

INFORME DE ENSAYO

1. ANTECEDENTES

A solicitud de la Empresa Sur Global S.A., con fecha 8 de julio de 2015, personal DICTUC, según Orden de Trabajo 2015-1556, procedió a efectuar toma de muestras ambientales en una sala de UCI de la Clínica Indisa, a objeto de medir la efectividad del equipo ODOROX.

2. OBJETIVO

El objetivo del estudio fue determinar la efectividad del equipo ODOROX, en la reducción de la carga microbiana ambiental para distintos intervalos de tiempo de los siguientes microorganismos: Recuento de Aerobios Mesofilos, Recuento de Hongos y levaduras, *E.coli*, *S.aureus*, *Salmonella*, *Pseudomonas* y *Listeria monocytogenes*

3. METODOLOGÍA

Se realizó toma de muestras en la Sala N°12 de la UCI de la Clínica Indisa. En una primera fase se consideraron 4 puntos aislados de la Sala y se dejaron las placas Petri con los medios de cultivo necesario para el crecimiento de los microorganismos, en los siguientes intervalos de tiempo:

3 h - 6 h - 9 h - 24 h y 48 h

Se retiraron las placas para la incubación y posterior determinación de los microorganismos mencionados en el Punto 2.

Se instaló el dispositivo ODOROX en la SALA y se comenzó con la fase 3 que es la misma que la fase 1 pero con el equipo en funcionamiento.

4. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Identificación de las muestras:

Sala N° 12 UCI Clínica Indisa

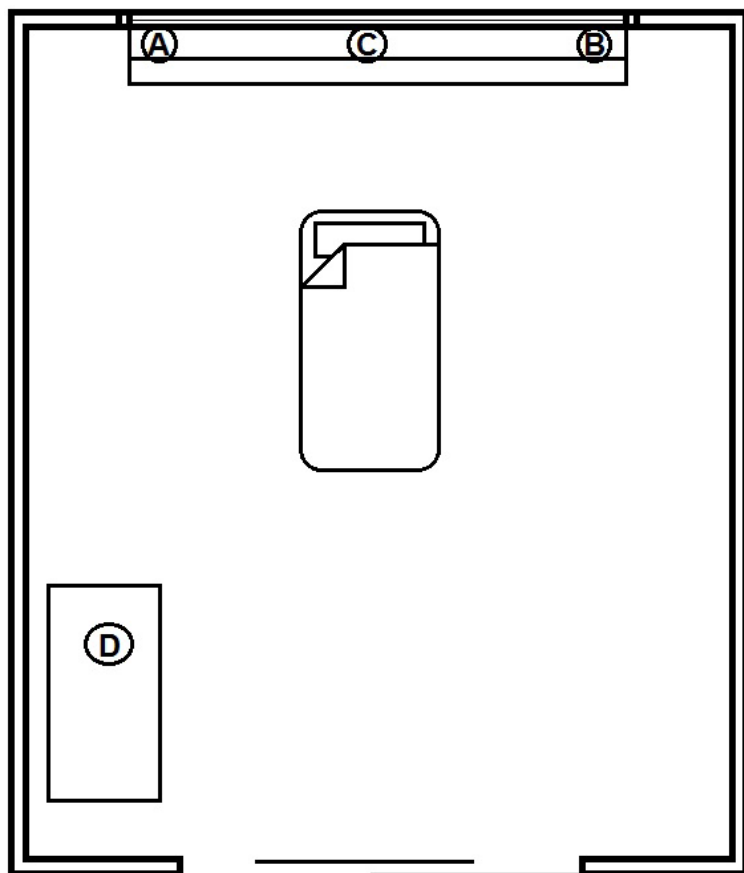
Muestra:

A: Alfeizar rincón izquierdo

B: Alfeizar rincón derecho

C: Alfeizar centro

D: Mesón





Horario de toma de muestras durante la fase:

2: 12:00 h

3: 15:00 h

4: 18:00 h

5: 24 h 09:00

6: 48 h 09:00

Resultados Fase 1:

Día 1 08-07-2015 Horario 12:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	6	3	0	2	10
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	1	4	0	0	5

Día 1 08-07-2015 Horario 15:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	3	5	7	4	19
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	9	8	7	14	38

Día 1 08-07-2015 Horario 18:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	7	17	18	11	53
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	6	12	10	11	39

Día 2 09-07-2015 Horario 09:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	14	3	30	26	73
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	0	0	24	28	52



Día 2 09-07-2015 Horario 15:00 *

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	37	36	0	0	73
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	29	0	0	0	29

*No se cumple las 48 hrs para la siguiente toma de muestras debido a que la clínica necesita realizar limpieza de la sala antes de cumplir el tiempo requerido.

**Resultados Fase 3:**

Día 1 13-07-2015 Horario 12:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	1	0	2	3	6
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	0	0	0	0	0

Día 1 13-07-2015 Horario 15:00

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	0	2	2	3	7
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	3	0	0	0	3

**Día 1 13-07-2015 Horario 18:00**

Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	1	1	1	3	6
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	3	0	0	0	3

Día 2 14-07-2015 Horario 09:00

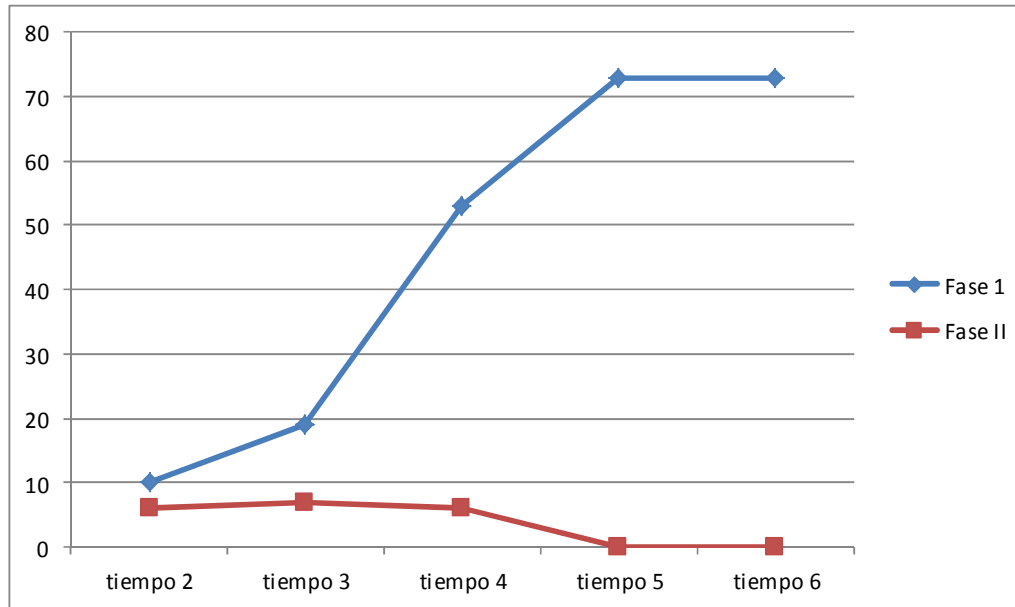
Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	0	0	0	0	0

Día 3 15-07-2015 Horario 09:00

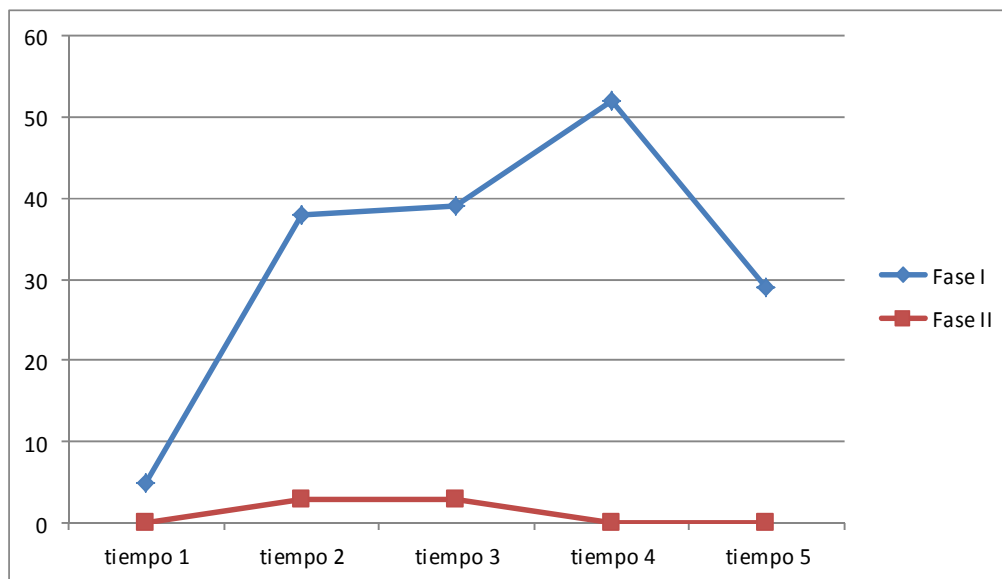
Determinación	A	B	C	D	Total
<i>E.coli</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Recuento de aerobios mesofilos (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>S.aureus</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
<i>Pseudomonas</i> (ufc/placa)	0	0	0	0	0
Hongos y levaduras (ufc/placa)	0	0	0	0	0

4.1. Gráficos

En el gráfico a continuación se muestran los resultados de la evaluación de la fase 1 respecto a la fase 3 para la determinación de Recuento de aerobios mesófilos.



En el siguiente gráfico se muestran los resultados de la evaluación de la fase 1 respecto a la fase 3 para la determinación de Recuento de hongos y levaduras



En la determinación de los microorganismos patógenos *E.coli*, *Listeria monocytogenes*, *S.aureus* y *Pseudomonas* no se obtuvo resultados cuantificables de estos ya que no se detectaron en el ambiente.

4. CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede concluir que al utilizar el dispositivo ODOROX en la Sala UCI N° 12, el recuento de aerobios mesofilos ambiental reduce la carga microbiana en un 91,6%, y en el caso del recuento de Hongos y levaduras se reduce 96,3%, por lo cual para ambos microorganismos el equipo es efectivo.

NOTAS:

1. La información contenida en el presente informe o certificado constituye el resultado de un ensayo, calibración o inspección técnica específica acotado únicamente a las piezas, partes, instrumentos o patrones o procesos analizados, lo que en ningún caso permite al solicitante afirmar que sus productos han sido "certificados por DICTUC" ni reproducir total o parcialmente el logo, nombre o marca registrada de DICTUC, salvo que exista una autorización previa y por escrito de DICTUC.


**INGENIERÍA
DICTUC**
Area Aguas y Alimentos
Unidad Alimentos
y Análisis Químico
GUILLERMINA NEIMAN K.
Subgerente