cfpa 2

Puesto Chañar

CAPACITACION AGROPECUARIA

www.puestochaniar.com

Educación

Producción

Turismo

cfpa 5
Chos Malal

cfpa 2
S. P. del Chañar

cfpa 1
Plottier

cfpa 4
Aluminé

cfpa 3
Picún Leufú

CONTEXTO SOCIO PRODUCTIVO
ZONA DE INFLUENCIA
100KM
PATAGONIA
ARGENTINA
NEUQUÉN
ALTO VALLE
Aguada San Roque
Chihuidos
Añelo
San Patricio del Chañar
Sauzal Bonito
7
Vista Alegre
Centenario
Neuquén
cfpa 2
S. P. DEL CHAÑAR
SAN PATRICIO
DEL CHAÑAR,
NEUQUÉN
26
Años

OFERTA EDUCATIVA Y CERTIFICACIONES

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CERTIFICACIÓN	MÓDULOS
AGRICULTOR FAMILIAR	Tecnología de la Producción Intensiva en Huerta Tecnología de la Producción Intensiva en Granja Gestión y Administración de la empresa familiar Comercialización de productos agropecuarios Seguridad y BPA
ELABORADOR DE AGROALIMENTOS	Elaboración de Conservas y Confituras Elaboración de Productos Cárnicos y Lácteos Elaboración de Productos Gastronómicos Gestión y Administración de la empresa familiar Comercialización de Agroalimentos Seguridad y BPM
ELABORADOR DE BEBIDAS FERMENTADAS	Elaboración de Vinos Elaboración de Sidras Elaboración de Cervezas Gestión y Administración de la empresa familiar Comercialización de bebidas fermentadas Seguridad y BPM

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CERTIFICACIÓN	MÓDULOS
JARDINERO Y VIVERISTA	Mantenimiento de Parques y Jardines Producción de Plantas Ornamentales Gestión y Administración de la empresa familiar Comercialización de productos agropecuarios Seguridad y BPA
OPERARIO FRUTÍCOLA	Podador Cosechador y Clasificador Monitor de plagas Conductor Tractorista Seguridad y BPA Regador

cfpa 2
Puesto Chañar
CAPACITACION AGROPECUARIA

Taller de deshidratado de frutas y verduras.

Lunes 10, lunes 17 y viernes 21 de febrero

de 10 a 12:30hs.

Inscripciones

www.puestochaniar.com

cfpa 2
Puesto Chañar
CAPACITACION AGROPECUARIA

MUNICIPALIDAD DE
SAN PATRICIO DEL CHAÑAR

COPADE

CENTRO PYME
ADENEU

FUNYDER
Fundación de la
Universidad Nacional del Comahue
para el Desarrollo Regional

el arcal

CERTIFICA: CFPA2 - CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN DE NEUQUÉN, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN

Nuestros comienzos

Convenio con Centro Pyme

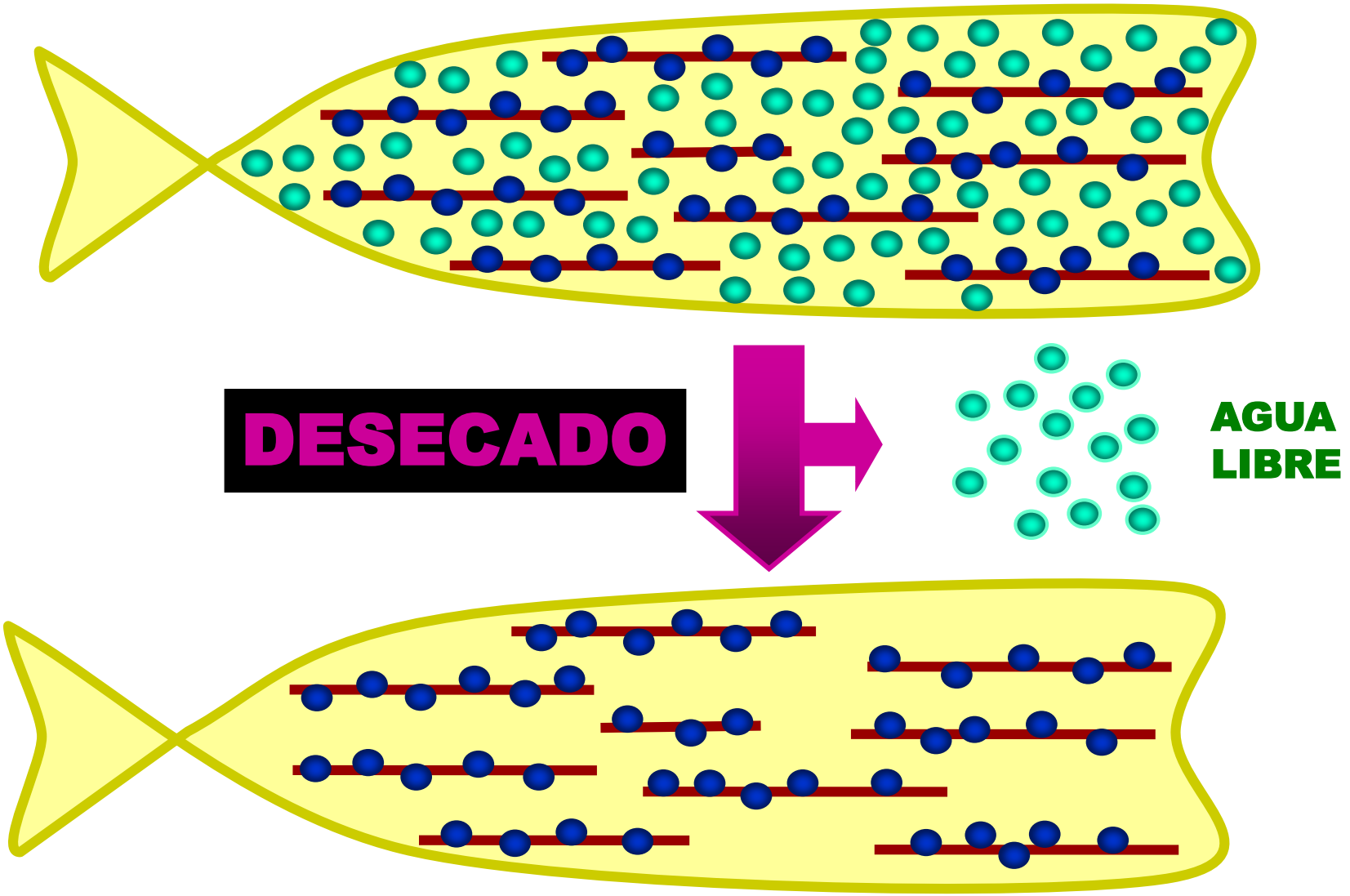
Deshidratado = Met. de conservación

Factores que intervienen en el desarrollo de los Microorganismos

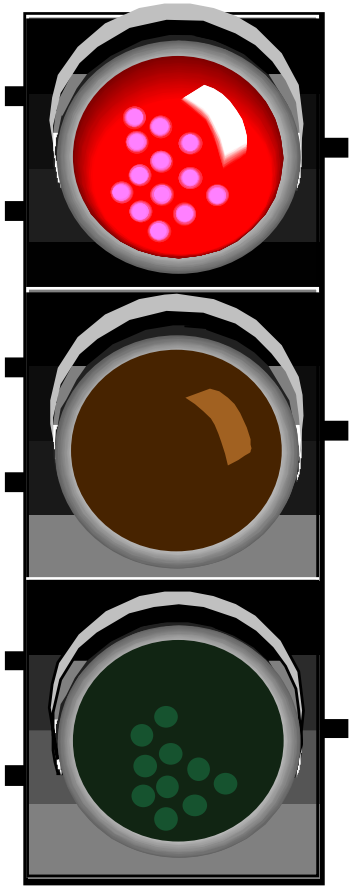
MICROORGANISMOS

- Nutrientes
- Aw (Agua Libre)
- Oxigeno
- pH (acidez)
- Temperatura
- Tiempo

MICROORG. – Actividad de Agua (a_w)



MICROORG. – Actividad de Agua (a_w)



Inhibe o Retrasa

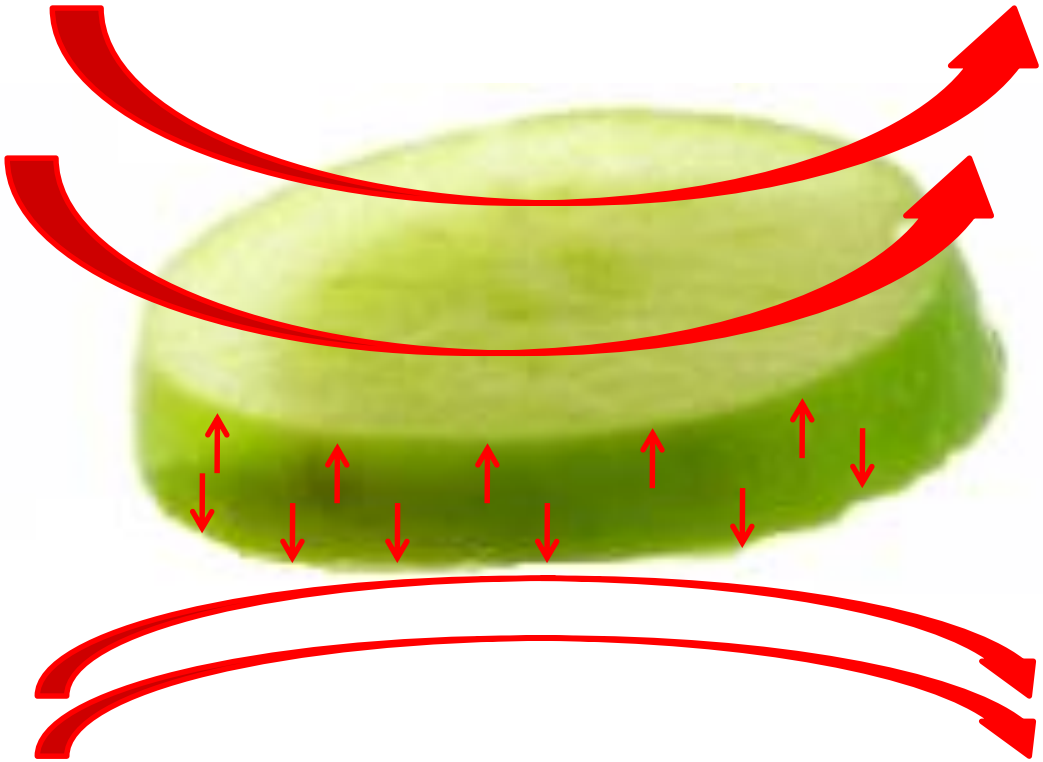
NO MATA

MECANISMO DE SECADO

Aire

Caliente

Con baja humedad



Aire

Con humedad

FACTORES QUE AFECTAN LA VELOCIDAD

- % de humedad en el aire
- Temperatura
- Velocidad de Aire
- Tipo de alimento
- Tamaño de alimento

SECADEROS HOGAREÑOS

- Tendal
- Ambiente en camas
- Tipo carpa
- Acumulador solar
- Eléctricos

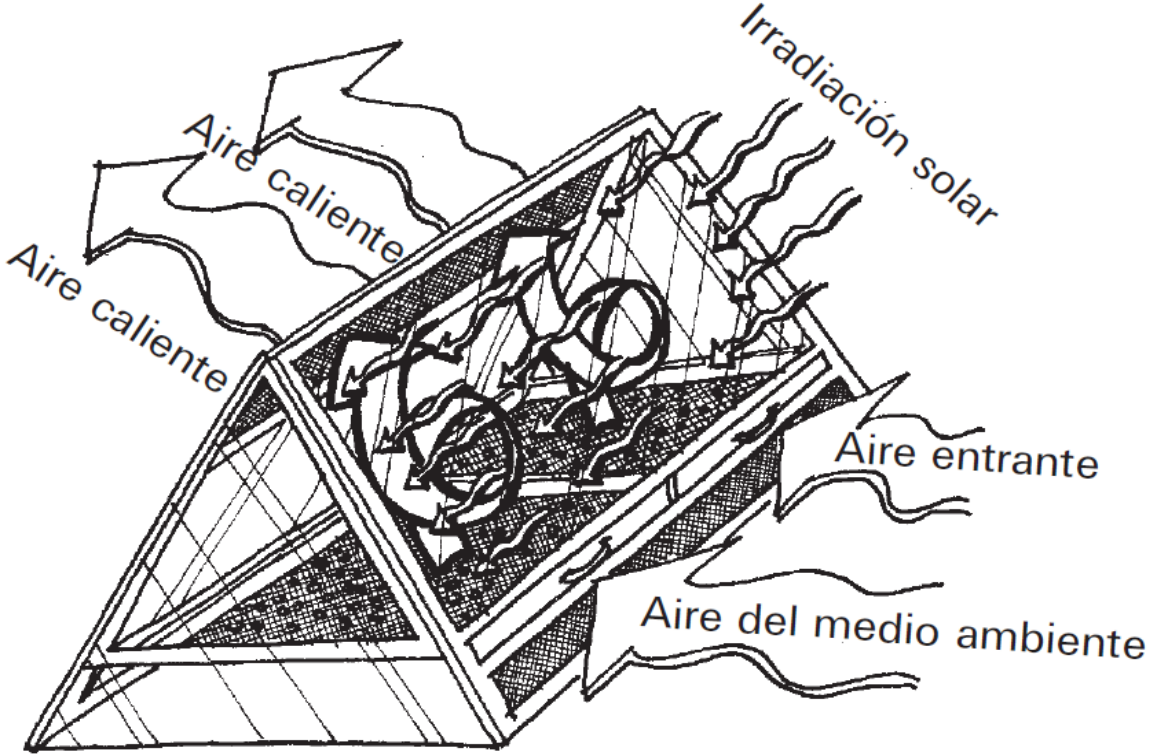
SECADEROS - TENDAL

SECADEROS - CAMAS

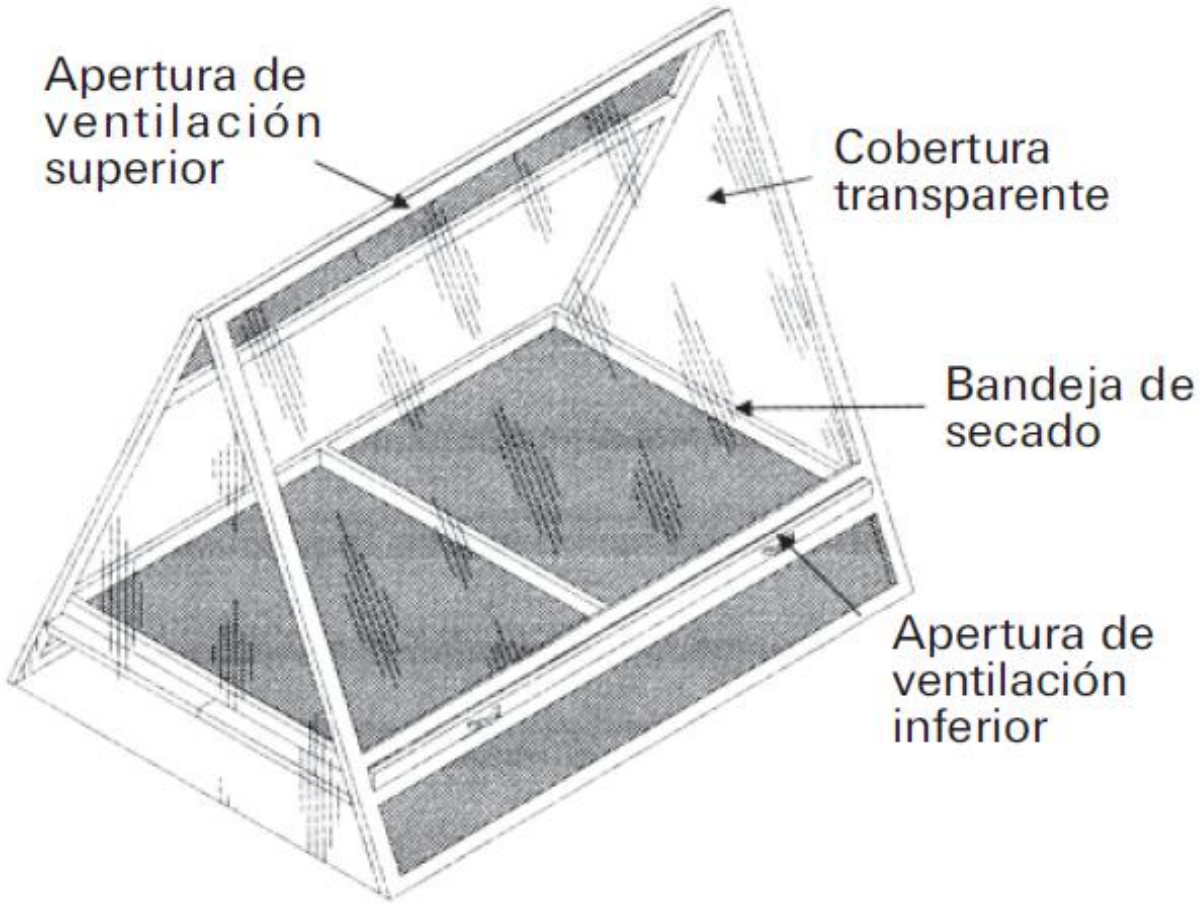
SECADEROS - CAMAS

SECADEROS

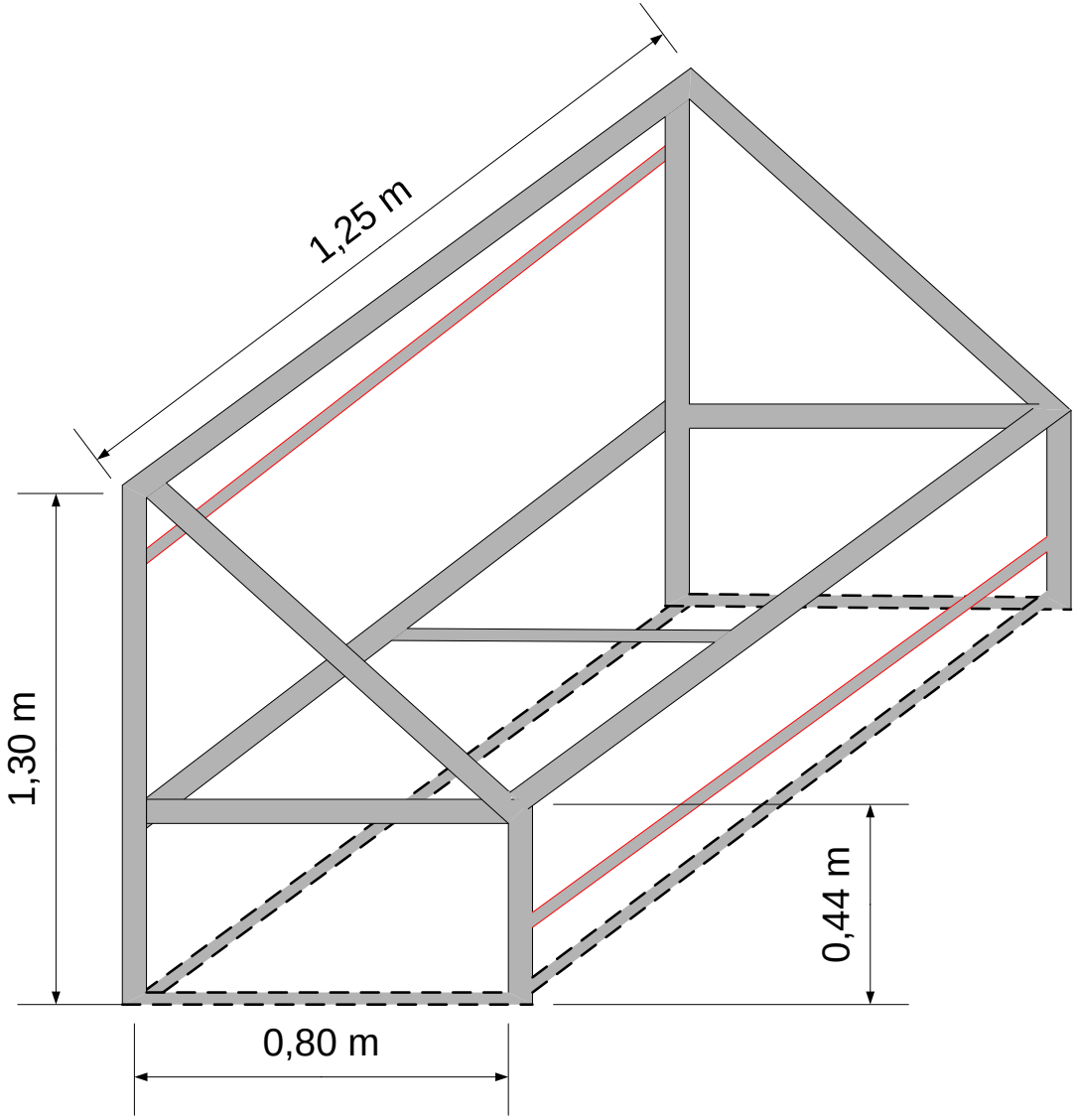
- Deben hacer subir la temperatura
- Deben se higiénicos
- Deben propiciar el movimiento del aire
- No deben dejar ingresar plagas



SECADEROS – TIPO CARPA



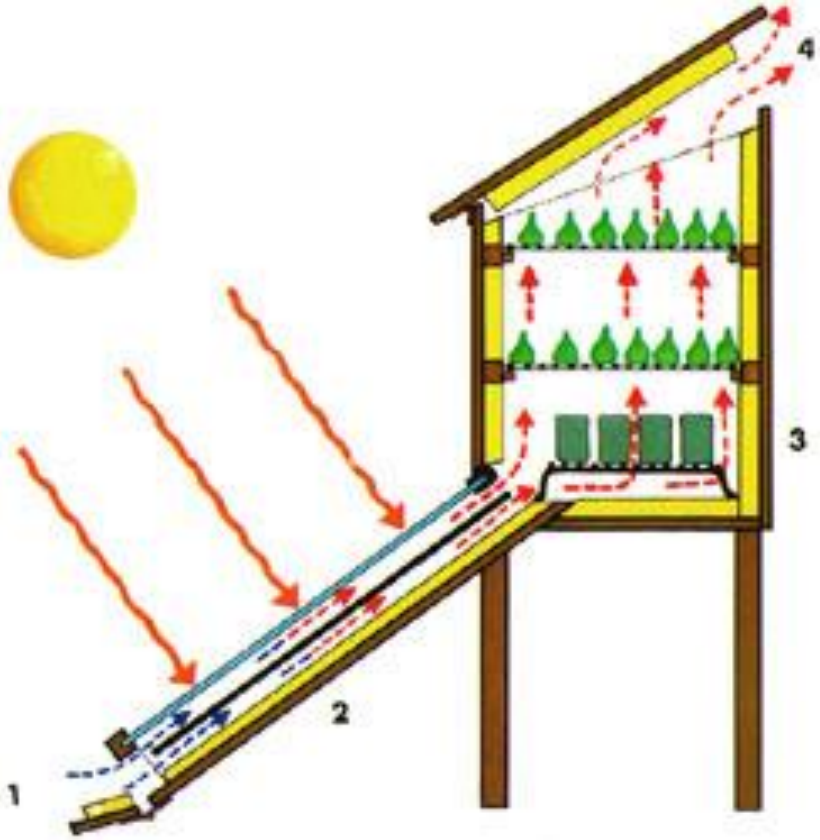
SECADEROS – TIPO CARPA



Listado de materiales:
Madera (Álamo)
6 unidades Tirante 2´´x 1´´
12 unidades Tirante 2´´x 2´´
25 unidades Bulines ½´´x 1´´
1/2kg clavos 2´´
2 unidades bisagra 4´´ tipo libro
Polietileno
Media sombra

SECADEROS – TIPO CARPA

SECADEROS – COLECTOR



UBICACIÓN DEL SECADRO SOLAR

- Ver orientación del sol
- Acumulación de calor – Césped/piedras/cemento
- Plagas
- Acceso
- viento

SECADEROS - ELÉCTRICO

¿CONSUMO?

¿RELACIÓN m2 DE SECADO COSTO?

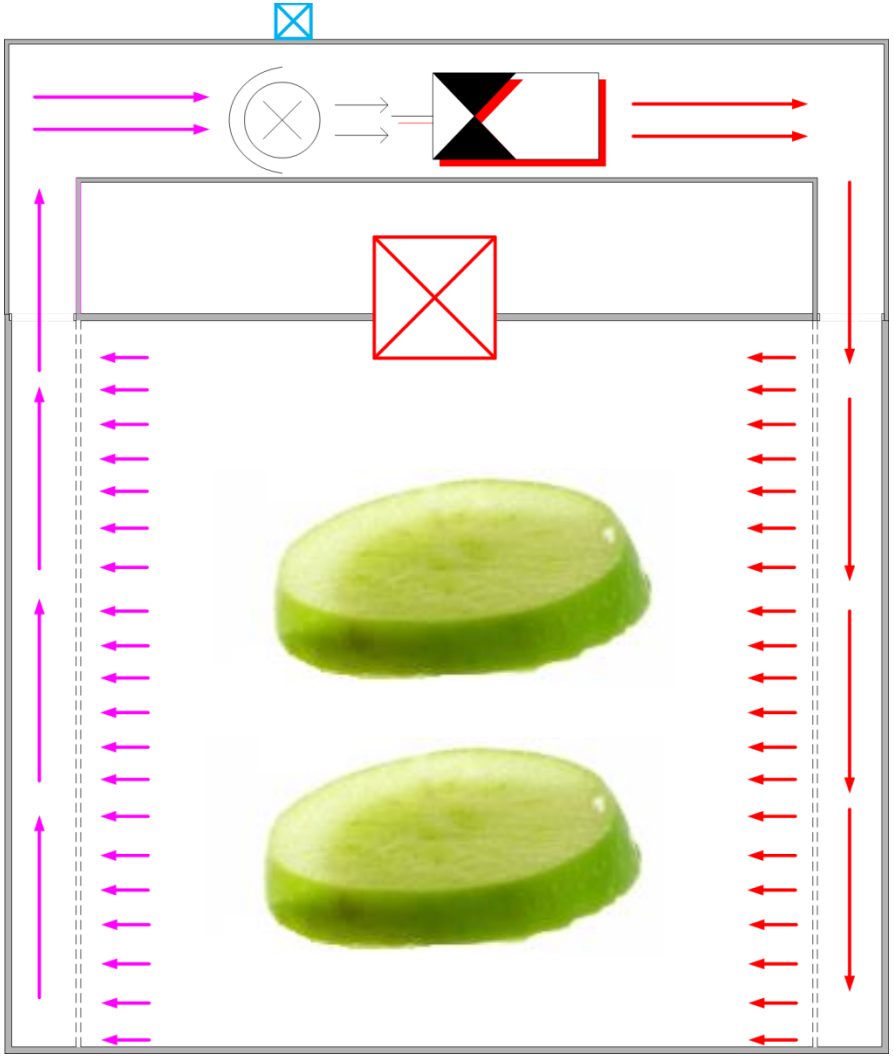
Nuestro horno a gas

- Construido en acero inoxidable
- Quemador de 80.000Kcal/h
- Temperatura regulable entre 40 y 120°C
- Forzador ventilador de aire de 3HP

Funcionamiento del horno

Aire

Con humedad

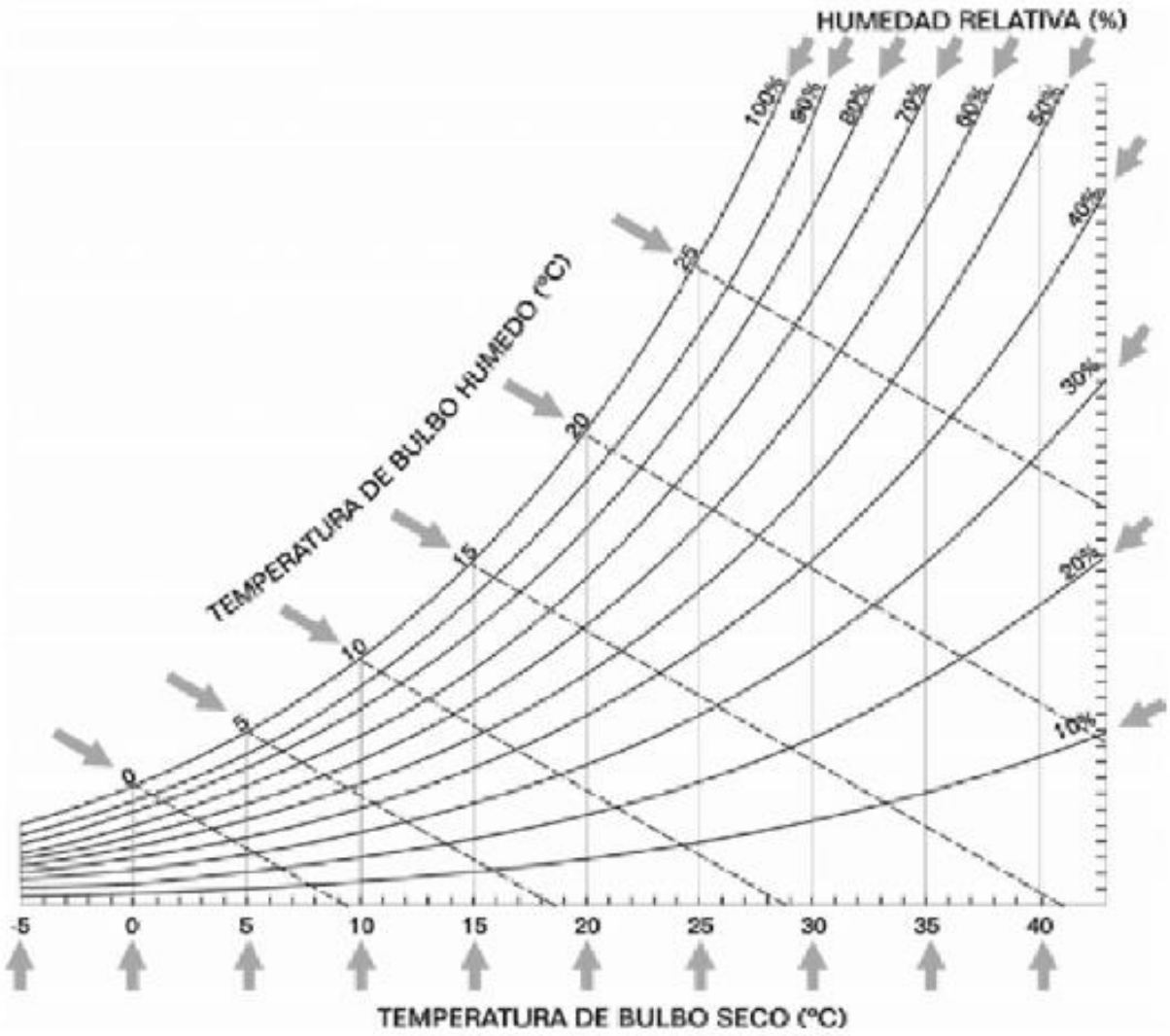


Aire

Caliente

Con baja humedad

Diagrama psicométrico



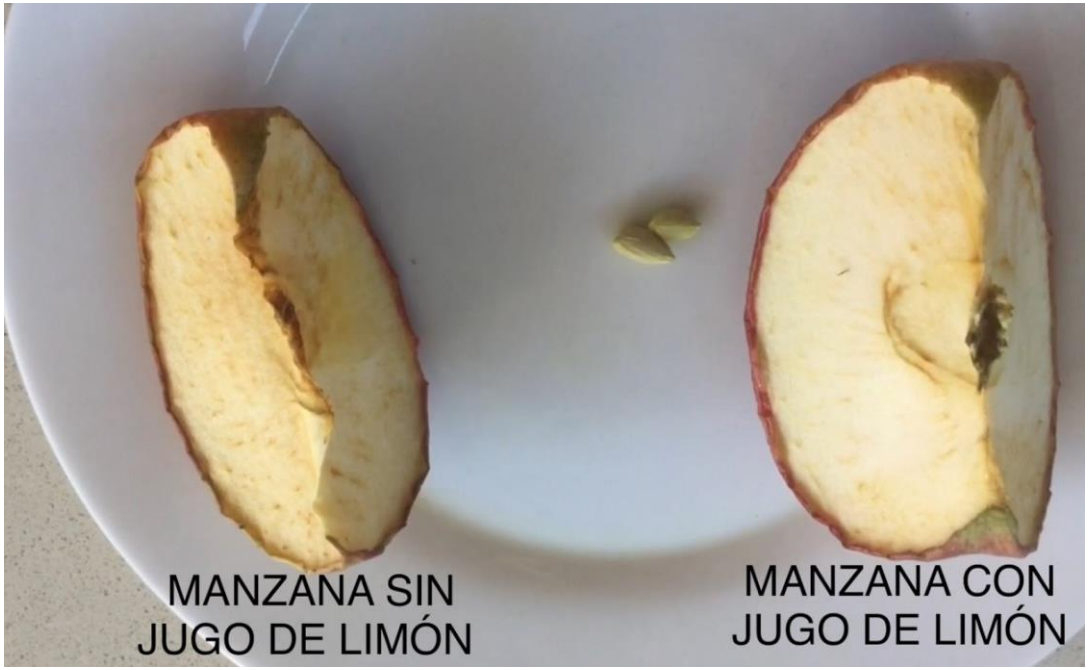
PRETRATAMIENTOS

PARDEAMIENTO ENZIMATICO

PRETRATAMIENTOS

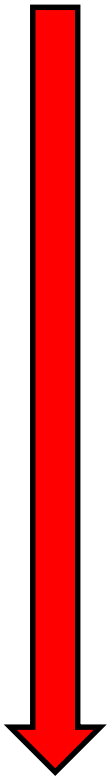
PRETRATAMIENTOS

- Blanqueado
- Sulfitado
- Tratamiento con ácidos orgánicos
- Uso de bicarbonato
- Agrietado
- Salado
- Almibarado



TRATAMIENTOS

- Calor - Escaldado
- Acido ascórbico - Acido cítrico
- Sal común - Azúcar
- Bicarbonato de calcio o sodio
- Cloro (Hipoclorito de sodio)
- Metabisulfito de sodio
- Sulfito de sodio
- Soda caústica
- Quemar azufre (Dióxido de azufre)



De menos a mas riesgoso para operador y/o consumidor

- Glicerina
- Sorbato de potasio
- **Fosfina**

Posterior al secado

PUNTO FINAL

- Por peso (Cálculos)
- Colocar alimento en recipiente cerrado por 24 horas y ver si hay condensación

PUNTO FINAL

(1) Hf = (Pf - Pms) / Pf * 100%

(2) R = (100% - Hf) / (100% – Hs) = Ps / Pf

(3) Ps = R * Pf

Significan	
Ps = peso seco	**Hf** = humedad fresca en %
Pf = peso fresco	**Hs** = humedad seca en %
Pms = peso materia seca	**R** = rendimiento

Ejemplo: Tomate con 95% Hf , 14% Hs

Según (2) R = (100-95)/(100-14) = 0,0581

Si seco 17,2kg ; Ps = 0,0543 x 17,2 = 1kg tomate seco

EMBALAJE

- Frascos
- Bolsas de polipropileno

Plodia!!!

Huevos Larva Pupa Adulto

Ciclo biológico

Costos y rendimientos

HORTALIZAS	Humedad inicial %	Humedad Final %	Kg de agua a evaporar por Kg de producto fresco	Kg seco por cada 100 Kg fresco	Kg de fresco para hacer 1kg seco
Acelga, espinaca	90	12	0,885	11,5	**8,7**
Arvejas desgranadas	72	14	0,675	32,5	**3,1**
Apio	94	12	0,932	6,8	**14,7**
Berenjena	93	11	0,921	7,9	**12,7**
Brócoli	90	11	0,885	11,25	**8,9**
Cebolla de verdeo y puerro	89	12	0,875	12,5	**8,0**
Chauchas	89	14	0,872	12,8	**7,8**
Choclo entero	72	14	0,674	32,6	**3,1**
Choclo desgranado	77	14	0,7325	26,75	**3,7**
Coliflor	92	11	0,91	9	**11,1**
Garbanzos, porotos,	68	14	0,628	37,2	**2,7**
Habas enteras	82	14	0,7905	20,95	**4,8**
Hongos Champignon	90	10	0,889	11,1	**9,0**
Hongos de pino (Suillus o Boletus)	95	10	0,945	5,5	**18,2**
Hongos de ciprés (Morchella)	87	10	0,857	14,3	**7,0**
Lentejas	65	14	0,593	40,7	**2,5**
Pimientos	92	12	0,909	9,1	**11,0**
Repollo	92	10	0,901	9,9	**10,1**
Repollito de bruselas	85	10	0,833	16,7	**6,0**
Tomate	95	14	0,942	5,82	**17,2**
Zapallito de tronco	95	14	0,942	5,82	**17,2**

Costos y rendimientos

FRUTAS	Humedad inicial %	Humedad Final %	Kg de agua a evaporar por Kg de producto fresco	Kg seco por cada 100 Kg fresco	Kg de fresco para hacer 1kg seco
Cerezas, Guindas	85	18	0,847	15,3	**6,5**
Ciruelas, Pelones	82	20	0,775	22,5	**4,4**
Damascos	84	20	0,8	20	**5,0**
Duraznos	90	20	0,875	12,5	**8,0**
Higos	78	14	0,744	25,6	**3,9**
Manzanas	84	20	0,8	20	**5,0**
Peras	83	20	0,7875	21,25	**4,7**
Rosa mosqueta	70	15	0,647	35,3	**2,8**
Uvas	78	13	0,747	25,3	**4,0**
Estos datos son aproximados. La humedad inicial cambia con la variedad, fecha de cosecha, manejo del cultivo, etc.					

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

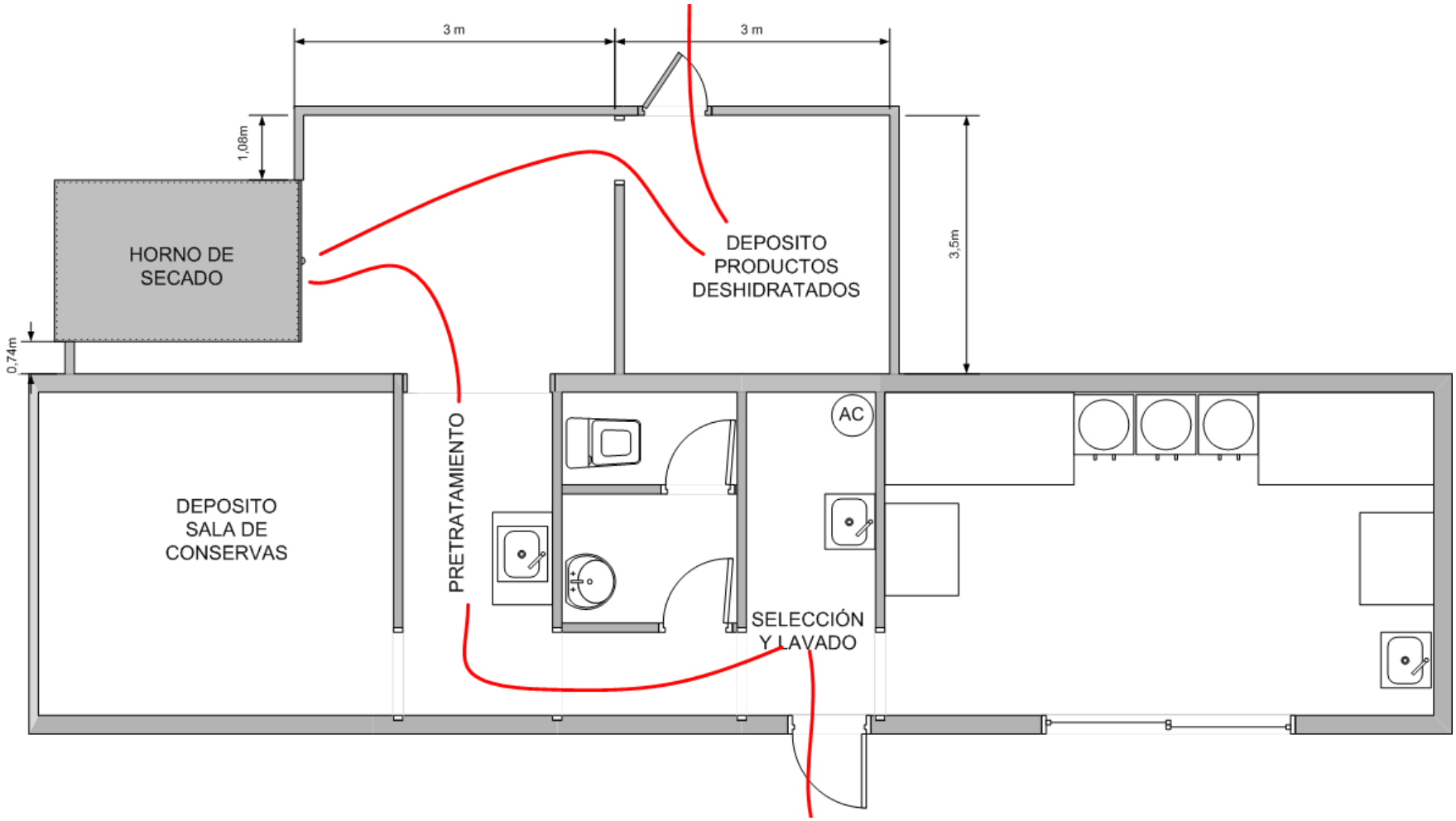
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Nuestros objetivos

- Capacitar a personas en deshidratado
- Hacer uso de equipamiento
- Acompañar a alumnos que se quieran transformar en elaboradores que presten un servicio o que deseen armar un emprendimiento.
- Aprovechar materia prima que se genera en la región
- Habilitar nacionalmente el espacio y acompañar en la habilitaciones de productos

Nuestro horno a gas

- Construido en acero inoxidable
- Quemador de 80.000Kcal/h
- Temperatura regulable entre 40 y 120°C
- Forzador de aire de 3HP

- Sólo tiene 14 bandejas de las 40 que tiene de capacidad
- Necesitamos mejorar flujo de aire para reducir tiempos de secado

Sala de Agroalimentos