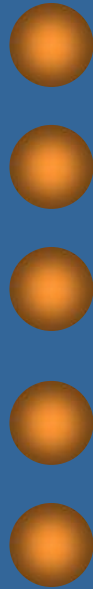




ESTERILIZACIÓN

Sistemas de alta temperatura

Instituto
Nacional
de
Enfermedades
Neoplásicas



Lic. ROSA ROSALES C.
CCPIIH - INEN



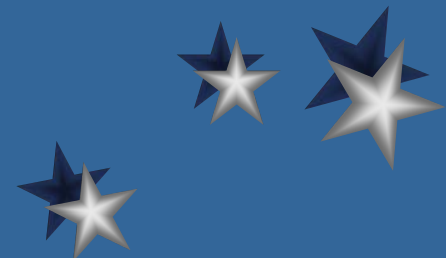
SISTEMAS DE ESTERILIZACION DE ALTA TEMPERATURA

CALOR SECO

PUPINEL, ESTUFA

CALOR HUMEDO

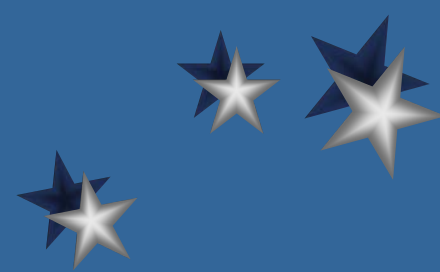
AUTOCLAVE A VAPOR





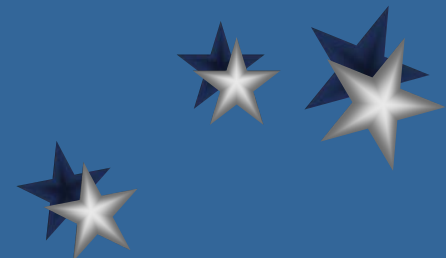
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESISTENCIA AL CALOR

Formas vegetativas como bacterias, virus, hongos, etc.

- pH E INTERCAMBIO IÓNICO.
 - FASE DE CRECIMIENTO.
 - TEMPERATURA DE CRECIMIENTO
 - PRESIÓN.
- 

CALOR SECO:

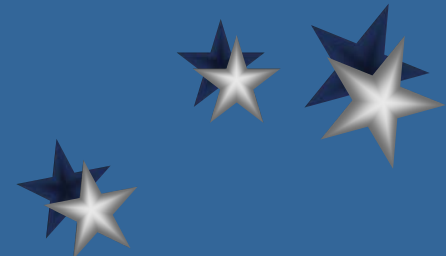
CUANDO LA HUMEDAD RELATIVA
ESTA COMPRENDIDA ENTRE 0 Y 100%.



COMO FUNCIONA EL CALOR SECO

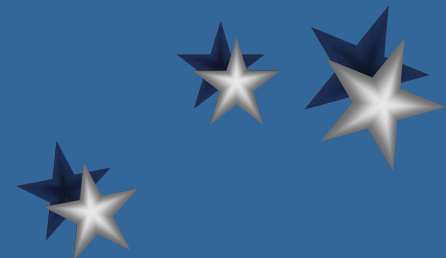
EL AIRE CALIENTE GENERADO TOMA CONTACTO CON LA SUPERFICIE DE LOS OBJETOS Y LE TRANSFIERE EL CALOR.

EL AIRE TRANSMITE MAL EL CALOR Y POR ESA RAZON EL PROCESO ES TAN LENTO.



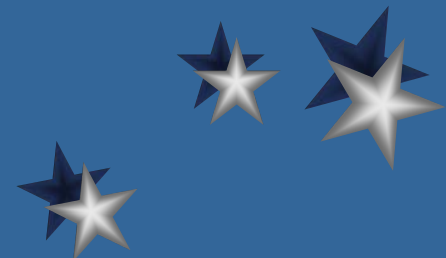
MECANISMO DE ACCION

PRODUCE COAGULACION DE LAS
PROTEINAS DEL CITOPLASMA.
POR LA MAYOR TEMPERATURA DE
ACCION ELIMINA PIROGENOS.



TIPOS DE PUPINEL

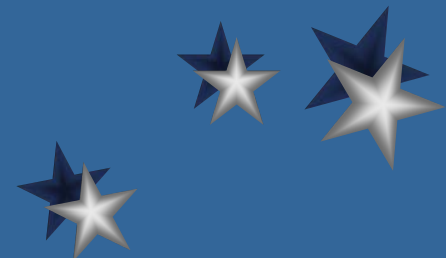
CONVECTION GRAVITACIONAL
CONVECTION MECANICA



FACTORES DE LA EST. POR CALOR SECO

TIEMPO

TEMPERATURA



DISEÑO DE LOS ESTERILIZADORES:

CÁMARA

RESISTENCIA ELÉCTRICA

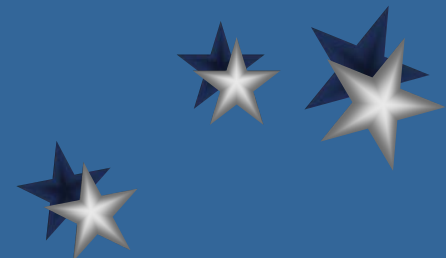
CONDUCTO DE AIRE

PUERTAS

REPISAS

CONTROLES

INDICADORES



PASOS PARA EL PROCESO:

COMPROBACIÓN DEL TERMÓMETRO Y PASO DE AIRE.

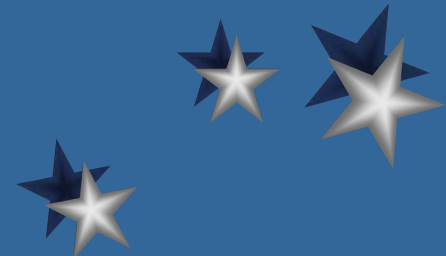
CARGAR Y DISTRIBUIR.

ENCENDER ESTUFA.

CUIDAR UNIFORMIDAD DE CALOR.

DESCARGAR Y APAGAR ESTUFA.

ESPERAR EL PERÍODO DE ENFRIAMIENTO

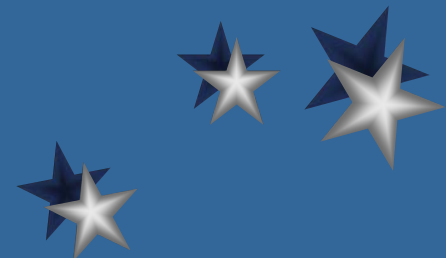


FALLA DEL PROCESO:

INCORRECTO CONTROL DE
TEMPERATURA.

CARENCIA O FALTA DE PENETRACIÓN
DEL CALOR.

INSUFICIENTE TIEMPO DE
EXPOSICIÓN.



ESTERILIZACIÓN POR CALOR SECO

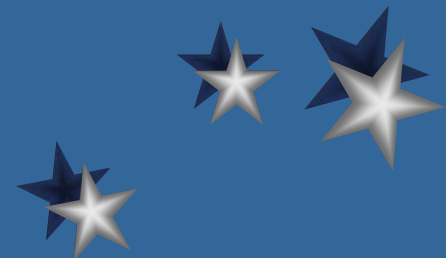
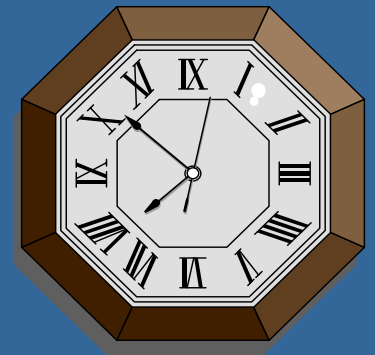
TEMPERATURAS MAYORMENTE USADAS 160°-180°C.

150 C - 150 MINUTOS

160° C - 120 MINUTOS

170° C - 60 MINUTOS

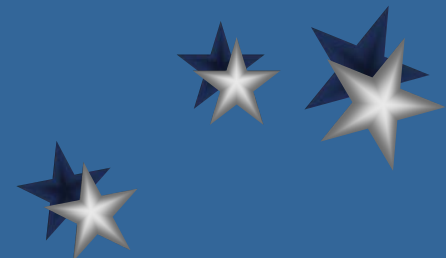
180° C - 30 MINUTOS



CONTROL ESTERILIZACION:

INDICADORES QUIMICOS: SENSIBLES
A LOS DOS PARAMETROS.

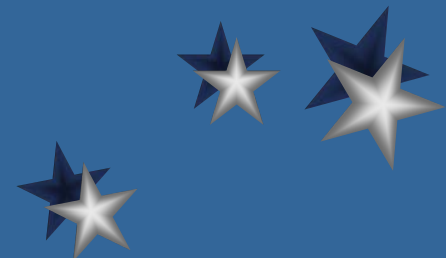
BIOLOGICOS: BACILUS SUBTILIS
GLOBOGII.



VALIDACION:

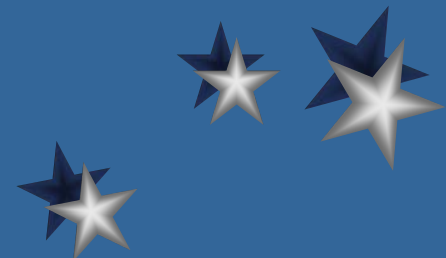
TEST DE FUNCIONAMIENTO BÁSICO-
VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN Y
EQUIPO DE CONTROL=FABRICANTE.

TEST DE FUNCIONAMIENTO-
COMPROBACIÓN- CARACTERÍSTICAS



QUE MATERIALES DE EMPAQUE SON COMPATIBLES CON PUPINEL?

ACERO INOXIDABLE
ALUMINIO



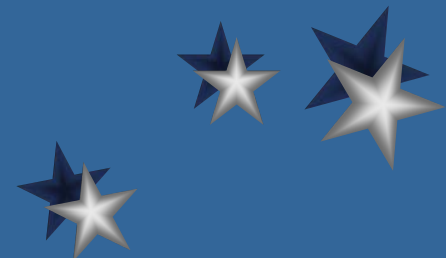
APLICACIONES ACTUALES:

ACEITES

VASELINAS

PETROLATOS

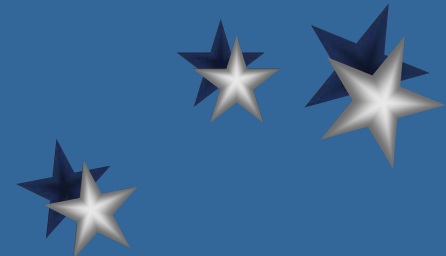
POLVOS



EN CONCLUSION:

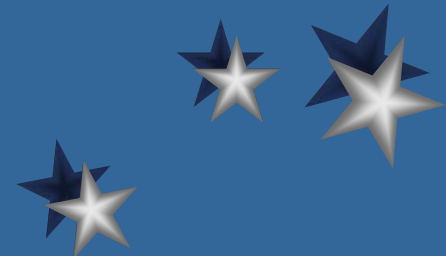
EN CUANTO AL EQUIPO:

- * EQUIPO COMUN
- * FACIL DE OPERAR
- * FACIL DE INSTALAR
- * TECNOLOGIA SENCILLA
- * UTIL PARA MATERIAL TERMORRESISTENTE.

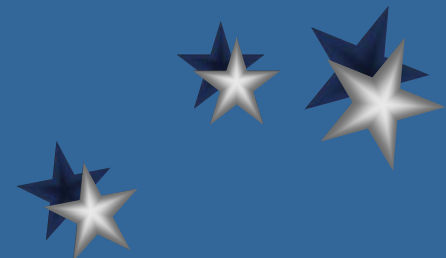


EN CUANTO AL PROCESO:

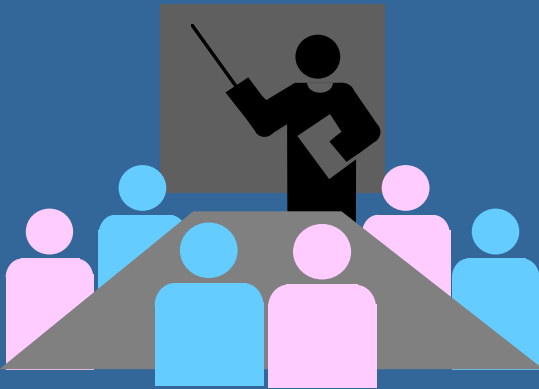
- * SOLO SE RECOMIENDA PARA LA ESTERILIZACION DE CIERTOS MATERIALES.
- * ES NECESARIO QUE LOS MATERIALES A PROCESARSE SEAN EXPUESTOS A LOS DOS PARAMETROS.
- * UN COMPLEMENTO ES EL USO DE CONTROLES QUIMICOS.



AUN ASI, EN LA
ACTUALIDAD SE
RECOMIENDA AL ELEGIR UN
METODO DE SISTEMA DE
ALTA TEMPERATURA EL
CALOR HUMEDO



“Lo importante no
es conocer las
herramientas, sino
saber usarlas”



MUCHAS GRACIAS

