



# ESTUFAS DE CULTIVO Y GERMINACIÓN (TDC)

## FOLLETO **TÉCNICO**



**TECNODALVO**  
EQUIPOS PARA LABORATORIOS

# ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES.....	4
2. TAMAÑOS DE LAS ESTUFAS.....	4
2.1 TABLA DE TAMAÑOS .....	5
3. OPCIONES DE CONTROL DE TEMPERATURA .....	6
NUESTRA EMPRESA .....	7

# ESTUFAS DE CULTIVO Y GERMINACIÓN (TDC)

Esta línea de estufas está diseñada para cumplir ambas funciones, integrando en un mismo equipamiento las prestaciones necesarias tanto para cultivo de muestras microbianas como hongos, levaduras, células y otros microorganismos; así como para la activación de los procesos metabólicos que producen el desarrollo y emergencia de la radícula (germinación). Estas dos funciones pueden integrarse gracias a la aplicación adecuada de la tecnología de control de temperatura que hemos establecido.

En **TECNODALVO** hemos estandarizado nuestra producción a través de la tecnlogización de nuestros procesos productivos. Esta incorporación de tecnología en el proceso de fabricación nos permite un alto standard en la fabricación de nuestras unidades.

## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES



Temperatura de funcionamiento desde ambiente +5°C hasta 80°C.



Indicadores lumínicos de funcionamiento.



Interruptor general de encendido.



El equipo incluye dos estantes rejilla regulables.



Cámara Interior de acero inoxidable de doble pared.



Puerta interior de vidrio.



Porta termómetro.



Tensión 220v/50hz, conexión IRAM-2071.



Control de temperatura.



Luz en cámara interior.

## 2. TAMAÑOS DE LAS ESTUFAS

A fin elegir la **TDC** adecuada a sus necesidades, el primer paso es determinar qué tamaño de estufa se adecúa a las exigencias técnicas de su laboratorio o centro de producción. Las variaciones en los tamaños de las estufas definen otras variables como la potencia eléctrica y el volumen de trabajo.

A su vez, es importante saber con precisión con cuanto espacio se cuenta en el laboratorio o centro de producción para localizar y alojar el equipamiento. Para el correcto funcionamiento, las estufas deben localizarse a una distancia mínima

de 5 cm entre cualquier pared. Esto permite evitar sobrecalentamientos lo cual mejora la vida útil de la **TDC**.

Además, para elegir correctamente la estufa de cultivo y germinación indicada para sus exigencias, es importante tener en cuenta la red eléctrica en donde se instalará la **TDC**. El lugar donde se instalará el equipo deberá tener próximo una conexión a la red eléctrica y dicha red debe soportar la potencia de trabajo de la estufa deseada.

## 2.1 TABLA DE MODELOS

	TDC/30	TDC/40	TDC/50	TDC/60	TDC/70
<b>ALTO INTERIOR</b>	30 cm	40cm	50 cm	60cm	70cm
<b>ANCHO INTERIOR</b>	40 cm	60cm	70 cm	80cm	100cm
<b>PROFUNDIDAD INTERIOR</b>	30 cm	40cm	50 cm	60cm	70 cm
<b>ALTO EXTERIOR</b>	57 cm	70cm	87 cm	97cm	108 cm
<b>ANCHO EXTERIOR</b>	51 cm	71cm	81 cm	92 cm	115 cm
<b>PROFUNDIDAD EXTERIOR</b>	38 cm	48 cm	58 cm	68 cm	80 cm
<b>POTENCIA (WATTS)</b>	120 w	220w	330 w	440w	660 w
<b>CORRIENTE</b>	0,5 amp	1 amp	1,5 amp	2 amp	3 amp
<b>VOLUMEN</b>	36 lt	96 lt	175 lt	288 lt	490 lt
<b>ESTANTES MÁXIMOS</b>	3	5	5	6	7
<b>PESO NETO</b>	24 kgs	37 kgs	57 kgs	78 kgs	110 kgs
<b>PUERTAS</b>	simple	simple	doble	doble	doble

**TDC - X - XX** — DEFINE EL TAMAÑO DE LA ESTUFA  
(30, 40, 50, 60 O 70)

DEFINE EL MODO DE CONTROL DE TEMPERATURA

**A:** CONTROL ANALÓGICO

**E:** CONTROL DIGITAL ON/OFF

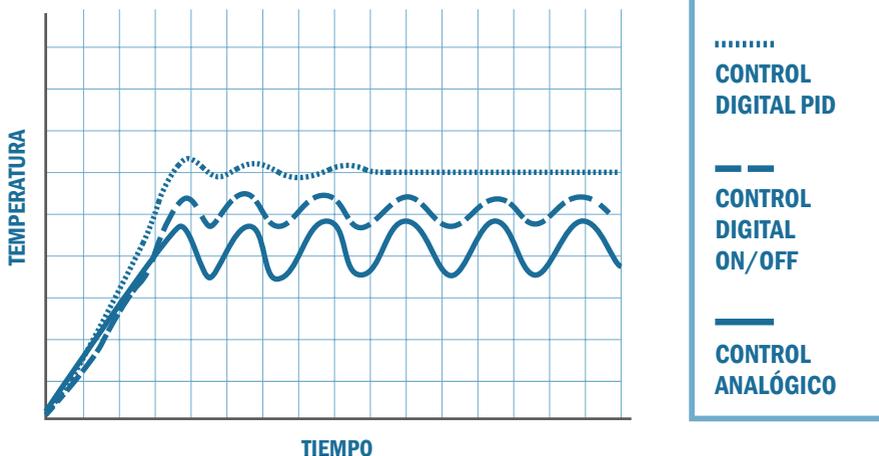
**D:** CONTROL DIGITAL PID

Cada estufa posee un código que expresa las cualidades técnicas de la misma. Este código alfanumérico se establece a partir del tamaño y el modo de control de temperatura de la estufa. Esto permite

identificar rápidamente las variables técnicas de cada unidad y le permite al usuario tener certeza de las características técnicas a la hora de solicitar y adquirir el equipamiento.

En el apartado siguiente se explican los modos de control de temperatura que el usuario puede elegir para definir finalmente el modelo de estufa adecuado a sus necesidades.

### 3. OPCIONES DE CONTROL DE TEMPERATURA.



Si ya ha precisado qué tamaño de estufa se adecua a las exigencias de su laboratorio o centro de producción, el segundo paso es determinar el modo de control de temperatura de la estufa. Este aspecto es de suma importancia, puesto que la precisión en la temperatura de trabajo puede ser definitoria para el éxito del método y para el apego a las normas de trabajo asumidas. Por esta razón, precisar correctamente el modo de control de la estufa se torna tan importante. La grafica que aquí se muestra exhibe cómo la oscilación térmica varía según el modo de control de temperatura, debido a que cada modo de control posee una precisión térmica diferente.

Para elegir correctamente la estufa **TDC** que mejor se adecue a las necesidades, es preciso tener en cuenta las características de los modos de control de temperatura posibles. La línea de estufas **TDC** posee tres opciones de modo de control: *Analógico*, *Digital On/Off* y *Digital PID*. Cada opción tiene sus características y la elección debe contemplar las exigencias metodológicas de su laboratorio o lugar de trabajo. En la siguiente tabla se expresan las características técnicas de las opciones de modo de control.

	CONTROL ANALÓGICO	CONTROL DIGITAL ON/OFF	CONTROL DIGITAL PID
<b>SENSIBILIDAD</b>	+/- 3 °C	+/- 1°C	+/- 0,5 °C
<b>DISPLAY</b>	No	1 display	2 display
<b>SENSOR</b>	Bulbo metálico	NTC	Termocupla "J" (PT100 opcional)
<b>TEMPORIZADOR</b>	No	No	9999 minutos (opcional)
<b>RAMPAS Y MESETAS*</b>	No	No	Si (opcional)
<b>CONEXIÓN A PC</b>	No	No	Si (opcional)

Para más información consultar el manual de usuario de las estufas TDC, donde se encuentra la información técnica en detalle sobre cada modo de control de temperatura.

\* Las rampas y mesetas permiten realizar ciclos de cocción de 9 programas máximo, y de hasta 24 segmentos de 9999 minutos (lo que corresponde a 24 rampas y 24 mesetas como máximo).

## NUESTRA EMPRESA

Fundada en 1946, **TECNODALVO** es una empresa dedicada a la producción de soluciones tecnológicas para laboratorios. Desde entonces inició una trayectoria y tradición que acompañó y se convirtió en un emblema de la industria santafesina y del país. Dirigida por la tercera generación, hoy la empresa sigue brindando soluciones a laboratorios de análisis, de investigación, industriales y de los más diversos modos de producción. Honrando el legado, continuamos las tradiciones y nos orientamos al porvenir incorporando nuevas tecnologías de producción, nuevos métodos de análisis para nuestros productos y esquemas de trabajo creativos para seguir creciendo junto a nuestros clientes y socios estratégicos.

Puede conocer más sobre nuestra empresa y de nuestros productos visitando nuestro sitio web [www.tecnodalvo.com.ar](http://www.tecnodalvo.com.ar) o bien solicitando información a los siguientes canales de atención:

### TECNO-DALVO SRL

✉ [info@tecnodalvo.com.ar](mailto:info@tecnodalvo.com.ar)

☎ +54 9 (0342) 453-1497

📍 Hipólito Yrigoyen 2860. S3000, Santa Fe

