

Caramelos Truco o Trato

30 de Enero de 2018. Un día grande. La cadena de supermercados Mercadona acababa de aceptar el negocio que le ha propuesto. Vender en exclusiva bolsas de caramelos para Halloween.

A 2,95 euros la unidad venderán bolsas con 700 gramos de caramelos. Cada bolsa tendría aproximadamente 10 tipos de caramelos a partes razonablemente iguales (lo que nadie ha definido es si son iguales en volumen o en peso).



Origen de la imagen: <http://3.bp.blogspot.com/-TJK2Zw-5qAo/Tp64AiWvQcl/AAAAAAAAA6Y/fwTN-38LIAU/s400/la+foto+2.JPG>

El producto que se va a vender irá en cajas especialmente diseñadas para albergar (y exhibir) 30 bolsas de caramelo cada una. Las cajas se exhibirán en las tiendas sobre cuartos de palé. Todavía está por definir si irán en torres de 3,4,5,6 o 7 capas. No parece razonable que haya menos, no parece razonable que haya más.



Origen de la imagen: <https://info.mercadona.es/es/consejos/alimentacion/truco-o-trato/tip>



Caramelos Truco o Trato

Cada una de esas cajas mide 600x400x200. Las cajas de cartón pueden estar hechas desde que se aprueba el diseño en 4 semanas. El proveedor de cartón nos ha indicado que vendrán unas 600 cajas de cartón plegadas por palé.

Ya tiene contactados a los fabricantes de caramelos que le han ofertado material. En la tabla adjunta puede ver los datos de los Los proveedores están en diferentes ciudades. Cada caramelo ocupa un volumen diferente para el mismo peso. Los caramelos vienen en bolsas tipo almohada de diferentes pesos y dimensiones. Por ello al encajarlas en cada caja cabe un número diferentes de bolsas y al paletizarlas el número de cajas por palé es diferente. El precio de cada palé, es por lo mismo diferente para cada producto. Que además ha sido valorado según su calidad de manera distinta.

Como indica la tabla adjunta, los caramelos se compran en europalés de cajas que contienen bolsas que contienen caramelos. Los precios de compra de los producto son exworks. Enviar un camión a recoger los caramelos nos cuesta 350 € por desplazamiento más 50 euros por lugar de recogida.

Ref Caramel	Proveedor	Localidad	Gramos por Litro	Kilos por bolsa	Bolsas Por caja	Cajas por Palé	Precio Palé	Calidad
RC1	Gusug	Elche	575	3	8	24	600	C
RC2	Gusug	Elche	625	3	10	30	800	A
RC3	Gusug	Elche	650	3	6	40	850	B
RC4	La Abuela	Hellín	700	4	8	16	400	C
RC5	La Abuela	Hellín	725	4	8	40	800	A
RC6	La Abuela	Hellín	600	4	12	40	600	B
RC7	Seclud	Bocairent	800	3	10	16	300	B
RC8	Seclud	Bocairent	850	5	8	24	850	C
RC9	Seclud	Bocairent	875	5	6	20	420	A
RC10	Seclud	Bocairent	925	5	8	24	850	C
RC11	Seclud	Bocairent	950	4	6	32	600	B
RC12	Molan	Murcia	1000	5	8	16	500	C
RC13	Molan	Murcia	1000	5	10	12	600	B
RC14	Molan	Murcia	1050	5	6	24	650	C
RC15	Molan	Murcia	1300	5	6	24	750	B

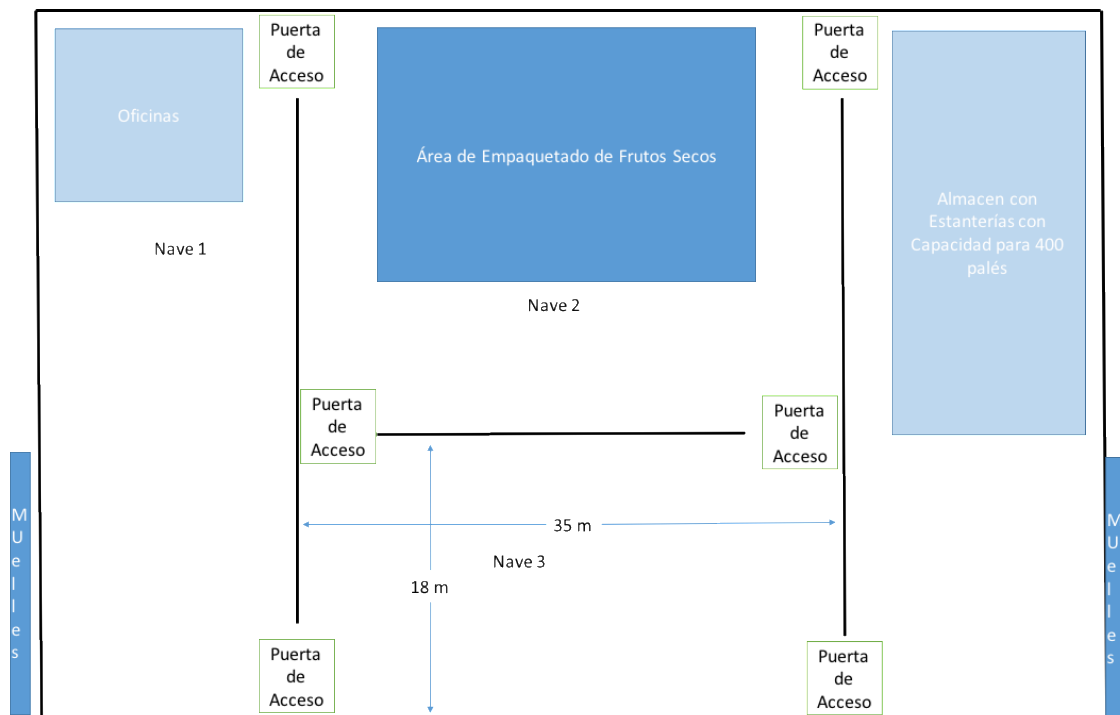
El producto –el caramelo- tiene una fecha preferente de venta de 4 meses desde su adquisición. Para disponer del envase (la bolsa de plástico) nos hacen falta 3 semanas. Las cajas de cartón para la reposición podrían estar disponibles en tres semanas desde su solicitud si se opta por una dimensión estándar.

La previsión de ventas es que en los 10 días que hay antes de Halloween alrededor de 500 bolsas por tienda, lo que supone alrededor de 750.000 bolsas de caramelos.

Caramelos Truco o Trato

Hay que enviar las bolsas a través de los 7 centros de distribución que la cadena de supermercados tiene en España. El producto se comenzaría a exponer el 1 de octubre. Es decir, el producto debe estar sobre su cuarto de palé y en caja expositora el 1 de octubre. A partir de ese momento la reposición a tienda, para que el palé-expositor esté siempre lleno, se hará en cajas convencionales de cartón. El tamaño y la cantidad de unidades en cada caja está aún por definir.

Utilizará la nave 3 de unas instalaciones que tiene su empresa en un polígono Industrial de Ribarroja del Turia. En la siguiente figura se presenta el layout a escala de la instalación.



Los almacenes de la empresa de Distribución alimentaria manejan los siguientes porcentajes de venta.

Provincia de Ubicación del Centro Logístico	% estimado de las ventas totales
Valencia	20%
Alicante	15%
Barcelona	20%
Madrid	15%
Sevilla	10%
León	10%
Málaga	10%



Caramelos Truco o Trato

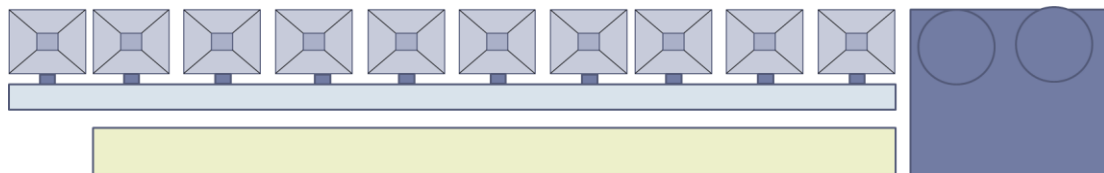
Enviar un camión convencional (13,5 metros de largo) a cualquiera de estos destinos cuesta aproximadamente 400 euros desde nuestras instalaciones en Valencia. Al final del periodo de Halloween habrá que recoger las bolsas no vendidas..

El envasado de la mezcla se podría hacer mediante balanzas de relleno. Una máquina estándar de 12 cabezas cuesta alrededor de 100.000 euros. Y sería capaz de embolsar alrededor de 30 bolsas por minuto. También podría envasar a mano y sellar con una selladora que le costaría alrededor de 15.000 euros y la máquina podría embolsar alrededor de 6 bolsas por minuto.

La mezcla de caramelos se podría conseguir de manera manual (habría que definir un proceso que fuera capaz de suministrar una mezcla adecuada).

Pero también se podría diseñar una máquina específica para generar una mezcla uniforme (y luego el envasado mediante las balanzas de relleno).

Su proveedor de maquinaria le ha indicado que esa máquina estaría disponible en 6 meses con un coste aproximado de 1M€



Los caramelos se pondrán en tolvas que alimentan cintas transportadoras que mezclarán los caramelos. Las tolvas que alimentarán el mezclador miden 1'2 metros de alto, y serán troncos de pirámide invertida que en su lado más abierto serán de 1,5x1,5 metros. En total todo el sistema ocupará una superficie de 20x5 metros cuadrados. Se alimenta por el lado de las tolvas.

Hacer un plan lo más comprehensivo posible para que se pueda cumplir el compromiso adquirido con el cliente.

Para elaborar dicho plan es necesario definir

- El producto a realizar (contenido, unidad de carga),
- Si se opta por un sistema automático o manual,
- El modo de operación (1/2/3 turnos) y el calendario de la misma.
- Perfil y cantidad de trabajadores a contratar para ejecutar la operación
- Un plan de aprovisionamiento (modo de transporte y almacén) para los caramelos y para las cajas.
- Un plan de distribución (modo de transporte y almacén).
- Definición del Layout
- Presupuesto de la actividad
- Un calendario de actuación
- Un plan de riesgos y contingencia