

## Objetivos

Informar a todos los proveedores de fruta de industria (manzana y pera) de Jugos S.A. sobre los requisitos que deben cumplir en cada entrega de materia prima, con el fin de asegurar la calidad e inocuidad de los productos elaborados.

## Desarrollo

### 1. Mezcla de especies

No se permite el ingreso de lotes con mezcla de especies (manzana con pera o viceversa, u otras frutas). Esta mezcla genera adulteración del producto final, necesidad de reproceso manual y pérdida de productividad.

- Se considera desvío de calidad.
- El lote completo (granel) o los bins afectados se clasifican como "pera", independientemente de la especie predominante.
- Se rechazan los bins que presenten mezcla de fruta.

### 2. Presencia de mohos productores de patulina (*Penicillium expansum*)

La podredumbre causada por este hongo genera un riesgo de inocuidad por la presencia de la micotoxina "patulina" (límite legal: <50 ppb en jugo reconstituido).

- Se realiza inspección visual y muestreo de cada lote a fin de estimar el porcentaje de daño interno y externo.
- Se rechaza cualquier lote que supere el umbral interno de tolerancia de fruta afectada (Ver Anexo: Tabla 1).
- La fruta proveniente del suelo es rechazada, ya que hay altas probabilidades de encontrarse el hongo productor de patulina.
- Se considera desvío de inocuidad.

### 3. Fruta sobremadura o en mal estado

La fruta excesivamente madura, blanda o fermentada representa un riesgo de deterioro microbiológico y pérdida de eficiencia al momento de la extracción de jugo.

- Se evalúa el grado de sobremadurez en el ingreso.
- Se aplican descuentos progresivos en función de la cantidad de bins afectados por sobremadurez, hasta llegar al rechazo total del lote si la madurez excesiva alcanza el 100%. (Ver Anexo: Figura 1)

### 4. Uso de pesticidas

Los principios activos deben cumplir con los límites máximos de residuos (LMR) establecidos por la legislación argentina y de los países destino.

- Se conserva una muestra de cada lote para análisis.
- La detección de pesticidas no autorizados o en niveles superiores al LMR resulta en rechazo del lote.
- Se considera desvío de inocuidad.

### 5. Presencia de materiales extraños y fruta sucia

No se acepta fruta con:

- Exceso de tierra, barro o contaminantes visibles.
- Presencia de piedras, ramas, cal, ladrillos, plásticos, metales u otros cuerpos extraños. (Ver Anexo: Figura 1)
- Si la fruta presenta suciedad excesiva o materiales extraños en >5% del volumen inspeccionado, se rechaza. (Ver Anexo: Figura 1)
- Se considera desvío de inocuidad y calidad.

### 6. Condiciones de transporte

- El transporte provisto por el proveedor debe contar con habilitación para sustancias alimenticias.
- Los vehículos deben presentarse limpios, en buen estado y sin riesgos de contaminación cruzada.
- El incumplimiento de estas condiciones posibilita el rechazo del lote.

### 7. Seguimiento

- Todos los proveedores se encuentran registrados en un listado de proveedores aprobados, el cual se actualiza anualmente.
- Cada proveedor es evaluado en función de: la cantidad de desvíos detectados en relación con el volumen de fruta entregado; fidelidad y constancia en el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos; y resultados de las encuestas realizadas.

## IMPORTANTE

**La calidad e inocuidad de la fruta son fundamentales para garantizar tales atributos en los productos elaborados por nuestra empresa.**

**Ante cualquier duda, consulte con nuestro personal de Calidad. Responderemos con gusto a sus inquietudes.**

[cnunez@jugos-sa.com.ar](mailto:cnunez@jugos-sa.com.ar)

[paballay@jugos-sa.com.ar](mailto:paballay@jugos-sa.com.ar)



**JUGOS S.A.**  
**Dr. DANIEL GONZALEZ**  
**GERENTE GENERAL**

**ANEXO**

Tabla 1: Umbral interno de tolerancia de fruta afectada

Categoría	Porcentaje de daño húmedo estimado (manzana roja)	Porcentaje de daño húmedo estimado (manzana verde y Pink Lady)
Aprobado	<2,5 %	<1%
Aprobado condicional	2,5 – 5%	1 – 2%
Aprobado con mesa de selección	5-20%	2 – 8%
Rechazado	>20%	>8%



Figura 1: Imágenes ilustrativas de posibles desvíos