



**FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS,  
PRELAVADAS, PRECORTADAS Y JUGOS DEL URUGUAY**

MEMORIA DESCRIPTIVA

<b>ZANAHORIA RALLADA CRUDA</b>	IC N°X/20-21/394-25	SRA 21687/02
--------------------------------	---------------------	--------------

Elaborador: FISEMA SA  
Dirección: Ruta 36 km 30 500  
Teléfono: 2367 8130  
Registro IC N°X/20-21/394-25  
Ingredientes: zanahoria

Peso Neto: 300 g a 5 kg

Fecha de vencimiento y número de lote: Impresa en envase por inkjet en formato día/mes, lote sigue número de 3 dígitos  
Vida útil: en refrigeración (4 a 7°C): 5 días  
Sin Aditivos ni Conservantes  
Envase primario: Bolsa polietileno  
Proveedor del envase: TASHIRO Y TAKATA SRL  
Dirección: Camino del Jefe 2520, Paso de la Arena, Montevideo.  
Habilitación I.M. – S.R.A. N° 586

### **ETAPAS DE ELABORACION**

- 1) Recibo de materia prima
- 2) Lavado de materia prima
- 3) Precortado a mano
- 4) Cortado
- 5) Lavado y preenfriado con agua a 0-5°C clorada a 200 ppm de Cl- activo y pH neutro durante 5 minutos.
- 6) Enjuague con agua potable 0-5°C
- 7) Centrifugado
- 8) Llenado de bolsas
- 9) Pesado
- 10) Envasado y sellado
- 11) Almacenamiento temporal previo a la distribución

La etapa 1 se realiza en Zona de Recibo y la Materia prima se almacena en cámara a 2-5°C.

Las etapas 2 y 3 se realizan en Sala de Pre-procesado a temperatura ambiente.

Las etapas 4 al 10 se realizan en Planta de Producción de 15 a 20°C.

La etapa 11 se realiza en cámara a 2°C.

### **CONTROL DE PROCESOS**

FISEMA SA ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad por la norma ISO 9001-2000. La implementación fue realizada con asistencia del Laboratorio Tecnológico del Uruguay.

El Control de Procesos es parte integral de su Sistema de Gestión de Calidad en donde integra las Buenas Prácticas de Manufactura.

Todos los productos que se desarrollan se caracterizan por una corta vida útil y tanto el enfriado rápido como el mantenimiento de la cadena de frío son esenciales para su conservación.

FISEMA S.A. dispone de un sistema de procedimientos, registros y controles para asegurar la inocuidad y vida útil de sus productos a ser:

- Control de Materia Prima recibida
- Control de Calidad de Embalajes
- Higiene Personal y salud de los operarios
- Vestimenta apropiada y limpia
- Limpieza en la Planta de Producción
- Climatización en Cámara de Materia Prima, Planta de Producción y Cámara de Almacenamiento de Producto Terminado
- Iluminación apropiada para la elaboración
- Control de agua de preenfriado, lavado y desinfección (ph, concentración de Cl y temperatura). PCC
- Control de calidad de productos terminados que se realiza al finalizar el proceso de producción, siendo descartados o reprocesados los productos no conformes según PR.10 (Se adjunta). Fuentes de no conformidad usualmente son mal sellado de envases, cortes defectuosos de verduras, mal pesado, presencia de insectos. Anualmente se realizan análisis microbiológicos, incluyendo Aerobios Mesófilos, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Escherichia Coli y Listeria monocytogenes para determinar posible contaminación.

### **DETERMINACION DE VIDA UTIL**

El estudio de vida útil realizado consistió en seleccionar cierta cantidad de muestras que se analizaron sensorial y microbiológicamente cada día durante 8 días. El análisis microbiológico de las muestras consistió en (coliformes totales, E coli y aerobios mesófilos). El análisis sensorial fue realizado por 9 jueces en donde se evaluaron aspectos tales como apariencia, deshidratación aromas extraños y color.

Las pruebas de vida útil realizadas a 6°C resultaron en al menos 7 días de mantenimiento a óptimas condiciones organolépticas de los productos, lo cual es corroborado con la experiencia internacional. Tomando los riegos de quiebre de la cadena de frío durante la comercialización y la experiencia de más de 15 años en el mercado uruguayo mantenemos una recomendación prudencial de **5 días desde la elaboración**. La fecha de vencimiento y el código de lote se imprime en el envase.



**Ing. Agr. MSc. Sergio Carballo**

Cel. 095885994