

Residuos generados en la sala de incubación



Lucía Aguilar Escudero

Profesional de área de calidad y seguridad alimentaria.



Ana Pinacho del Moral

Licenciada en Ciencias Químicas.



Santiago Rojo Blanco

Licenciado en Biología

Residuos generados en la sala de incubación

Todo proceso productivo conlleva unas **entradas** (materia prima o producto elaborado), y genera unas **salidas** (producto terminado y/o residuos).

- No existen actividades inocuas.
- Los residuos deben ser gestionados. Alternativas sostenibles a los residuos son la opción más favorecedora para su prevención.

El mejor destino posible es su valorización como materia prima industrial.

Los residuos generados en una planta de incubación se diferencian entre no valorizables y valorizables o subproductos SANDACH.



Residuos generados en la sala de incubación

Valorando cuantitativamente los residuos generados:

- ▶ La producción de cada pollita genera **75g de residuos**, aproximadamente el doble de su peso.
- ▶ Más de un **70% puede ser valorizado**, transformando así un coste en una oportunidad de negocio.

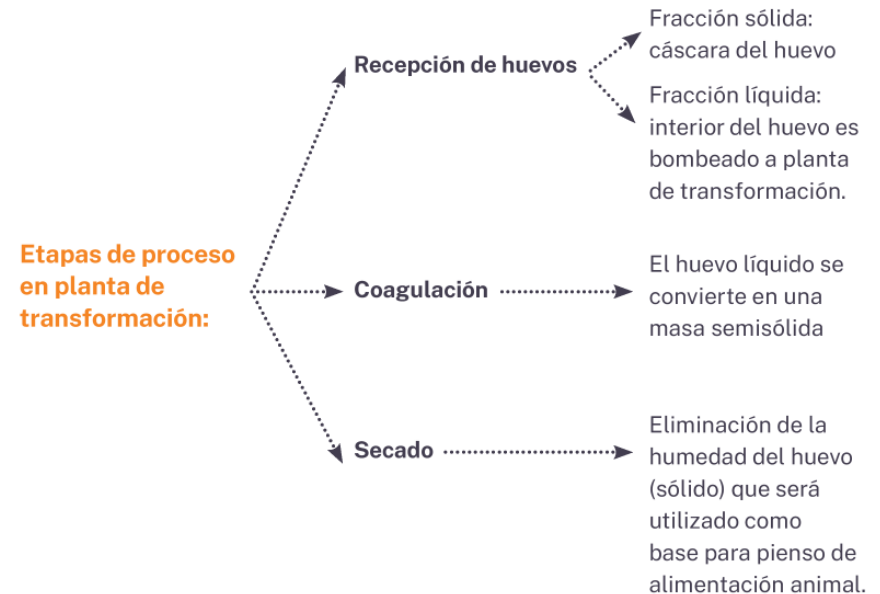
ZONA	ENTRADA	SALIDA/USOS
Recepción de huevos	huevos	
	Alveolos	Reciclaje
	Palets	Reciclaje
	Carros y bandejas	Reutilización tras l+d
Almacenamiento, precalentamiento e incubación.	Energía calórica	Recuperación de calor.
Miraje y transferencia.		Huevos claros: Planta de transformación de Cat.3 Materia prima alimentación animal.
	Bandeja nacedoras	Reutilización tras l+d
Nacimiento	Energía calórica	Recuperación calor.
		Cascarón Cat.3: Gestor autorizado Potencial: enmiendas de campo, correctores minerales de alimentación animal, materiales de construcción/cemento.
		Plumón Cat.3: Gestor autorizado. Potencial: Prendas técnicas.
		Aves triadas Cat.2: Incineración=> Recuperación de calor, aplicación de ceniza como enmienda de campo).
		Huevo embrionado no nacido Cat.2: Incineración => Recuperación de calor, aplicación de ceniza como enmienda de campo).
Sexaje		Machitos Cat.3: Alimentación animal.
Vacunación	Viales de vacuna Bolsas de diluyente Jeringuillas y agujas	Residuos sanitario: Gestor autorizado.
Limpieza y Desinfección	Jabones y Desinfectantes (líquidos, fumígenos, aerosoles)	Residuo peligroso: Gestor autorizado.

Valorización de los residuos generados en transferencia

El proceso de transferencia genera subproductos SANDACH de Categoría 3: el huevo claro y abortos tempranos.

Una vía alternativa de revalorización: convertir huevos claros en huevo en polvo como base de piensos para animales.

Se eliminan costes de gestión y se generan nuevos subproductos de alto valor añadido.



Valorización de los residuos generados en transferencia

Tasa producción: 0,011 Kg huevo seco/huevo claro tratado.

El proceso debe cumplir premisas de control de calidad microbiológica y físicas.

Puntos límite de control:

- ▶ Tª secador: > 240°C, óptimo (243-245)°C
- ▶ Velocidad palas: < 27 rpm
- ▶ Tª aceite: aprox 230°C
- ▶ Tamaño partícula < 5 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HUEVO SECO DE SALIDA:

▷ INGREDIENTES Y NUTRIENTES

- ▶ Humedad: ≤ 15%
- ▶ Proteína bruta: ≥ 40%
- ▶ Grasa bruta: ≥ 30%
- ▶ Cenizas: ≤ 6%



▷ CONDICIONES MICROBIOLÓGICAS

Muestra tomada directamente después del tratamiento térmico:

- ▶ Clostridium perfringens: < 10 ufc/g

Muestra tomada en el momento del almacenamiento o en el momento de la salida del almacén a la planta de tratamiento:

- ▶ Salmonella: Ausencia de 25gr (5 muestras analizadas)

Enterobacteriaceae: en 5 muestras analizadas de 1g, no hay más de 2 muestras que se encuentren entre 10 y 299 bacterias.

Valorización de los pollitos de 1 día

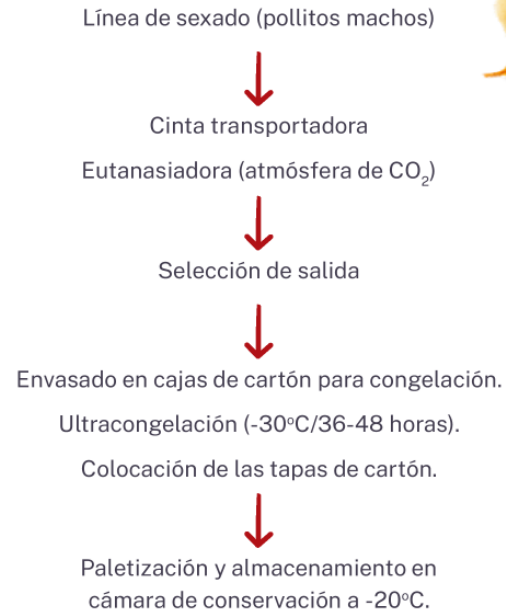
Los pollitos de un día son el principal alimento de muchos animales en cautividad.

El proceso debe ser adecuado a la **ley de Bienestar Animal** (y normativa **Sandach**).

El **producto congelado** obtenido debe contar con la máxima garantía de bioseguridad.

Los pollitos de un día congelados deben estar libres de *Salmonella Typhimurium*, *S. enteritidis* y *Mycoplasma gallisepticum*.

LÍNEA DE PROCESO



¡Muchas gracias!

Grupo de Comunicación Agrinews S.L.

*Pasaje Antoni Macia i Fonoll, 23, Puerta C Planta 2
Oficina 2.11 A-2, 08302 - Mataró, Barcelona (España)*

info@grupoagrinews.com

Tel: +34 93 115 44 15