 346,7	\$ 3.338,8	\$ 640,3	\$ 12.806,9
10030626	\$ 1.281,28	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,41	1	1	5	1	1	\$ 194,3	\$ 838,4	\$ 640,6	\$ 3.203,2
10021588	\$ 1.286,01	238,8	125,0	45	29,85	44,19	6,90	7	39	82	103	73	\$ 2.308,5	\$ 13.855,2	\$ 4.501,0	\$ 52.916,9
12200084717	\$ 1.295,28	0,4	0,6	60	0,07	0,24	0,29	1	2	2	0	0	\$ 182,5	\$ 343,8	\$ 647,6	\$ 1.295,3
12200135110	\$ 1.298,30	4,6	0,0	60	0,77	0,00	0,96	1	2	2	1	0	\$ 322,9	\$ 414,6	\$ 649,2	\$ 1.298,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10022177	\$ 1.299,23	1,4	1,8	60	0,23	0,75	0,52	1	4	8	1	1	\$ 215,1	\$ 1.357,0	\$ 649,6	\$ 5.196,9
10011850	\$ 1.303,39	3,2	2,0	60	0,53	0,83	0,79	1	2	4	2	1	\$ 275,7	\$ 704,3	\$ 651,7	\$ 2.606,8
10030119	\$ 1.312,07	1,0	1,5	60	0,16	0,60	0,44	1	2	3	1	1	\$ 202,9	\$ 522,5	\$ 656,0	\$ 1.968,1
12200019420	\$ 1.316,00	7,6	6,9	60	1,26	2,80	1,22	1	5	8	6	5	\$ 423,9	\$ 1.400,2	\$ 658,0	\$ 5.264,0
10019661	\$ 1.330,26	0,4	0,7	45	0,05	0,26	0,28	1	2	2	0	0	\$ 186,8	\$ 352,8	\$ 665,1	\$ 1.330,3
10015177	\$ 1.338,71	1,2	1,4	45	0,16	0,48	0,49	1	2	4	1	1	\$ 215,6	\$ 706,5	\$ 669,4	\$ 2.677,4
10010665	\$ 1.341,89	1,2	1,6	60	0,21	0,63	0,49	1	4	6	1	1	\$ 216,0	\$ 1.053,6	\$ 670,9	\$ 4.025,7
10029846	\$ 1.346,26	1,0	1,1	45	0,12	0,40	0,43	1	1	1	1	1	\$ 207,4	\$ 207,4	\$ 673,1	\$ 673,1
12200015618	\$ 1.549,00	0,8	1,3	45	0,10	0,46	0,37	1	2	2	1	1	\$ 229,2	\$ 416,7	\$ 774,5	\$ 1.549,0
10028036	\$ 1.549,47	1,7	1,7	45	0,21	0,60	0,52	1	2	3	1	1	\$ 256,9	\$ 622,8	\$ 774,7	\$ 2.324,2
10021114	\$ 1.554,25	1,7	1,3	45	0,21	0,46	0,52	1	2	3	1	1	\$ 257,5	\$ 624,6	\$ 777,1	\$ 2.331,4
10020543	\$ 1.561,47	27,1	14,4	60	4,52	5,88	2,11	2	20	20	14	10	\$ 858,7	\$ 4.105,1	\$ 1.561,5	\$ 15.614,7
12200009399	\$ 1.565,00	0,6	1,2	60	0,09	0,50	0,30	1	3	4	1	1	\$ 222,0	\$ 818,4	\$ 782,5	\$ 3.130,0
10030084	\$ 1.570,51	6,1	8,2	60	1,02	3,35	1,00	1	4	6	7	6	\$ 407,4	\$ 1.258,9	\$ 785,3	\$ 4.711,5
10012364	\$ 1.580,53	6,1	3,9	45	0,76	1,38	0,99	1	3	2	3	2	\$ 408,7	\$ 512,6	\$ 790,3	\$ 1.580,5
10012675	\$ 1.589,09	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,33	1	4	8	1	1	\$ 229,7	\$ 1.655,5	\$ 794,5	\$ 6.356,4
10027584	\$ 1.594,32	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,30	1	1	1	1	0	\$ 225,7	\$ 225,7	\$ 797,2	\$ 797,2
12200059544	\$ 1.609,48	1,6	1,9	60	0,27	0,77	0,51	1	8	15,2	2	1	\$ 262,7	\$ 3.192,2	\$ 804,7	\$ 12.264,2
10030435	\$ 1.612,62	1,9	3,0	45	0,24	1,05	0,56	1	3	2	2	2	\$ 274,3	\$ 451,6	\$ 806,3	\$ 1.612,6
10024603	\$ 1.619,02	1,8	1,5	60	0,30	0,61	0,53	1	1	1	1	1	\$ 270,5	\$ 270,5	\$ 809,5	\$ 809,5
12200058779	\$ 1.630,49	8,0	1,6	60	1,34	0,67	1,12	1	5	12	2	1	\$ 479,6	\$ 2.565,9	\$ 815,2	\$ 9.782,9
12200019181	\$ 1.646,10	1,1	0,7	45	0,14	0,25	0,41	1	3	4	1	0	\$ 250,8	\$ 865,2	\$ 823,1	\$ 3.292,2
10030135	\$ 1.649,58	2,5	1,8	45	0,31	0,62	0,62	1	3	4	1	1	\$ 297,6	\$ 878,6	\$ 824,8	\$ 3.299,2
10015911	\$ 1.654,34	4,3	1,5	45	0,54	0,52	0,82	1	3	6	1	1	\$ 358,3	\$ 1.314,3	\$ 827,2	\$ 4.963,0
12200015616	\$ 1.663,04	1,7	1,1	45	0,21	0,40	0,51	1	2	2	1	1	\$ 271,9	\$ 460,3	\$ 831,5	\$ 1.663,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10017079	\$ 1.669,21	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,36	1	2	3	1	1	\$ 244,7	\$ 660,2	\$ 834,6	\$ 2.503,8
12200099246	\$ 1.683,73	12,0	11,3	60	2,00	4,62	1,35	1	5	8	10	8	\$ 619,0	\$ 1.801,1	\$ 841,9	\$ 6.734,9
10029703	\$ 1.692,53	1,1	0,9	60	0,18	0,38	0,41	1	2	2	1	1	\$ 257,0	\$ 458,5	\$ 846,3	\$ 1.692,5
12200045399	\$ 1.694,39	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,20	1	6	8	0	0	\$ 228,9	\$ 1.763,2	\$ 847,2	\$ 6.777,5
10025903	\$ 1.722,28	2,4	2,6	60	0,39	1,06	0,59	1	5	10	2	2	\$ 302,4	\$ 2.246,8	\$ 861,1	\$ 8.611,4
10015481	\$ 1.726,45	1,5	2,1	60	0,25	0,84	0,48	1	2	3	2	1	\$ 275,3	\$ 690,3	\$ 863,2	\$ 2.589,7
12200057525	\$ 1.729,68	1,7	1,7	60	0,28	0,71	0,50	1	4	4	1	1	\$ 281,1	\$ 913,5	\$ 864,8	\$ 3.459,4
10024561	\$ 1.729,88	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,32	1	1	1	1	0	\$ 248,0	\$ 248,0	\$ 864,9	\$ 864,9
12200007428	\$ 1.732,47	13,3	9,9	45	1,67	3,49	1,41	1	6	12	7	6	\$ 670,1	\$ 2.782,4	\$ 866,2	\$ 10.561,1
12200009373	\$ 1.734,10	0,7	0,5	60	0,12	0,21	0,33	1	2	2	0	0	\$ 250,2	\$ 463,2	\$ 867,1	\$ 1.734,1
10029067	\$ 1.741,91	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,38	1	2	3	1	1	\$ 258,8	\$ 690,1	\$ 871,0	\$ 2.612,9
10015804	\$ 1.750,62	8,3	7,6	45	1,04	2,67	1,10	1	4	6	5	4	\$ 504,8	\$ 1.411,7	\$ 875,3	\$ 5.251,9
10022799	\$ 1.755,12	5,7	4,1	60	0,95	1,67	0,91	1	10	30	4	3	\$ 417,6	\$ 6.851,3	\$ 877,6	\$ 26.326,8
10030729	\$ 1.756,80	9,7	6,6	45	1,21	2,32	1,19	1	6	15	5	4	\$ 551,8	\$ 3.447,3	\$ 878,4	\$ 13.176,0
12200003864	\$ 1.761,57	2,0	2,2	60	0,34	0,89	0,54	1	3	4	2	1	\$ 296,7	\$ 932,9	\$ 880,8	\$ 3.523,1
12200092710	\$ 1.774,38	0,6	0,7	60	0,09	0,29	0,29	1	3	4	1	0	\$ 249,6	\$ 927,4	\$ 887,2	\$ 3.548,8
12200039284	\$ 1.784,83	1,2	1,7	60	0,20	0,71	0,42	1	2	2	1	1	\$ 272,8	\$ 484,4	\$ 892,4	\$ 1.784,8
10018286	\$ 1.784,98	0,7	0,9	45	0,09	0,32	0,32	1	1	1	1	1	\$ 255,1	\$ 255,1	\$ 892,5	\$ 892,5
10019695	\$ 1.818,47	1,0	0,6	45	0,12	0,23	0,37	1	2	2	0	0	\$ 268,7	\$ 489,0	\$ 909,2	\$ 1.818,5
10018382	\$ 1.820,17	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,28	1	1	2	1	1	\$ 255,1	\$ 482,5	\$ 910,1	\$ 1.820,2
10029410	\$ 1.825,16	0,6	0,8	60	0,09	0,31	0,28	1	3	6	1	1	\$ 255,7	\$ 1.426,7	\$ 912,6	\$ 5.475,5
10020345	\$ 1.839,39	6,4	5,1	60	1,06	2,09	0,94	1	10	20	4	3	\$ 451,6	\$ 4.793,1	\$ 919,7	\$ 18.393,9
12200045471	\$ 1.843,53	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,19	1	1	1	0	0	\$ 248,3	\$ 248,3	\$ 921,8	\$ 921,8
10019376	\$ 1.845,21	3,7	2,3	45	0,47	0,82	0,72	1	4	6	2	1	\$ 364,6	\$ 1.460,1	\$ 922,6	\$ 5.535,6
10020019	\$ 1.847,78	1,0	1,0	60	0,16	0,40	0,37	1	3	3	1	1	\$ 272,5	\$ 731,4	\$ 923,9	\$ 2.771,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10010953	\$ 1.850,00	2,9	4,3	45	0,36	1,51	0,64	1	7	10	3	2	\$ 337,5	\$ 2.414,7	\$ 925,0	\$ 9.250,0
10015708	\$ 1.853,66	1,5	1,3	45	0,19	0,46	0,46	1	2	2	1	1	\$ 291,8	\$ 507,4	\$ 926,8	\$ 1.853,7
12200012813	\$ 1.855,76	17,4	13,8	60	2,90	5,64	1,55	2	4	6	12	9	\$ 772,4	\$ 1.544,1	\$ 1.855,8	\$ 5.567,3
12200065713	\$ 1.859,22	0,7	1,2	60	0,12	0,47	0,31	1	2	4	1	1	\$ 264,8	\$ 972,6	\$ 929,6	\$ 3.718,4
10013192	\$ 1.863,69	10,4	4,6	45	1,30	1,61	1,20	1	5	10	4	3	\$ 588,8	\$ 2.457,4	\$ 931,8	\$ 9.318,5
10017661	\$ 1.863,80	1,1	2,1	60	0,18	0,87	0,39	1	2	3	2	1	\$ 279,3	\$ 739,2	\$ 931,9	\$ 2.795,7
10016772	\$ 1.864,38	1,0	0,8	45	0,12	0,30	0,37	1	2	2	1	0	\$ 274,7	\$ 500,9	\$ 932,2	\$ 1.864,4
12200041329	\$ 11.132,68	0,2	0,4	60	0,04	0,18	0,08	1	2	2	0	0	\$ 1.455,5	\$ 2.898,6	\$ 5.566,3	\$ 11.132,7
10017639	\$ 1.895,29	5,7	2,8	45	0,71	0,99	0,88	1	4	4	2	2	\$ 435,8	\$ 1.032,9	\$ 947,6	\$ 3.790,6
10015554	\$ 1.897,35	1,2	1,2	45	0,16	0,44	0,41	1	2	2	1	1	\$ 288,2	\$ 514,1	\$ 948,7	\$ 1.897,4
12200092948	\$ 1.897,85	1,7	2,1	60	0,29	0,87	0,48	1	3	4	2	1	\$ 303,8	\$ 1.001,2	\$ 948,9	\$ 3.795,7
12200100002	\$ 1.917,49	0,8	0,7	60	0,13	0,29	0,33	1	1	1	1	0	\$ 275,6	\$ 275,6	\$ 958,7	\$ 958,7
10012158	\$ 1.924,46	54,7	48,4	45	6,84	17,13	2,70	3	6	12	35	28	\$ 1.358,8	\$ 3.154,2	\$ 2.886,7	\$ 11.546,8
10053377	\$ 1.925,00	2,0	1,4	60	0,33	0,58	0,52	1	2	2	1	1	\$ 317,0	\$ 533,9	\$ 962,5	\$ 1.925,0
12200098961	\$ 1.927,26	0,7	0,7	60	0,12	0,29	0,31	1	2	2	1	0	\$ 274,9	\$ 513,2	\$ 963,6	\$ 1.927,3
12200087786	\$ 1.928,37	4,7	4,2	60	0,79	1,70	0,79	1	2	2	4	3	\$ 409,0	\$ 580,6	\$ 964,2	\$ 1.928,4
10010073	\$ 1.949,35	4,4	4,3	45	0,55	1,52	0,76	1	3	4	3	3	\$ 400,8	\$ 1.050,5	\$ 974,7	\$ 3.898,7
12200044419	\$ 1.950,50	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,18	1	1	2	0	0	\$ 262,1	\$ 511,4	\$ 975,3	\$ 1.950,5
12200080628	\$ 1.951,91	0,8	1,2	60	0,13	0,47	0,32	1	4	6	1	1	\$ 279,9	\$ 1.526,9	\$ 976,0	\$ 5.855,7
12200043180	\$ 14.870,52	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,07	1	1	1	0	0	\$ 1.941,6	\$ 1.941,6	\$ 7.435,3	\$ 7.435,3
10017742	\$ 1.974,13	1,7	3,0	60	0,28	1,21	0,46	1	3	4	2	2	\$ 312,1	\$ 1.040,4	\$ 987,1	\$ 3.948,3
10020056	\$ 1.977,81	2,6	2,4	60	0,44	1,00	0,58	1	2	4	2	2	\$ 344,9	\$ 1.050,4	\$ 988,9	\$ 3.955,6
10017376	\$ 1.980,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,33	1	3	4	1	1	\$ 285,1	\$ 1.036,5	\$ 990,0	\$ 3.960,0
12200060565	\$ 1.995,97	1,7	1,9	60	0,28	0,79	0,46	1	8	15,2	2	1	\$ 314,9	\$ 3.958,1	\$ 998,0	\$ 15.209,3
10019838	\$ 1.997,34	2,1	1,6	60	0,35	0,63	0,52	1	9	9	1	1	\$ 329,0	\$ 2.344,6	\$ 998,7	\$ 8.988,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200045178	\$ 22.327,28	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,05	1	1	1	0	0	\$ 2.911,2	\$ 2.911,2	\$ 11.163,6	\$ 11.163,6
10020339	\$ 2.000,95	3,0	2,6	45	0,38	0,92	0,63	1	10	15	2	2	\$ 361,8	\$ 3.908,6	\$ 1.000,5	\$ 15.007,1
12200082298	\$ 2.003,06	0,4	0,6	60	0,07	0,24	0,23	1	1	1	0	0	\$ 273,8	\$ 273,8	\$ 1.001,5	\$ 1.001,5
10030448	\$ 2.007,31	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,30	1	2	2	1	0	\$ 284,0	\$ 533,4	\$ 1.003,7	\$ 2.007,3
12200055529	\$ 2.016,34	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,26	1	5	8	1	1	\$ 280,2	\$ 2.099,3	\$ 1.008,2	\$ 8.065,4
10030245	\$ 2.022,75	12,2	7,6	45	1,53	2,67	1,25	1	10	15	6	4	\$ 670,6	\$ 4.034,2	\$ 1.011,4	\$ 15.413,3
12200056085	\$ 2.029,86	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,19	1	2	1	0	0	\$ 273,0	\$ 273,0	\$ 1.014,9	\$ 1.014,9
12200063775	\$ 2.032,50	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,20	1	1	1	0	0	\$ 275,2	\$ 275,2	\$ 1.016,3	\$ 1.016,3
12200010282	\$ 2.035,00	1,3	1,8	45	0,16	0,65	0,41	1	2	3	1	1	\$ 308,1	\$ 808,2	\$ 1.017,5	\$ 3.052,5
10020450	\$ 2.038,55	2,8	3,0	60	0,46	1,21	0,59	1	5	8	2	2	\$ 357,4	\$ 2.131,6	\$ 1.019,3	\$ 8.154,2
10021900	\$ 2.045,00	0,7	1,4	60	0,12	0,57	0,29	1	1	1	1	1	\$ 288,9	\$ 288,9	\$ 1.022,5	\$ 1.022,5
10012186	\$ 2.055,60	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,26	1	1	1	1	0	\$ 285,7	\$ 285,7	\$ 1.027,8	\$ 1.027,8
10026741	\$ 2.059,36	1,7	1,3	45	0,21	0,46	0,46	1	3	3	1	1	\$ 323,2	\$ 821,6	\$ 1.029,7	\$ 3.089,0
12200059528	\$ 2.063,16	1,8	2,4	60	0,29	0,97	0,47	1	2	2	2	2	\$ 326,7	\$ 565,7	\$ 1.031,6	\$ 2.063,2
10016063	\$ 2.063,59	1,5	1,2	45	0,19	0,42	0,44	1	2	2	1	1	\$ 319,1	\$ 561,9	\$ 1.031,8	\$ 2.063,6
12200045443	\$ 10.113,44	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,08	1	2	2	0	0	\$ 1.323,4	\$ 2.633,8	\$ 5.056,7	\$ 10.113,4
12200080694	\$ 2.092,50	1,2	0,0	60	0,20	0,00	0,38	1	1	1	0	0	\$ 311,3	\$ 311,3	\$ 1.046,3	\$ 1.046,3
10018767	\$ 2.094,97	1,0	1,5	45	0,12	0,52	0,34	1	2	1	1	1	\$ 304,7	\$ 304,7	\$ 1.047,5	\$ 1.047,5
10020447	\$ 2.095,82	1,9	1,7	45	0,24	0,59	0,49	1	2	3	1	1	\$ 337,1	\$ 838,9	\$ 1.047,9	\$ 3.143,7
10023019	\$ 2.104,28	11,8	6,4	45	1,47	2,25	1,20	1	15	14	5	4	\$ 666,2	\$ 3.857,8	\$ 1.052,1	\$ 14.729,9
10010418	\$ 2.110,42	5,4	3,1	60	0,90	1,26	0,81	1	10	20	3	2	\$ 454,5	\$ 5.496,1	\$ 1.055,2	\$ 21.104,2
10023302	\$ 2.120,75	0,6	1,1	60	0,07	0,44	0,26	1	3	4	1	1	\$ 294,2	\$ 1.107,4	\$ 1.060,4	\$ 4.241,5
12200099852	\$ 2.137,77	1,6	0,0	60	0,26	0,00	0,43	1	1	1	0	0	\$ 330,3	\$ 330,3	\$ 1.068,9	\$ 1.068,9
10015918	\$ 2.140,89	1,1	2,6	45	0,14	0,90	0,37	1	5	12	2	1	\$ 316,7	\$ 3.396,4	\$ 1.070,4	\$ 13.050,8
12200059551	\$ 2.146,28	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,19	1	1	1	0	0	\$ 288,7	\$ 288,7	\$ 1.073,1	\$ 1.073,1

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200045537	\$ 19.500,00	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,06	1	1	1	0	0	\$ 2.543,7	\$ 2.543,7	\$ 9.750,0	\$ 9.750,0
10015423	\$ 2.150,00	1,8	2,7	45	0,23	0,96	0,46	1	1	6	2	2	\$ 339,6	\$ 1.687,0	\$ 1.075,0	\$ 6.450,0
10026918	\$ 2.156,93	13,7	4,2	45	1,71	1,50	1,28	1	8	8	4	2	\$ 737,8	\$ 2.300,4	\$ 1.078,5	\$ 8.627,7
12200085307	\$ 2.160,69	0,9	1,2	60	0,15	0,47	0,32	1	6	10	1	1	\$ 310,0	\$ 2.811,8	\$ 1.080,3	\$ 10.803,5
12200066432	\$ 2.165,81	0,7	0,6	60	0,12	0,24	0,29	1	2	2	1	0	\$ 305,0	\$ 574,8	\$ 1.082,9	\$ 2.165,8
12200088186	\$ 2.181,03	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,24	1	2	2	0	0	\$ 299,5	\$ 575,0	\$ 1.090,5	\$ 2.181,0
12200053776	\$ 18.259,74	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,06	1	1	2	0	0	\$ 2.382,6	\$ 4.752,0	\$ 9.129,9	\$ 18.259,7
12200053908	\$ 207.256,63	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,03	1	1	1	1	1	\$ 26.961,1	\$ 26.961,1	\$ 103.628,3	\$ 103.628,3
12200089740	\$ 2.219,63	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,24	1	5	10	1	0	\$ 305,2	\$ 2.887,2	\$ 1.109,8	\$ 11.098,1
10012190	\$ 2.259,31	1,1	1,3	45	0,14	0,46	0,35	1	2	2	1	1	\$ 330,7	\$ 605,9	\$ 1.129,7	\$ 2.259,3
12200091112	\$ 2.260,00	3,2	1,4	60	0,53	0,58	0,60	1	2	4	1	1	\$ 399,4	\$ 1.201,6	\$ 1.130,0	\$ 4.520,0
10028647	\$ 2.292,39	6,5	1,6	45	0,81	0,58	0,85	1	2	2	2	1	\$ 515,1	\$ 704,6	\$ 1.146,2	\$ 2.292,4
10013852	\$ 2.301,27	2,7	6,0	45	0,33	2,12	0,54	1	4	11	4	3	\$ 387,8	\$ 3.319,8	\$ 1.150,6	\$ 12.737,5
10026348	\$ 2.303,90	28,7	17,0	45	3,58	6,02	1,79	2	3	10	13	10	\$ 1.077,2	\$ 3.090,7	\$ 2.303,9	\$ 11.519,5
12200011087	\$ 2.305,36	0,9	1,6	45	0,12	0,57	0,32	1	1	1	1	1	\$ 331,2	\$ 331,2	\$ 1.152,7	\$ 1.152,7
12200083799	\$ 2.308,50	0,8	0,6	60	0,14	0,24	0,30	1	1	2	1	0	\$ 327,5	\$ 613,9	\$ 1.154,3	\$ 2.308,5
12200055700	\$ 2.319,43	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,25	1	1	2	1	1	\$ 319,7	\$ 612,1	\$ 1.159,7	\$ 2.319,4
10015603	\$ 2.320,00	0,7	1,2	45	0,09	0,42	0,28	1	2	1	1	1	\$ 324,7	\$ 324,7	\$ 1.160,0	\$ 1.160,0
12200089425	\$ 2.320,72	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,23	1	5	5	1	0	\$ 318,4	\$ 1.511,8	\$ 1.160,4	\$ 5.801,8
12200079607	\$ 2.325,85	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,21	1	1	1	0	0	\$ 315,2	\$ 315,2	\$ 1.162,9	\$ 1.162,9
12200055691	\$ 2.333,52	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,24	1	1	2	1	1	\$ 321,5	\$ 615,8	\$ 1.166,8	\$ 2.333,5
12200040690	\$ 2.335,50	2,0	1,1	60	0,33	0,47	0,46	1	3	6	1	1	\$ 368,8	\$ 1.832,6	\$ 1.167,8	\$ 7.006,5
12200054632	\$ 88.001,75	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,03	1	1	1	0	0	\$ 11.449,1	\$ 11.449,1	\$ 44.000,9	\$ 44.000,9
10018191	\$ 2.340,00	1,1	1,2	45	0,14	0,42	0,35	1	2	2	1	1	\$ 341,2	\$ 626,9	\$ 1.170,0	\$ 2.340,0
10054940	\$ 2.341,69	1,8	0,5	45	0,22	0,17	0,44	1	2	2	1	0	\$ 363,1	\$ 638,2	\$ 1.170,8	\$ 2.341,7

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200054736	\$ 18.757,37	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,06	1	1	2	0	0	\$ 2.447,3	\$ 4.881,4	\$ 9.378,7	\$ 18.757,4
10022944	\$ 2.352,93	12,0	11,5	60	2,01	4,71	1,15	1	4	8	10	8	\$ 707,8	\$ 2.497,3	\$ 1.176,5	\$ 9.411,7
12200043148	\$ 2.356,62	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,29	1	1	1	1	1	\$ 331,6	\$ 331,6	\$ 1.178,3	\$ 1.178,3
12200054760	\$ 18.185,23	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,06	1	2	2	0	0	\$ 2.373,0	\$ 4.732,6	\$ 9.092,6	\$ 18.185,2
10059182	\$ 2.373,63	2,0	1,6	45	0,25	0,56	0,47	1	3	4	1	1	\$ 375,9	\$ 1.251,1	\$ 1.186,8	\$ 4.747,3
12200057616	\$ 2.375,98	0,6	0,6	60	0,09	0,24	0,25	1	2	2	0	0	\$ 327,7	\$ 627,2	\$ 1.188,0	\$ 2.376,0
12200084861	\$ 2.376,57	1,3	1,7	60	0,21	0,71	0,37	1	6	10	1	1	\$ 351,6	\$ 3.093,8	\$ 1.188,3	\$ 11.882,8
10030518	\$ 2.380,40	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,27	1	2	2	1	0	\$ 332,6	\$ 630,5	\$ 1.190,2	\$ 2.380,4
10017108	\$ 2.388,46	1,0	1,0	60	0,16	0,40	0,32	1	1	1	1	1	\$ 342,8	\$ 342,8	\$ 1.194,2	\$ 1.194,2
12200057507	\$ 2.393,13	1,1	0,8	60	0,19	0,33	0,35	1	1	1	1	1	\$ 348,6	\$ 348,6	\$ 1.196,6	\$ 1.196,6
12200003845	\$ 2.394,91	2,9	1,7	60	0,48	0,70	0,55	1	2	2	2	1	\$ 407,2	\$ 670,6	\$ 1.197,5	\$ 2.394,9
12200009381	\$ 2.396,68	2,6	5,7	60	0,43	2,33	0,53	1	14	28	4	4	\$ 398,2	\$ 8.727,0	\$ 1.198,3	\$ 33.553,5
10017673	\$ 2.414,42	3,2	1,8	60	0,53	0,74	0,58	1	3	6	2	1	\$ 420,1	\$ 1.901,0	\$ 1.207,2	\$ 7.243,3
10017664	\$ 2.420,13	3,0	2,8	60	0,51	1,13	0,57	1	4	9	2	2	\$ 416,3	\$ 2.842,8	\$ 1.210,1	\$ 10.890,6
12200055676	\$ 55.470,30	0,8	0,5	60	0,14	0,20	0,06	1	1	1	0	0	\$ 7.238,4	\$ 7.238,4	\$ 27.735,2	\$ 27.735,2
12200055960	\$ 24.910,50	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,05	1	1	2	0	0	\$ 3.247,5	\$ 6.481,3	\$ 12.455,3	\$ 24.910,5
10018231	\$ 2.556,00	5,4	5,5	45	0,68	1,93	0,74	1	2	3	4	3	\$ 512,5	\$ 1.056,9	\$ 1.278,0	\$ 3.834,0
10026470	\$ 2.557,58	1,7	1,1	45	0,21	0,38	0,41	1	1	1	1	1	\$ 387,9	\$ 387,9	\$ 1.278,8	\$ 1.278,8
12200066122	\$ 2.560,43	2,1	3,5	60	0,35	1,41	0,46	1	6	10	3	2	\$ 402,2	\$ 3.335,5	\$ 1.280,2	\$ 12.802,1
12200001897	\$ 2.570,00	0,8	1,1	60	0,14	0,45	0,29	1	1	2	1	1	\$ 361,3	\$ 681,8	\$ 1.285,0	\$ 2.570,0
12200057118	\$ 36.818,98	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,04	1	1	1	0	0	\$ 4.795,7	\$ 4.795,7	\$ 18.409,5	\$ 18.409,5
12200084205	\$ 2.603,08	5,6	7,8	60	0,94	3,18	0,74	1	1	12,2	6	5	\$ 525,6	\$ 4.141,1	\$ 1.301,5	\$ 15.868,4
10017669	\$ 2.610,25	1,5	2,2	60	0,25	0,90	0,39	1	4	9	2	1	\$ 390,1	\$ 3.059,6	\$ 1.305,1	\$ 11.746,1
12200098970	\$ 2.621,50	17,5	11,3	60	2,91	4,62	1,31	1	5	10	11	8	\$ 924,2	\$ 3.466,3	\$ 1.310,8	\$ 13.107,5
10017202	\$ 2.630,90	0,8	1,4	60	0,14	0,57	0,28	1	2	2	1	1	\$ 369,7	\$ 697,9	\$ 1.315,5	\$ 2.630,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200061820	\$ 2.639,87	0,6	0,6	60	0,10	0,24	0,24	1	1	1	0	0	\$ 363,8	\$ 363,8	\$ 1.319,9	\$ 1.319,9
12200099631	\$ 2.640,96	2,3	0,7	60	0,39	0,29	0,47	1	2	8	1	0	\$ 420,7	\$ 2.756,3	\$ 1.320,5	\$ 10.563,8
12200046904	\$ 2.653,91	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,28	1	2	2	1	1	\$ 371,7	\$ 703,3	\$ 1.327,0	\$ 2.653,9
10029434	\$ 2.659,05	0,6	1,1	45	0,07	0,38	0,23	1	1	1	1	1	\$ 364,2	\$ 364,2	\$ 1.329,5	\$ 1.329,5
10021120	\$ 2.662,01	1,4	1,2	45	0,17	0,41	0,37	1	2	2	1	1	\$ 392,3	\$ 715,2	\$ 1.331,0	\$ 2.662,0
12200045563	\$ 2.689,90	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,22	1	3	4	1	1	\$ 367,0	\$ 1.403,1	\$ 1.345,0	\$ 5.379,8
12200055683	\$ 2.692,22	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,16	1	1	1	0	0	\$ 359,1	\$ 359,1	\$ 1.346,1	\$ 1.346,1
12200091110	\$ 2.699,00	10,5	8,5	60	1,76	3,46	1,00	1	9	12	7	6	\$ 702,8	\$ 4.239,8	\$ 1.349,5	\$ 16.194,0
10010709	\$ 2.700,00	14,3	8,2	45	1,78	2,89	1,16	1	4	10	7	5	\$ 826,8	\$ 3.557,6	\$ 1.350,0	\$ 13.500,0
10025904	\$ 2.700,43	1,2	1,0	60	0,21	0,40	0,34	1	3	3	1	1	\$ 392,6	\$ 1.067,0	\$ 1.350,2	\$ 4.050,6
10015281	\$ 2.705,29	1,5	2,4	45	0,19	0,84	0,38	1	2	3	2	1	\$ 402,5	\$ 1.072,0	\$ 1.352,6	\$ 4.057,9
10031965	\$ 2.712,10	20,5	9,4	60	3,42	3,85	1,39	1	4	5	10	6	\$ 1.036,3	\$ 1.899,6	\$ 1.356,1	\$ 6.780,3
10029074	\$ 2.723,80	23,5	18,7	60	3,92	7,65	1,49	1	5	10	17	13	\$ 1.139,5	\$ 3.619,5	\$ 1.361,9	\$ 13.619,0
10015553	\$ 2.728,57	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,30	1	2	2	1	1	\$ 387,1	\$ 725,6	\$ 1.364,3	\$ 2.728,6
10017456	\$ 2.751,04	4,4	2,7	45	0,55	0,94	0,64	1	3	4	2	2	\$ 505,5	\$ 1.467,5	\$ 1.375,5	\$ 5.502,1
10016923	\$ 2.760,25	13,4	8,8	60	2,23	3,57	1,12	1	15	40	8	6	\$ 805,8	\$ 14.364,5	\$ 1.380,1	\$ 55.205,1
12200065872	\$ 2.776,79	1,7	2,9	60	0,29	1,18	0,40	1	6	10	2	2	\$ 418,8	\$ 3.615,6	\$ 1.388,4	\$ 13.884,0
10020538	\$ 2.780,00	9,1	7,5	45	1,14	2,65	0,92	1	5	10	6	4	\$ 666,3	\$ 3.644,5	\$ 1.390,0	\$ 13.900,0
10025050	\$ 2.801,54	2,1	1,4	45	0,26	0,48	0,44	1	2	2	1	1	\$ 433,5	\$ 763,0	\$ 1.400,8	\$ 2.801,5
12200057619	\$ 37.814,88	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,04	1	2	2	0	0	\$ 4.925,3	\$ 9.836,6	\$ 18.907,4	\$ 37.814,9
10011239	\$ 2.808,35	1,5	1,2	45	0,19	0,42	0,37	1	2	2	1	1	\$ 415,9	\$ 755,6	\$ 1.404,2	\$ 2.808,4
12200062753	\$ 2.812,33	1,3	2,0	60	0,21	0,82	0,34	1	3	4	2	1	\$ 407,7	\$ 1.472,9	\$ 1.406,2	\$ 5.624,7
10010900	\$ 2.820,00	2,4	2,4	45	0,29	0,85	0,46	1	2	2	2	1	\$ 445,1	\$ 772,5	\$ 1.410,0	\$ 2.820,0
12200058893	\$ 12.519,69	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,08	1	2	2	0	0	\$ 1.637,1	\$ 3.259,9	\$ 6.259,8	\$ 12.519,7
12200131402	\$ 2.849,56	1,6	0,0	60	0,26	0,00	0,37	1	1	1	0	0	\$ 422,5	\$ 422,5	\$ 1.424,8	\$ 1.424,8

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10011221	\$ 2.850,00	1,4	1,3	45	0,17	0,45	0,35	1	2	2	1	1	\$ 416,7	\$ 764,1	\$ 1.425,0	\$ 2.850,0
10028615	\$ 2.850,00	7,3	7,8	45	0,92	2,75	0,81	1	5	10	5	5	\$ 615,4	\$ 3.729,5	\$ 1.425,0	\$ 14.250,0
10010056	\$ 2.858,20	1,0	1,2	45	0,12	0,44	0,30	1	2	2	1	1	\$ 403,9	\$ 759,3	\$ 1.429,1	\$ 2.858,2
12200059274	\$ 10.462,11	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,08	1	20	42,7	0	0	\$ 1.369,8	\$ 58.037,3	\$ 5.231,1	\$ 223.219,6
12200045585	\$ 2.866,74	1,8	1,3	60	0,30	0,51	0,40	1	2	2	1	1	\$ 433,4	\$ 775,7	\$ 1.433,4	\$ 2.866,7
10023296	\$ 2.903,75	3,5	2,9	60	0,58	1,18	0,55	1	5	8	3	2	\$ 493,0	\$ 3.034,3	\$ 1.451,9	\$ 11.615,0
10024412	\$ 2.911,54	7,8	2,4	45	0,97	0,85	0,83	1	3	5	2	1	\$ 637,2	\$ 1.944,2	\$ 1.455,8	\$ 7.278,9
12200009297	\$ 2.915,66	1,1	2,4	45	0,14	0,87	0,31	1	3	6	2	1	\$ 416,1	\$ 2.318,2	\$ 1.457,8	\$ 8.892,8
12200043172	\$ 2.923,33	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,15	1	1	1	0	0	\$ 388,4	\$ 388,4	\$ 1.461,7	\$ 1.461,7
10013142	\$ 2.934,41	2,5	3,2	45	0,31	1,15	0,47	1	7	15	2	2	\$ 464,6	\$ 5.727,6	\$ 1.467,2	\$ 22.008,1
12200066046	\$ 2.936,64	0,3	0,6	60	0,06	0,24	0,17	1	6	10	0	0	\$ 393,3	\$ 3.818,8	\$ 1.468,3	\$ 14.683,2
12200091773	\$ 2.946,94	1,1	1,4	60	0,18	0,58	0,31	1	3	3	1	1	\$ 419,0	\$ 1.161,3	\$ 1.473,5	\$ 4.420,4
10024132	\$ 2.967,72	4,6	3,7	45	0,57	1,30	0,63	1	3	4	3	2	\$ 538,3	\$ 1.581,3	\$ 1.483,9	\$ 5.935,4
10035500	\$ 2.993,23	1,9	2,5	45	0,24	0,88	0,41	1	3	3	2	1	\$ 454,2	\$ 1.189,0	\$ 1.496,6	\$ 4.489,8
12200083081	\$ 3.021,14	9,8	12,2	60	1,63	4,97	0,91	1	20	40	10	8	\$ 718,9	\$ 15.718,1	\$ 1.510,6	\$ 60.422,7
10010412	\$ 3.026,85	20,6	9,9	60	3,44	4,05	1,32	1	10	20	10	7	\$ 1.081,8	\$ 7.904,2	\$ 1.513,4	\$ 30.268,5
12200062727	\$ 3.038,87	8,8	14,0	60	1,47	5,72	0,86	1	9	16	11	9	\$ 689,5	\$ 6.339,3	\$ 1.519,4	\$ 24.311,0
12200059998	\$ 14.987,08	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,07	1	1	1	0	0	\$ 1.958,2	\$ 1.958,2	\$ 7.493,5	\$ 7.493,5
10010892	\$ 3.057,24	1,0	1,5	60	0,16	0,60	0,29	1	2	4	1	1	\$ 429,8	\$ 1.597,8	\$ 1.528,6	\$ 6.114,5
12200082372	\$ 3.060,00	1,6	2,3	60	0,27	0,94	0,37	1	2	2	2	2	\$ 451,3	\$ 822,4	\$ 1.530,0	\$ 3.060,0
12200063444	\$ 3.066,04	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,17	1	1	1	0	0	\$ 409,5	\$ 409,5	\$ 1.533,0	\$ 1.533,0
12200127515	\$ 3.070,94	1,1	0,0	60	0,18	0,00	0,30	1	1	2	0	0	\$ 435,9	\$ 816,8	\$ 1.535,5	\$ 3.070,9
10026460	\$ 3.088,00	1,1	0,9	45	0,14	0,33	0,30	1	1	2	1	1	\$ 438,4	\$ 821,4	\$ 1.544,0	\$ 3.088,0
12200083776	\$ 3.090,27	0,4	0,6	60	0,07	0,24	0,18	1	1	1	0	0	\$ 415,4	\$ 415,4	\$ 1.545,1	\$ 1.545,1
10053348	\$ 3.100,00	10,3	6,8	60	1,71	2,78	0,92	1	5	8	6	5	\$ 746,2	\$ 3.266,9	\$ 1.550,0	\$ 12.400,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10029065	\$ 3.107,04	1,2	1,6	60	0,21	0,63	0,32	1	3	3	1	1	\$ 445,5	\$ 1.225,6	\$ 1.553,5	\$ 4.660,6
10027167	\$ 3.120,54	10,7	12,4	45	1,33	4,40	0,94	1	4	6	9	7	\$ 761,4	\$ 2.493,3	\$ 1.560,3	\$ 9.361,6
12200098969	\$ 3.134,32	0,7	0,7	60	0,12	0,29	0,24	1	1	1	1	0	\$ 431,8	\$ 431,8	\$ 1.567,2	\$ 1.567,2
12200088737	\$ 3.146,95	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,20	1	1	1	0	0	\$ 425,2	\$ 425,2	\$ 1.573,5	\$ 1.573,5
10021505	\$ 3.168,09	2,1	1,6	45	0,26	0,55	0,41	1	2	2	1	1	\$ 481,1	\$ 858,4	\$ 1.584,0	\$ 3.168,1
10023243	\$ 3.190,79	1,5	0,9	60	0,25	0,37	0,35	1	2	3	1	1	\$ 465,6	\$ 1.261,3	\$ 1.595,4	\$ 4.786,2
10025053	\$ 3.193,77	1,8	1,2	45	0,23	0,42	0,38	1	2	2	1	1	\$ 475,2	\$ 860,4	\$ 1.596,9	\$ 3.193,8
10012486	\$ 3.200,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,26	1	2	3	1	1	\$ 443,7	\$ 1.257,2	\$ 1.600,0	\$ 4.800,0
10024339	\$ 3.297,64	6,5	3,8	45	0,81	1,33	0,71	1	4	6	3	2	\$ 645,8	\$ 2.608,3	\$ 1.648,8	\$ 9.892,9
10011114	\$ 3.305,00	0,8	0,5	45	0,10	0,16	0,25	1	1	1	0	0	\$ 457,4	\$ 457,4	\$ 1.652,5	\$ 1.652,5
10027166	\$ 3.308,58	14,7	16,7	60	2,45	6,83	1,07	1	4	6	14	11	\$ 919,8	\$ 2.662,3	\$ 1.654,3	\$ 9.925,7
10031374	\$ 3.320,00	2,1	2,0	45	0,26	0,69	0,40	1	2	1	1	1	\$ 500,9	\$ 500,9	\$ 1.660,0	\$ 1.660,0
12200010293	\$ 3.353,49	8,8	8,6	60	1,46	3,50	0,82	1	8	14	7	6	\$ 728,4	\$ 6.124,2	\$ 1.676,7	\$ 23.474,4
12200062732	\$ 17.040,18	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,07	1	2	2	0	0	\$ 2.225,7	\$ 4.435,7	\$ 8.520,1	\$ 17.040,2
12200089579	\$ 3.354,98	5,1	2,8	60	0,84	1,15	0,62	1	4	6	3	2	\$ 605,3	\$ 2.645,1	\$ 1.677,5	\$ 10.064,9
10035593	\$ 3.358,79	1,3	1,5	45	0,16	0,52	0,31	1	4	6	1	1	\$ 478,9	\$ 2.626,9	\$ 1.679,4	\$ 10.076,4
10013354	\$ 3.362,50	0,7	0,5	45	0,09	0,18	0,23	1	2	1	0	0	\$ 460,2	\$ 460,2	\$ 1.681,3	\$ 1.681,3
10015526	\$ 3.372,86	1,1	0,9	45	0,14	0,33	0,29	1	2	1	1	1	\$ 475,4	\$ 475,4	\$ 1.686,4	\$ 1.686,4
12200063442	\$ 3.388,13	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,16	1	2	2	0	0	\$ 451,3	\$ 886,4	\$ 1.694,1	\$ 3.388,1
10017630	\$ 3.400,00	1,1	1,2	45	0,14	0,42	0,29	1	2	2	1	1	\$ 479,0	\$ 902,5	\$ 1.700,0	\$ 3.400,0
12200010853	\$ 3.429,09	0,8	0,8	45	0,09	0,29	0,24	1	2	3	1	0	\$ 470,9	\$ 1.345,7	\$ 1.714,5	\$ 5.143,6
12200044025	\$ 3.432,24	0,3	0,5	60	0,04	0,20	0,14	1	2	2	0	0	\$ 454,7	\$ 896,6	\$ 1.716,1	\$ 3.432,2
10031603	\$ 3.439,11	3,7	1,6	45	0,47	0,56	0,53	1	3	4	1	1	\$ 571,8	\$ 1.819,5	\$ 1.719,6	\$ 6.878,2
10027619	\$ 3.440,72	0,6	0,9	60	0,07	0,38	0,20	1	2	2	1	1	\$ 465,8	\$ 903,8	\$ 1.720,4	\$ 3.440,7
12200093163	\$ 3.453,74	1,7	2,1	60	0,29	0,87	0,36	1	3	4	2	1	\$ 507,2	\$ 1.810,5	\$ 1.726,9	\$ 6.907,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld} , σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200055702	\$ 3.471,16	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,14	1	1	1	0	0	\$ 460,3	\$ 460,3	\$ 1.735,6	\$ 1.735,6
10012491	\$ 3.480,00	0,8	1,4	45	0,10	0,49	0,25	1	2	3	1	1	\$ 480,1	\$ 1.366,4	\$ 1.740,0	\$ 5.220,0
12200012100	\$ 3.483,85	2,5	3,9	60	0,42	1,60	0,43	1	4	3	3	3	\$ 536,7	\$ 1.386,6	\$ 1.741,9	\$ 5.225,8
10016598	\$ 3.484,25	8,9	4,3	60	1,48	1,76	0,81	1	4	10	4	3	\$ 748,6	\$ 4.559,1	\$ 1.742,1	\$ 17.421,2
12200096448	\$ 3.484,34	0,7	0,7	60	0,11	0,29	0,22	1	1	1	1	0	\$ 474,9	\$ 474,9	\$ 1.742,2	\$ 1.742,2
10025016	\$ 3.492,05	3,9	2,0	45	0,48	0,71	0,53	1	4	3	2	1	\$ 583,3	\$ 1.405,0	\$ 1.746,0	\$ 5.238,1
10013434	\$ 3.534,00	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,25	1	1	2	1	1	\$ 487,1	\$ 932,7	\$ 1.767,0	\$ 3.534,0
12200087201	\$ 3.558,67	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,18	1	2	1	0	0	\$ 478,1	\$ 478,1	\$ 1.779,3	\$ 1.779,3
10031545	\$ 3.563,11	0,8	0,9	60	0,10	0,36	0,24	1	2	4	1	1	\$ 490,9	\$ 1.859,7	\$ 1.781,6	\$ 7.126,2
10028719	\$ 3.574,45	0,8	0,9	45	0,10	0,31	0,24	1	3	4	1	1	\$ 492,4	\$ 1.865,6	\$ 1.787,2	\$ 7.148,9
12200055203	\$ 3.576,43	0,8	1,0	60	0,13	0,39	0,24	1	2	2	1	1	\$ 491,9	\$ 943,4	\$ 1.788,2	\$ 3.576,4
12200005787	\$ 3.581,56	1,0	1,5	45	0,13	0,55	0,27	1	1	1	1	1	\$ 500,5	\$ 500,5	\$ 1.790,8	\$ 1.790,8
12200064132	\$ 28.272,00	0,3	0,5	60	0,06	0,20	0,05	1	1	1	0	0	\$ 3.686,5	\$ 3.686,5	\$ 14.136,0	\$ 14.136,0
10016349	\$ 3.582,85	1,4	1,8	60	0,23	0,72	0,31	1	3	3	1	1	\$ 512,0	\$ 1.412,7	\$ 1.791,4	\$ 5.374,3
10016282	\$ 3.593,86	0,7	1,1	60	0,09	0,43	0,22	1	2	1	1	1	\$ 490,3	\$ 490,3	\$ 1.796,9	\$ 1.796,9
12200065667	\$ 70.654,29	0,3	0,6	60	0,06	0,24	0,04	1	1	1	0	0	\$ 9.196,5	\$ 9.196,5	\$ 35.327,1	\$ 35.327,1
12200065986	\$ 3.626,98	6,6	5,1	60	1,11	2,09	0,69	1	6	20	5	3	\$ 693,3	\$ 9.441,2	\$ 1.813,5	\$ 36.269,8
10026708	\$ 3.647,18	8,0	5,8	60	1,34	2,39	0,75	1	5	5	5	4	\$ 742,1	\$ 2.424,3	\$ 1.823,6	\$ 9.117,9
12200092190	\$ 3.700,61	3,3	4,2	60	0,55	1,73	0,48	1	2	2	3	3	\$ 590,5	\$ 1.016,9	\$ 1.850,3	\$ 3.700,6
12200054900	\$ 3.760,86	4,8	3,4	60	0,80	1,39	0,57	1	3	6	3	2	\$ 649,7	\$ 2.960,3	\$ 1.880,4	\$ 11.282,6
10028447	\$ 3.817,10	6,4	4,2	60	1,06	1,71	0,65	1	9	9	4	3	\$ 708,7	\$ 4.489,6	\$ 1.908,5	\$ 17.176,9
10027612	\$ 3.820,54	1,2	0,8	45	0,16	0,30	0,29	1	3	4	1	0	\$ 538,2	\$ 1.997,1	\$ 1.910,3	\$ 7.641,1
10023260	\$ 3.834,21	0,6	0,9	60	0,07	0,38	0,19	1	1	2	1	1	\$ 516,9	\$ 1.006,1	\$ 1.917,1	\$ 3.834,2
12200063011	\$ 3.865,02	1,3	2,0	60	0,21	0,82	0,29	1	2	4	2	1	\$ 545,0	\$ 2.020,4	\$ 1.932,5	\$ 7.730,0
10016739	\$ 3.898,13	0,6	0,8	60	0,07	0,31	0,19	1	3	4	1	1	\$ 525,2	\$ 2.031,6	\$ 1.949,1	\$ 7.796,3

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200066022	\$ 26.750,51	0,3	0,6	60	0,06	0,24	0,06	1	1	1	0	0	\$ 3.489,1	\$ 3.489,1	\$ 13.375,3	\$ 13.375,3
10015665	\$ 3.923,89	0,8	0,7	45	0,10	0,25	0,23	1	2	2	1	0	\$ 537,8	\$ 1.034,1	\$ 1.961,9	\$ 3.923,9
12200011010	\$ 3.939,20	12,0	8,0	45	1,50	2,82	0,89	1	10	18	6	5	\$ 913,7	\$ 9.387,2	\$ 1.969,6	\$ 36.020,0
10026744	\$ 3.951,17	5,4	4,6	60	0,90	1,88	0,59	1	1	4	4	3	\$ 693,8	\$ 2.099,7	\$ 1.975,6	\$ 7.902,3
12200066449	\$ 3.992,38	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,15	1	1	1	0	0	\$ 530,7	\$ 530,7	\$ 1.996,2	\$ 1.996,2
10010422	\$ 3.997,67	40,7	15,1	60	6,78	6,17	1,62	2	17	32	17	10	\$ 1.718,5	\$ 16.672,8	\$ 3.997,7	\$ 63.962,8
10010429	\$ 4.030,04	1,5	0,5	60	0,25	0,21	0,31	1	1	1	1	0	\$ 574,7	\$ 574,7	\$ 2.015,0	\$ 2.015,0
10028446	\$ 4.063,07	5,1	6,7	45	0,64	2,35	0,57	1	4	5	5	4	\$ 699,1	\$ 2.675,2	\$ 2.031,5	\$ 10.157,7
10019749	\$ 4.119,34	1,0	1,0	60	0,12	0,40	0,25	1	2	4	1	1	\$ 567,9	\$ 2.150,1	\$ 2.059,7	\$ 8.238,7
10025051	\$ 4.131,50	2,5	1,4	45	0,31	0,49	0,39	1	2	2	1	1	\$ 620,3	\$ 1.115,8	\$ 2.065,8	\$ 4.131,5
10026187	\$ 4.137,30	1,1	1,2	45	0,14	0,42	0,26	1	2	2	1	1	\$ 574,8	\$ 1.094,2	\$ 2.068,7	\$ 4.137,3
10020860	\$ 4.176,29	10,2	6,0	60	1,71	2,44	0,79	1	5	8	6	4	\$ 884,8	\$ 4.386,1	\$ 2.088,1	\$ 16.705,2
12200045168	\$ 4.218,15	1,0	2,0	60	0,17	0,82	0,25	1	3	3	2	1	\$ 583,0	\$ 1.656,6	\$ 2.109,1	\$ 6.327,2
10013189	\$ 4.264,59	4,3	5,0	60	0,72	2,05	0,51	1	2	5	4	3	\$ 697,6	\$ 2.800,6	\$ 2.132,3	\$ 10.661,5
10021487	\$ 4.364,46	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,18	1	1	1	1	0	\$ 585,9	\$ 585,9	\$ 2.182,2	\$ 2.182,2
10010794	\$ 4.575,98	0,7	0,9	60	0,09	0,37	0,20	1	2	2	1	1	\$ 618,0	\$ 1.201,3	\$ 2.288,0	\$ 4.576,0
12200059836	\$ 4.622,01	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,13	1	1	1	0	0	\$ 610,7	\$ 610,7	\$ 2.311,0	\$ 2.311,0
12200056315	\$ 4.623,26	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,12	1	1	1	0	0	\$ 610,3	\$ 610,3	\$ 2.311,6	\$ 2.311,6
10023220	\$ 4.640,75	1,4	0,9	60	0,23	0,36	0,28	1	1	2	1	1	\$ 649,5	\$ 1.229,7	\$ 2.320,4	\$ 4.640,7
10013102	\$ 4.700,00	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,21	1	2	2	1	1	\$ 638,7	\$ 1.235,9	\$ 2.350,0	\$ 4.700,0
12200078970	\$ 15.137,00	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,08	1	1	1	0	0	\$ 1.980,4	\$ 1.980,4	\$ 7.568,5	\$ 7.568,5
12200084587	\$ 4.728,76	1,7	2,3	60	0,28	0,94	0,30	1	2	20	2	2	\$ 670,9	\$ 12.297,6	\$ 2.364,4	\$ 47.287,6
12200080899	\$ 24.471,30	0,8	0,6	60	0,14	0,24	0,09	1	1	1	1	0	\$ 3.208,4	\$ 3.208,4	\$ 12.235,7	\$ 12.235,7
10013558	\$ 4.746,48	5,7	3,0	45	0,71	1,08	0,55	1	2	3	2	2	\$ 806,5	\$ 1.914,3	\$ 2.373,2	\$ 7.119,7
12200054817	\$ 4.754,05	6,7	3,1	60	1,11	1,26	0,60	1	6	10	3	2	\$ 840,6	\$ 6.202,5	\$ 2.377,0	\$ 23.770,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10021933	\$ 4.763,48	4,0	2,9	60	0,67	1,19	0,47	1	6	12	3	2	\$ 753,2	\$ 7.442,2	\$ 2.381,7	\$ 28.580,9
12200042962	\$ 4.780,50	2,5	3,8	60	0,42	1,55	0,37	1	1	2	3	3	\$ 705,5	\$ 1.285,0	\$ 2.390,3	\$ 4.780,5
12200093969	\$ 4.811,20	2,4	2,8	60	0,40	1,15	0,36	1	1	2	2	2	\$ 705,4	\$ 1.290,9	\$ 2.405,6	\$ 4.811,2
10012489	\$ 4.839,56	1,9	1,5	45	0,24	0,53	0,32	1	2	4	1	1	\$ 693,8	\$ 2.532,7	\$ 2.419,8	\$ 9.679,1
10016293	\$ 4.858,51	0,6	0,9	45	0,07	0,33	0,17	1	2	2	1	1	\$ 650,1	\$ 1.272,5	\$ 2.429,3	\$ 4.858,5
12200088561	\$ 4.878,47	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,16	1	2	2	0	0	\$ 650,3	\$ 1.276,5	\$ 2.439,2	\$ 4.878,5
10028837	\$ 4.900,00	5,4	7,2	60	0,90	2,92	0,53	1	2	4	6	5	\$ 817,2	\$ 2.593,0	\$ 2.450,0	\$ 9.800,0
12200014676	\$ 4.937,50	0,8	1,1	45	0,10	0,39	0,21	1	2	2	1	1	\$ 669,0	\$ 1.297,3	\$ 2.468,8	\$ 4.937,5
10018749	\$ 4.968,82	1,9	2,0	45	0,24	0,70	0,32	1	1	1	1	1	\$ 710,6	\$ 710,6	\$ 2.484,4	\$ 2.484,4
10016891	\$ 4.970,88	1,0	1,1	45	0,12	0,40	0,22	1	1	1	1	1	\$ 678,6	\$ 678,6	\$ 2.485,4	\$ 2.485,4
10022432	\$ 4.972,49	1,0	1,6	60	0,12	0,67	0,22	1	1	1	1	1	\$ 678,8	\$ 678,8	\$ 2.486,2	\$ 2.486,2
10031566	\$ 4.994,26	63,3	60,2	45	7,91	21,29	1,80	2	10	18	43	35	\$ 2.354,1	\$ 11.992,9	\$ 4.994,3	\$ 45.682,5
12200066465	\$ 5.012,76	1,1	1,0	60	0,18	0,41	0,23	1	2	1	1	1	\$ 686,8	\$ 686,8	\$ 2.506,4	\$ 2.506,4
12200056253	\$ 5.032,23	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,12	1	2	2	0	0	\$ 663,3	\$ 1.313,0	\$ 2.516,1	\$ 5.032,2
12200097363	\$ 5.088,91	39,6	41,7	60	6,60	17,03	1,41	1	20	30	35	28	\$ 1.982,3	\$ 19.890,8	\$ 2.544,5	\$ 76.333,7
10035639	\$ 5.100,11	6,2	5,0	60	1,03	2,05	0,56	1	4	6	4	3	\$ 870,1	\$ 4.012,6	\$ 2.550,1	\$ 15.300,3
12200087981	\$ 5.112,54	1,0	0,6	60	0,16	0,24	0,22	1	1	1	1	0	\$ 696,3	\$ 696,3	\$ 2.556,3	\$ 2.556,3
12200005143	\$ 5.119,79	3,4	5,3	60	0,57	2,17	0,41	1	2	2	4	4	\$ 780,2	\$ 1.388,5	\$ 2.559,9	\$ 5.119,8
10022462	\$ 5.145,70	0,6	0,5	60	0,07	0,22	0,17	1	1	1	0	0	\$ 687,4	\$ 687,4	\$ 2.572,9	\$ 2.572,9
12200012811	\$ 5.200,00	1,6	1,5	60	0,20	0,61	0,28	1	1	1	1	1	\$ 728,1	\$ 728,1	\$ 2.600,0	\$ 2.600,0
10028858	\$ 5.219,36	5,1	6,4	60	0,85	2,61	0,50	1	2	4	5	4	\$ 849,5	\$ 2.756,8	\$ 2.609,7	\$ 10.438,7
10018102	\$ 5.250,73	0,7	1,1	45	0,09	0,38	0,18	1	2	3	1	1	\$ 705,7	\$ 2.055,5	\$ 2.625,4	\$ 7.876,1
12200097424	\$ 5.285,00	0,7	0,7	60	0,11	0,29	0,18	1	1	1	1	0	\$ 709,7	\$ 709,7	\$ 2.642,5	\$ 2.642,5
10024580	\$ 5.356,72	2,6	4,5	60	0,44	1,85	0,36	1	1	2	3	3	\$ 784,1	\$ 1.436,6	\$ 2.678,4	\$ 5.356,7
12200094010	\$ 5.380,00	3,6	4,2	60	0,45	1,73	0,41	1	1	2	3	3	\$ 819,4	\$ 1.458,8	\$ 2.690,0	\$ 5.380,0

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200063010	\$ 5.389,53	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,12	1	1	1	0	0	\$ 711,3	\$ 711,3	\$ 2.694,8	\$ 2.694,8
10029342	\$ 5.404,00	0,6	0,8	60	0,07	0,31	0,16	1	1	1	1	1	\$ 721,0	\$ 721,0	\$ 2.702,0	\$ 2.702,0
12200099560	\$ 5.472,07	1,5	1,4	60	0,26	0,58	0,27	1	18	24	1	1	\$ 762,6	\$ 17.075,0	\$ 2.736,0	\$ 65.664,9
12200000661	\$ 5.497,28	1,3	0,9	45	0,16	0,32	0,24	1	2	1	1	1	\$ 757,4	\$ 757,4	\$ 2.748,6	\$ 2.748,6
12200088057	\$ 5.521,16	1,0	0,6	60	0,16	0,24	0,21	1	1	2	1	0	\$ 749,8	\$ 1.451,5	\$ 2.760,6	\$ 5.521,2
10027741	\$ 5.534,08	2,1	1,4	45	0,26	0,48	0,31	1	2	2	1	1	\$ 788,7	\$ 1.473,5	\$ 2.767,0	\$ 5.534,1
12200086928	\$ 12.563,00	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,10	1	2	1	0	0	\$ 1.648,6	\$ 1.648,6	\$ 6.281,5	\$ 6.281,5
10021116	\$ 5.581,62	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,16	1	1	1	0	0	\$ 744,1	\$ 744,1	\$ 2.790,8	\$ 2.790,8
10029417	\$ 5.681,04	1,0	1,0	60	0,12	0,40	0,21	1	1	2	1	1	\$ 770,9	\$ 1.493,2	\$ 2.840,5	\$ 5.681,0
10014768	\$ 5.717,05	1,0	1,1	45	0,12	0,40	0,21	1	1	1	1	1	\$ 775,6	\$ 775,6	\$ 2.858,5	\$ 2.858,5
12200055690	\$ 5.732,70	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,16	1	1	1	1	1	\$ 763,4	\$ 763,4	\$ 2.866,4	\$ 2.866,4
10027184	\$ 5.733,33	1,1	1,4	45	0,14	0,50	0,22	1	2	2	1	1	\$ 782,3	\$ 1.509,1	\$ 2.866,7	\$ 5.733,3
10026674	\$ 5.739,28	4,4	2,7	45	0,55	0,96	0,45	1	2	2	2	2	\$ 893,9	\$ 1.566,1	\$ 2.869,6	\$ 5.739,3
12200090163	\$ 5.754,78	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,15	1	1	2	1	0	\$ 765,0	\$ 1.504,7	\$ 2.877,4	\$ 5.754,8
12200089723	\$ 5.779,72	4,0	2,8	60	0,67	1,15	0,42	1	3	4	3	2	\$ 884,6	\$ 3.038,8	\$ 2.889,9	\$ 11.559,4
10012206	\$ 5.870,59	1,1	1,2	45	0,14	0,42	0,22	1	2	2	1	1	\$ 800,1	\$ 1.544,8	\$ 2.935,3	\$ 5.870,6
10010190	\$ 5.886,79	3,0	2,0	45	0,38	0,70	0,36	1	1	1	2	1	\$ 866,9	\$ 866,9	\$ 2.943,4	\$ 2.943,4
12200009294	\$ 5.900,49	7,1	7,3	45	0,89	2,59	0,56	1	15	15	5	4	\$ 1.005,0	\$ 11.705,7	\$ 2.950,2	\$ 44.961,7
12200062670	\$ 5.929,80	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,12	1	1	2	0	0	\$ 781,4	\$ 1.547,0	\$ 2.964,9	\$ 5.929,8
12200054593	\$ 5.968,88	0,5	0,6	60	0,09	0,24	0,15	1	40	40	0	0	\$ 793,7	\$ 31.038,6	\$ 2.984,4	\$ 119.377,5
12200062667	\$ 5.969,42	0,6	0,6	60	0,11	0,24	0,16	1	2	1	0	0	\$ 797,1	\$ 797,1	\$ 2.984,7	\$ 2.984,7
12200087969	\$ 141.619,90	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,03	1	1	1	0	0	\$ 18.426,4	\$ 18.426,4	\$ 70.810,0	\$ 70.810,0
12200087983	\$ 41.613,59	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,05	1	1	1	0	0	\$ 5.425,6	\$ 5.425,6	\$ 20.806,8	\$ 20.806,8
12200087905	\$ 6.025,86	0,5	0,6	60	0,08	0,24	0,14	1	3	6	0	0	\$ 799,2	\$ 4.702,8	\$ 3.012,9	\$ 18.077,6
12200094011	\$ 6.062,50	2,4	2,8	60	0,40	1,15	0,32	1	1	2	2	2	\$ 868,1	\$ 1.616,2	\$ 3.031,3	\$ 6.062,5

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200007427	\$ 6.230,21	13,5	16,7	45	1,69	5,91	0,75	1	12	31	11	10	\$ 1.261,3	\$ 24.717,6	\$ 3.115,1	\$ 95.010,7
10028154	\$ 6.606,23	0,8	1,8	60	0,10	0,72	0,18	1	2	2	1	1	\$ 886,5	\$ 1.731,5	\$ 3.303,1	\$ 6.606,2
12200055684	\$ 6.735,49	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,10	1	1	1	0	0	\$ 884,7	\$ 884,7	\$ 3.367,7	\$ 3.367,7
10019652	\$ 6.746,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,15	1	1	2	1	0	\$ 895,5	\$ 1.763,2	\$ 3.373,0	\$ 6.746,0
10013016	\$ 6.825,00	0,8	0,7	45	0,10	0,25	0,18	1	1	1	1	0	\$ 915,0	\$ 915,0	\$ 3.412,5	\$ 3.412,5
12200089779	\$ 14.293,35	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,09	1	2	3	1	0	\$ 1.874,9	\$ 5.580,0	\$ 7.146,7	\$ 21.440,0
12200089780	\$ 44.181,87	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,05	1	2	3	1	0	\$ 5.760,4	\$ 17.236,5	\$ 22.090,9	\$ 66.272,8
12200079571	\$ 6.900,00	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,12	1	1	1	0	0	\$ 909,7	\$ 909,7	\$ 3.450,0	\$ 3.450,0
12200045300	\$ 6.950,12	2,1	2,0	60	0,35	0,82	0,28	1	4	6	2	1	\$ 972,9	\$ 5.432,6	\$ 3.475,1	\$ 20.850,3
12200065855	\$ 7.007,16	0,3	0,6	60	0,06	0,24	0,11	1	1	2	0	0	\$ 922,5	\$ 1.827,6	\$ 3.503,6	\$ 7.007,2
10016285	\$ 7.039,76	1,1	0,9	45	0,14	0,33	0,20	1	1	1	1	1	\$ 952,1	\$ 952,1	\$ 3.519,9	\$ 3.519,9
12200081085	\$ 7.046,51	0,4	0,6	60	0,07	0,24	0,12	1	10	20	0	0	\$ 929,4	\$ 18.321,6	\$ 3.523,3	\$ 70.465,1
12200089846	\$ 120.401,61	0,5	0,7	60	0,08	0,29	0,03	1	1	1	1	0	\$ 15.668,9	\$ 15.668,9	\$ 60.200,8	\$ 60.200,8
12200080132	\$ 7.052,52	0,8	0,6	60	0,13	0,24	0,17	1	4	8	1	0	\$ 942,6	\$ 7.337,8	\$ 3.526,3	\$ 28.210,1
10035644	\$ 7.076,46	0,6	1,1	60	0,07	0,44	0,14	1	1	1	1	1	\$ 938,8	\$ 938,8	\$ 3.538,2	\$ 3.538,2
10025909	\$ 7.164,04	0,8	1,0	60	0,10	0,42	0,17	1	2	2	1	1	\$ 959,0	\$ 1.876,5	\$ 3.582,0	\$ 7.164,0
10031655	\$ 7.190,00	1,2	1,6	45	0,16	0,55	0,21	1	1	1	1	1	\$ 976,3	\$ 976,3	\$ 3.595,0	\$ 3.595,0
10019953	\$ 7.193,69	0,7	1,1	45	0,09	0,38	0,16	1	2	3	1	1	\$ 958,3	\$ 2.813,2	\$ 3.596,8	\$ 10.790,5
12200072893	\$ 7.205,92	0,4	0,6	60	0,06	0,24	0,12	1	1	1	0	0	\$ 949,2	\$ 949,2	\$ 3.603,0	\$ 3.603,0
12200059532	\$ 7.488,20	0,3	0,5	60	0,05	0,21	0,10	1	40	80,3	0	0	\$ 983,3	\$ 78.165,5	\$ 3.744,1	\$ 300.636,2
10020542	\$ 7.493,87	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,17	1	2	4	1	1	\$ 1.001,9	\$ 3.903,7	\$ 3.746,9	\$ 14.987,7
10027412	\$ 7.618,18	3,0	1,5	45	0,38	0,53	0,32	1	3	3	1	1	\$ 1.092,0	\$ 3.005,0	\$ 3.809,1	\$ 11.427,3
10016402	\$ 7.758,90	0,7	0,5	60	0,09	0,21	0,15	1	1	1	0	0	\$ 1.031,8	\$ 1.031,8	\$ 3.879,5	\$ 3.879,5
12200091080	\$ 25.334,17	0,5	0,7	60	0,09	0,29	0,07	1	2	2	1	0	\$ 3.311,0	\$ 6.595,7	\$ 12.667,1	\$ 25.334,2
12200063274	\$ 8.417,23	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,10	1	1	1	0	0	\$ 1.105,1	\$ 1.105,1	\$ 4.208,6	\$ 4.208,6

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10011886	\$ 8.482,07	1,0	0,6	45	0,12	0,23	0,17	1	1	1	0	0	\$ 1.135,0	\$ 1.135,0	\$ 4.241,0	\$ 4.241,0
12200090119	\$ 8.559,25	3,0	1,4	60	0,51	0,58	0,30	1	4	6	1	1	\$ 1.214,0	\$ 6.693,1	\$ 4.279,6	\$ 25.677,8
10021573	\$ 8.816,86	2,4	2,2	45	0,29	0,77	0,26	1	4	4	2	1	\$ 1.224,7	\$ 4.604,4	\$ 4.408,4	\$ 17.633,7
12200055474	\$ 8.847,80	2,7	1,7	60	0,45	0,71	0,28	1	2	2	2	1	\$ 1.240,6	\$ 2.345,6	\$ 4.423,9	\$ 8.847,8
12200055496	\$ 8.906,78	0,3	0,5	60	0,05	0,20	0,09	1	2	2	0	0	\$ 1.166,9	\$ 2.320,3	\$ 4.453,4	\$ 8.906,8
12200062240	\$ 8.915,53	9,9	5,8	60	1,66	2,36	0,53	1	5	5	6	4	\$ 1.490,7	\$ 5.861,4	\$ 4.457,8	\$ 22.288,8
12200062720	\$ 8.952,94	5,7	5,4	60	0,95	2,22	0,40	1	5	8	5	4	\$ 1.353,2	\$ 9.334,7	\$ 4.476,5	\$ 35.811,8
12200092023	\$ 11.340,69	0,5	0,7	60	0,09	0,29	0,11	1	1	2	1	0	\$ 1.492,4	\$ 2.957,7	\$ 5.670,3	\$ 11.340,7
12200018662	\$ 9.300,00	3,5	1,8	60	0,44	0,73	0,31	1	1	2	2	1	\$ 1.325,7	\$ 2.476,3	\$ 4.650,0	\$ 9.300,0
12200054762	\$ 9.341,84	0,5	1,0	60	0,09	0,41	0,12	1	2	2	1	1	\$ 1.232,2	\$ 2.437,8	\$ 4.670,9	\$ 9.341,8
12200066047	\$ 9.372,70	0,7	1,2	60	0,12	0,47	0,14	1	1	2	1	1	\$ 1.241,6	\$ 2.448,5	\$ 4.686,4	\$ 9.372,7
12200060582	\$ 9.437,66	0,9	1,5	60	0,15	0,61	0,16	1	1	2	1	1	\$ 1.257,1	\$ 2.468,9	\$ 4.718,8	\$ 9.437,7
10012869	\$ 9.600,00	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,16	1	1	2	1	1	\$ 1.280,3	\$ 2.512,2	\$ 4.800,0	\$ 9.600,0
12200015197	\$ 9.757,21	6,7	5,3	60	1,11	2,17	0,42	1	2	4	5	4	\$ 1.491,2	\$ 5.129,4	\$ 4.878,6	\$ 19.514,4
12200097627	\$ 9.830,00	2,0	2,1	60	0,34	0,87	0,23	1	3	4	2	1	\$ 1.345,9	\$ 5.128,6	\$ 4.915,0	\$ 19.660,0
12200013785	\$ 9.947,00	1,8	1,8	45	0,22	0,62	0,21	1	1	1	1	1	\$ 1.352,9	\$ 1.352,9	\$ 4.973,5	\$ 4.973,5
10016941	\$ 9.984,91	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,12	1	1	1	0	0	\$ 1.316,5	\$ 1.316,5	\$ 4.992,5	\$ 4.992,5
12200013655	\$ 9.992,98	0,8	0,8	60	0,10	0,33	0,14	1	1	1	1	1	\$ 1.325,6	\$ 1.325,6	\$ 4.996,5	\$ 4.996,5
12200060286	\$ 10.351,49	1,8	1,3	60	0,30	0,53	0,21	1	2	2	1	1	\$ 1.404,8	\$ 2.720,9	\$ 5.175,7	\$ 10.351,5
10011857	\$ 10.485,44	1,5	1,3	45	0,19	0,46	0,19	1	2	2	1	1	\$ 1.413,9	\$ 2.751,6	\$ 5.242,7	\$ 10.485,4
12200093733	\$ 13.731,30	0,6	0,7	60	0,10	0,29	0,10	1	1	1	1	0	\$ 1.804,7	\$ 1.804,7	\$ 6.865,7	\$ 6.865,7
10025035	\$ 10.741,50	1,1	1,1	45	0,14	0,38	0,16	1	1	1	1	1	\$ 1.433,4	\$ 1.433,4	\$ 5.370,8	\$ 5.370,8
10026297	\$ 10.872,00	1,0	0,8	60	0,12	0,34	0,15	1	2	1	1	1	\$ 1.445,7	\$ 1.445,7	\$ 5.436,0	\$ 5.436,0
10016942	\$ 11.025,00	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,11	1	1	1	1	0	\$ 1.451,7	\$ 1.451,7	\$ 5.512,5	\$ 5.512,5
12200062730	\$ 11.096,15	0,9	1,5	60	0,16	0,61	0,15	1	2	2	1	1	\$ 1.474,0	\$ 2.900,8	\$ 5.548,1	\$ 11.096,2

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz } (2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200045374	\$ 11.114,70	1,0	1,4	60	0,17	0,58	0,15	1	3	3	1	1	\$ 1.479,6	\$ 4.346,3	\$ 5.557,3	\$ 16.672,0
10058740	\$ 11.139,00	1,2	1,1	60	0,15	0,44	0,17	1	1	1	1	1	\$ 1.489,2	\$ 1.489,2	\$ 5.569,5	\$ 5.569,5
12200057584	\$ 11.250,93	0,6	1,0	60	0,09	0,41	0,11	1	1	1	1	1	\$ 1.481,4	\$ 1.481,4	\$ 5.625,5	\$ 5.625,5
12200097854	\$ 11.350,00	1,4	0,0	60	0,23	0,00	0,18	1	1	1	0	0	\$ 1.521,5	\$ 1.521,5	\$ 5.675,0	\$ 5.675,0
12200065864	\$ 11.773,28	1,7	0,6	60	0,29	0,24	0,19	1	2	2	1	0	\$ 1.588,1	\$ 3.089,9	\$ 5.886,6	\$ 11.773,3
10012586	\$ 11.890,20	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,11	1	1	1	1	0	\$ 1.564,2	\$ 1.564,2	\$ 5.945,1	\$ 5.945,1
10017855	\$ 12.040,60	0,8	1,0	45	0,10	0,37	0,13	1	1	1	1	1	\$ 1.593,0	\$ 1.593,0	\$ 6.020,3	\$ 6.020,3
10029079	\$ 12.200,00	3,3	2,8	60	0,55	1,15	0,26	1	3	4	2	2	\$ 1.696,9	\$ 6.371,7	\$ 6.100,0	\$ 24.400,0
12200009403	\$ 12.208,56	1,1	0,9	45	0,14	0,32	0,15	1	2	2	1	1	\$ 1.624,2	\$ 3.192,8	\$ 6.104,3	\$ 12.208,6
10017240	\$ 12.432,00	1,7	1,4	45	0,21	0,50	0,19	1	2	1	1	1	\$ 1.671,6	\$ 1.671,6	\$ 6.216,0	\$ 6.216,0
12200096462	\$ 20.688,22	0,7	0,7	60	0,11	0,29	0,09	1	1	1	1	0	\$ 2.711,4	\$ 2.711,4	\$ 10.344,1	\$ 10.344,1
10015862	\$ 12.855,05	1,7	0,9	60	0,21	0,38	0,18	1	3	4	1	1	\$ 1.726,6	\$ 6.698,5	\$ 6.427,5	\$ 25.710,1
10017180	\$ 13.900,00	0,8	1,5	45	0,10	0,53	0,12	1	2	2	1	1	\$ 1.834,7	\$ 3.627,9	\$ 6.950,0	\$ 13.900,0
10020031	\$ 14.035,29	1,0	1,5	60	0,12	0,60	0,13	1	3	3	1	1	\$ 1.856,9	\$ 5.484,5	\$ 7.017,6	\$ 21.052,9
12200057925	\$ 14.175,00	1,1	2,0	60	0,19	0,82	0,14	1	2	2	2	1	\$ 1.880,8	\$ 3.704,5	\$ 7.087,5	\$ 14.175,0
10011887	\$ 14.809,08	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,10	1	1	1	1	0	\$ 1.943,7	\$ 1.943,7	\$ 7.404,5	\$ 7.404,5
10015863	\$ 15.037,05	1,4	1,9	60	0,17	0,78	0,15	1	4	6	1	1	\$ 2.001,0	\$ 11.736,6	\$ 7.518,5	\$ 45.111,1
10016800	\$ 15.161,47	1,4	1,4	45	0,17	0,49	0,15	1	2	2	1	1	\$ 2.017,2	\$ 3.965,1	\$ 7.580,7	\$ 15.161,5
12200093741	\$ 15.430,95	1,2	1,4	60	0,20	0,58	0,14	1	1	1	1	1	\$ 2.045,3	\$ 2.045,3	\$ 7.715,5	\$ 7.715,5
12200030087	\$ 15.761,25	0,9	0,4	45	0,12	0,16	0,12	1	1	1	0	0	\$ 2.080,0	\$ 2.080,0	\$ 7.880,6	\$ 7.880,6
10016806	\$ 15.763,85	0,7	0,5	60	0,09	0,21	0,11	1	1	1	0	0	\$ 2.072,4	\$ 2.072,4	\$ 7.881,9	\$ 7.881,9
12200098154	\$ 63.739,93	1,4	1,4	60	0,24	0,58	0,08	1	2	2	1	1	\$ 8.333,5	\$ 16.596,0	\$ 31.870,0	\$ 63.739,9
10010712	\$ 15.867,46	0,7	1,8	60	0,09	0,72	0,11	1	1	1	1	1	\$ 2.085,9	\$ 2.085,9	\$ 7.933,7	\$ 7.933,7
12200059997	\$ 15.984,94	0,6	1,0	60	0,10	0,41	0,10	1	2	2	1	1	\$ 2.097,7	\$ 4.165,9	\$ 7.992,5	\$ 15.984,9
10026117	\$ 16.448,39	1,7	1,5	60	0,21	0,62	0,16	1	2	2	1	1	\$ 2.193,7	\$ 4.304,3	\$ 8.224,2	\$ 16.448,4

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld}, σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
12200015094	\$ 16.540,90	1,2	1,6	60	0,15	0,67	0,14	1	2	2	1	1	\$ 2.191,3	\$ 4.321,1	\$ 8.270,5	\$ 16.540,9
12200099012	\$ 103.205,60	0,7	0,7	60	0,12	0,29	0,04	1	1	1	1	0	\$ 13.441,1	\$ 13.441,1	\$ 51.602,8	\$ 51.602,8
12200099083	\$ 27.560,63	1,5	1,4	60	0,25	0,58	0,12	1	2	4	1	1	\$ 3.632,1	\$ 14.343,8	\$ 13.780,3	\$ 55.121,3
10016375	\$ 17.120,20	0,6	0,8	45	0,07	0,27	0,09	1	1	1	1	0	\$ 2.244,1	\$ 2.244,1	\$ 8.560,1	\$ 8.560,1
12200055651	\$ 17.326,60	0,5	0,6	60	0,09	0,24	0,09	1	2	1	0	0	\$ 2.270,6	\$ 2.270,6	\$ 8.663,3	\$ 8.663,3
12200083035	\$ 17.356,86	1,2	1,0	60	0,20	0,41	0,13	1	2	3	1	1	\$ 2.297,0	\$ 6.782,7	\$ 8.678,4	\$ 26.035,3
12200015095	\$ 17.559,05	2,5	2,7	60	0,31	1,10	0,19	1	2	2	2	2	\$ 2.364,7	\$ 4.606,4	\$ 8.779,5	\$ 17.559,1
10022054	\$ 17.735,41	1,4	2,1	45	0,17	0,75	0,14	1	2	1	1	1	\$ 2.351,8	\$ 2.351,8	\$ 8.867,7	\$ 8.867,7
10010082	\$ 17.764,55	2,4	1,5	60	0,29	0,60	0,18	1	2	1	1	1	\$ 2.387,9	\$ 2.387,9	\$ 8.882,3	\$ 8.882,3
10012043	\$ 17.856,35	1,4	0,7	45	0,17	0,25	0,14	1	2	2	1	0	\$ 2.367,5	\$ 4.665,7	\$ 8.928,2	\$ 17.856,3
10020418	\$ 18.000,78	0,6	0,8	60	0,07	0,31	0,09	1	2	1	1	1	\$ 2.358,6	\$ 2.358,6	\$ 9.000,4	\$ 9.000,4
12200087757	\$ 18.034,52	2,4	2,9	60	0,40	1,18	0,18	1	1	2	2	2	\$ 2.423,7	\$ 4.728,6	\$ 9.017,3	\$ 18.034,5
10024730	\$ 19.097,98	6,0	3,3	60	0,99	1,34	0,28	1	3	5	3	2	\$ 2.681,4	\$ 12.453,4	\$ 9.549,0	\$ 47.744,9
10011621	\$ 20.027,55	1,9	1,4	45	0,24	0,49	0,16	1	2	1	1	1	\$ 2.668,3	\$ 2.668,3	\$ 10.013,8	\$ 10.013,8
10017105	\$ 20.142,46	0,6	0,8	60	0,07	0,31	0,08	1	2	1	1	1	\$ 2.637,0	\$ 2.637,0	\$ 10.071,2	\$ 10.071,2
10011911	\$ 20.980,00	1,0	1,0	45	0,12	0,35	0,11	1	1	2	1	1	\$ 2.759,7	\$ 5.471,0	\$ 10.490,0	\$ 20.980,0
10011912	\$ 20.980,00	1,0	1,1	45	0,12	0,40	0,11	1	1	2	1	1	\$ 2.759,7	\$ 5.471,0	\$ 10.490,0	\$ 20.980,0
12200100495	\$ 69.971,10	0,8	0,7	60	0,14	0,29	0,06	1	1	1	1	0	\$ 9.124,1	\$ 9.124,1	\$ 34.985,6	\$ 34.985,6
10023257	\$ 21.500,00	1,2	1,5	45	0,16	0,52	0,12	1	2	3	1	1	\$ 2.836,6	\$ 8.398,9	\$ 10.750,0	\$ 32.250,0
10016345	\$ 22.238,45	0,7	0,5	60	0,09	0,21	0,09	1	1	1	0	0	\$ 2.914,1	\$ 2.914,1	\$ 11.119,2	\$ 11.119,2
10015270	\$ 24.300,00	1,1	0,9	45	0,14	0,33	0,11	1	2	2	1	1	\$ 3.196,0	\$ 6.336,5	\$ 12.150,0	\$ 24.300,0
10016822	\$ 25.015,38	1,7	1,4	60	0,21	0,58	0,13	1	2	4	1	1	\$ 3.307,4	\$ 13.021,9	\$ 12.507,7	\$ 50.030,8
10018417	\$ 25.413,75	0,7	0,7	45	0,09	0,26	0,08	1	1	1	1	0	\$ 3.326,9	\$ 3.326,9	\$ 12.706,9	\$ 12.706,9
12200055652	\$ 25.611,37	0,8	1,0	60	0,14	0,39	0,09	1	2	1	1	1	\$ 3.356,7	\$ 3.356,7	\$ 12.805,7	\$ 12.805,7
12200053985	\$ 26.319,96	1,1	1,4	60	0,18	0,58	0,10	1	2	3	1	1	\$ 3.457,0	\$ 10.276,6	\$ 13.160,0	\$ 39.479,9

Ítem N°	Costo [AR\$]	Demanda Anual Promedio μ_R	Desvío Std. Demanda σ_R	LT [días]	$\mu_{LT} = d \times LT$ (Demanda durante LT)	$\sigma_{LT} = \sqrt{\sigma_R^2 \times LT}$ (Desvío en el LT)	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$	$Q^* = \text{Raíz}(2 \times D \times S / H)$ Redon.	ROP (Real)	Q_R	ROP = NormInv (SL, μ_{ld} , σ_{ld})	SS	CTA*	CTA Real	NPI*	NPI Real
10013768	\$ 26.517,10	1,5	1,1	45	0,19	0,38	0,12	1	2	2	1	1	\$ 3.498,0	\$ 6.919,9	\$ 13.258,6	\$ 26.517,1
10053410	\$ 26.751,21	1,3	0,8	45	0,16	0,27	0,11	1	1	1	1	0	\$ 3.520,6	\$ 3.520,6	\$ 13.375,6	\$ 13.375,6
10012248	\$ 27.808,95	1,1	1,1	60	0,14	0,44	0,10	1	2	2	1	1	\$ 3.652,1	\$ 7.248,8	\$ 13.904,5	\$ 27.809,0
10010505	\$ 30.450,00	3,3	2,0	45	0,42	0,71	0,17	1	1	1	2	1	\$ 4.069,4	\$ 4.069,4	\$ 15.225,0	\$ 15.225,0
10017207	\$ 30.550,00	0,6	0,5	45	0,07	0,19	0,07	1	1	1	0	0	\$ 3.990,0	\$ 3.990,0	\$ 15.275,0	\$ 15.275,0
12200014388	\$ 32.869,69	1,0	0,7	45	0,13	0,25	0,09	1	1	1	1	0	\$ 4.306,5	\$ 4.306,5	\$ 16.434,8	\$ 16.434,8
12200128253	\$ 13.368,46	1,1	0,0	60	0,19	0,00	0,15	1	2	2	0	0	\$ 1.775,7	\$ 3.494,7	\$ 6.684,2	\$ 13.368,5
12200128259	\$ 17.410,53	1,2	0,0	60	0,20	0,00	0,13	1	2	2	0	0	\$ 2.303,0	\$ 4.546,6	\$ 8.705,3	\$ 17.410,5
12200000494	\$ 35.921,20	1,1	1,2	60	0,14	0,47	0,09	1	1	1	1	1	\$ 4.707,1	\$ 4.707,1	\$ 17.960,6	\$ 17.960,6
10031007	\$ 36.772,09	0,8	0,7	45	0,10	0,25	0,08	1	1	1	1	0	\$ 4.808,1	\$ 4.808,1	\$ 18.386,0	\$ 18.386,0
12200053907	\$ 39.407,45	2,1	1,6	60	0,35	0,67	0,12	1	2	2	1	1	\$ 5.194,0	\$ 10.281,5	\$ 19.703,7	\$ 39.407,5
12200129571	\$ 14.442,37	1,3	0,0	60	0,22	0,00	0,15	1	2	1	0	0	\$ 1.921,3	\$ 1.921,3	\$ 7.221,2	\$ 7.221,2
12200018562	\$ 40.278,43	2,0	2,0	60	0,25	0,84	0,11	1	3	3	2	1	\$ 5.301,8	\$ 15.730,5	\$ 20.139,2	\$ 60.417,6
10010103	\$ 911,80	1,7	0,9	45	0,21	0,33	0,68	1	2	2	1	1	\$ 174,0	\$ 264,8	\$ 455,9	\$ 911,8
10010493	\$ 40.608,75	2,4	1,2	45	0,29	0,44	0,12	1	3	3	1	1	\$ 5.357,7	\$ 15.863,6	\$ 20.304,4	\$ 60.913,1
10026634	\$ 51.058,34	1,4	1,0	60	0,17	0,42	0,08	1	2	2	1	1	\$ 6.683,8	\$ 13.298,3	\$ 25.529,2	\$ 51.058,3
12200131953	\$ 16.878,00	1,6	0,0	60	0,26	0,00	0,16	1	1	1	0	0	\$ 2.247,1	\$ 2.247,1	\$ 8.439,0	\$ 8.439,0
12200013467	\$ 75.561,41	1,6	1,4	60	0,20	0,56	0,07	1	3	3	1	1	\$ 9.875,7	\$ 29.486,5	\$ 37.780,7	\$ 113.342,1
TOTAL													\$ 790.201	\$ 2.115.813	\$ 2.630.323	\$ 8.001.992