



## EMPRESA

CUSTOMER

## HIDROLAB TORO CONSULTORES, C.A

CALLE SILVA ENTRE MONTES DE OCA Y CARABOBO, EDIFICIO HIELO EL POLO LOCAL C. LA  
CANDELARIA. VALENCIA

<b>DENOMINACIÓN</b> OBJECT	PSICROMETRO	<b>MODELO</b> MODEL	QUESTEMP 046
<b>MARCA</b> MANUFACTURER	QUEST TECHNOLOGIES	<b>SERIAL</b> SERIAL Nº	TSJ020014-3
		<b>CÓDIGO</b> CODE	S-C

<b>RANGO</b> RANGE	(-5 a 100) °C	(0 a 100) %hr
<b>VALOR DE DIVISIÓN / RESOLUCIÓN</b> SCALE INTERVAL / RESOLUTION	0,1 °C	0,1 %hr
<b>ERROR MAXIMO PERMISIBLE</b> MAXIMUM PERMISSIBLE ERROR	± 0,5 °C	± 5 %hr

<b>PATRONES UTILIZADOS</b> STANDARDS USED	TERMOHIGRÓMETRO
<b>CÓDIGO</b> CODE	PTC-64
<b>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº</b> CERTIFICATE OF CALIBRATION	4087-5575960
<b>FECHA PRÓXIMA CALIBRACIÓN</b> NEXT CALIBRATION	2015-12
<b>TRAZABILIDAD</b> TRACEABILITY	NIST-ESTADOS UNIDOS

<b>LUGAR DE CALIBRACIÓN</b>
INSTALACIONES DE COTESERCA SERVICIOS, C.A.

<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>
<b>TEMPERATURA:</b> (21,5 ± 0,8) °C
<b>HUMEDAD RELATIVA:</b> (43 ± 1) %hr

La Calibración de este instrumento se realizó bajo comparación directa, determinando la Incertidumbre con un factor de cobertura de K=2 para aproximadamente un 95% de nivel de confianza, expresando la misma con base a una (01) medición.

<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b>	2015-07-21
CAL DATE	

<b>PRÓXIMA CALIBRACIÓN</b>	2016-07
DATE DUE (ESTABLECIDA POR EL CLIENTE)	

Este certificado no deberá ser reproducido parcialmente sin una autorización por escrito del laboratorio

**OSCAR MORENO**  
Líder Técnico  
CALIBRADO POR / CALIBRATED BY



**EDUARDO REYES**  
Gerente Técnico  
REVISADO POR / CHECKED BY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

<b>Evaluación Exterior:</b>		<b>Comprobación del Funcionamiento:</b>
Partes del instrumento completas	<b>sí</b>	
Defectos físicos que puedan afectar el funcionamiento (sucio, oxidación, etc.)	<b>NO</b>	
Grabados y graduaciones de la escala completos y sin desgaste	<b>sí</b>	Instrumento reacciona a cambios de la variable a medir <b>sí</b>

Observaciones:

**Escala de Temperatura en °C**  
**Determinación de la Corrección**

Lectura Patrón	Lectura Instrumento	Corrección	EMP	Incertidumbre Expandida
°C	°C	°C	± °C	°C
21,99	22,0	0,0	0,5	0,10
19,27	19,5	-0,2	0,5	0,10
23,68	23,6	0,1	0,5	0,10

**Escala de Humedad Relativa en %hr**  
**Determinación de la Corrección**

Lectura Patrón	Lectura Instrumento	Corrección	EMP	Incertidumbre Expandida
%hr	%hr	%hr	± %hr	%hr
70,67	70,4	0,3	5	1,1
60,53	62,2	-1,7	5	1,1
50,86	53,9	-3,0	5	1,1



Observaciones: SERIAL: TSJ020014-2

**Escala de Temperatura en °C**  
**Determinación de la Corrección. SERIAL:TSJ020014-3**

Lectura	Lectura	Corrección	EMP	Incertidumbre
Patrón	Instrumento			Expandida
°C	°C	°C	± °C	°C
14,76	14,3	0,5	0,5	0,10
17,59	17,4	0,2	0,5	0,10
21,92	21,2	0,7	0,5	0,10

**Escala de Humedad Relativa en %HR**  
**Determinación de la Corrección**

Lectura	Lectura	Corrección	EMP	Incertidumbre
Patrón	Instrumento			Expandida
%HR	%HR	%HR	± %HR	%HR
37,25	41,2	-4,0	5	1,1
46,52	49,0	-2,5	5	1,1
48,59	51,0	-2,4	5	1,1



**COTESERCA**  
 SERVICIOS S.A.  
 RIF. J-33667796-0

ESTACIONAMENTO AUTOMATIZADO (E.A.) DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

ESTACIONAMENTO AUTOMATIZADO DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

Observaciones: SERIAL: TSJ020014-1

**Escala de Temperatura en °C**  
**Determinación de la Corrección. SERIAL:TSJ020014-3**

Lectura	Lectura	Corrección	EMP	Incertidumbre
Patrón	Instrumento			Expandida
°C	°C	°C	± °C	°C
14,76	14,5	0,3	0,5	0,10
17,59	17,4	0,2	0,5	0,10
21,92	21,2	0,7	0,5	0,10

**Escala de Humedad Relativa en %hr**  
**Determinación de la Corrección**

Lectura	Lectura	Corrección	EMP	Incertidumbre
Patrón	Instrumento			Expandida
%hr	%hr	%hr	± %hr	%hr
46,83	47,4	-0,6	5	1,1
41,92	49,1	-7,2	5	1,1
52,81	54,1	-1,3	5	1,1

ERROR MÁXIMO PERMISIBLE (EMP) SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN