



XXXIX PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD EN **MICROBIOLOGIA**, 2018

XXXIX PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD EN **SEROLOGÍA**, 2018

Instrucciones para el seguimiento del Programa

El Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Microbiología y Serología del 2018 de la AEFA. Asociación Española del Laboratorio Clínico y de la Asociación Española de Biopatología Médica- Medicina de Laboratorio (AEBM-ML), efectúa 1 envío a lo largo del año. Las siguientes instrucciones permiten la realización y seguimiento del Programa para este envío

Este documento está dividido en los siguientes apartados:

	Página
1. Verificación del material enviado por el Programa	2
2. Instrucciones para el tratamiento de las muestras de microbiología	3
3. Instrucciones para el tratamiento de la muestra de serología	4
4. Historias clínicas de las muestras de microbiología	5
5. Tabla de codificación de microorganismos en microbiología	6-9
6. Fecha límite de recepción de respuestas	10
7. Envío de los informes de evaluación por parte de la organización	10

Con el fin de garantizar que su participación en el Programa es óptima, usted debe seguir las recomendaciones siguientes:

1.- Verificación del material enviado por el Programa

1.1. La documentación y material necesario para seguir el Programa y que debe haber recibido es la siguiente:

- Instrucciones para el desarrollo del Programa
- Hoja respuesta de resultados de microbiología
- Hoja respuesta de resultados de serología
- La muestra número 1 (MICROBIOLOGÍA), en forma de LIOFILIZADO
- La muestra número 2 (MICROBIOLOGÍA), en forma de LIOFILIZADO
- La muestra número 3 (MICROBIOLOGÍA), en forma de LIOFILIZADO
- La muestra número 4 (MICROBIOLOGÍA), en forma de LIOFILIZADO
- La muestra número 5 (MICROBIOLOGÍA), en forma de LIOFILIZADO
- La muestra número 6 (SEROLOGIA), en forma de LIOFILIZADO

Compruebe que todo este material obra en su poder. En caso contrario comuníquelo urgentemente al teléfono:

(91) 593 84 90

1.2. Su laboratorio tiene asignado un número de identificación que facilita las tareas administrativas y el cálculo estadístico. Este número es individual y diferenciado para cada laboratorio. Aparece en las hojas de respuesta de resultados y en los informes de resultados, por ello es necesario verificar fehacientemente que usted ha recibido el código de identificación correcto.



2.- Instrucciones para el tratamiento de las muestras de bacteriología

2.1.-Las muestras se conservarán a una temperatura comprendida entre 2 y 8°C

2.2.-En el momento que las muestras vayan a ser procesadas se deberán seguir las siguientes instrucciones:

2.2.1.- Tratamiento del liofilizado:

- Abrir el frasco cuidadosamente
- Añadir 1 ml de agua destilada estéril en todas las muestras
- Dejar rehidratando durante al menos 10 minutos y proceder al procesamiento de la muestra
- Tratar al reconstituido como una muestra potencialmente infecciosa, recientemente tomada del paciente y procesarla como cualquiera de las muestras que el laboratorio analiza rutinariamente. Para el desarrollo del programa no es preciso contestar a todos los apartados de la tarjeta de contestación, sino sólo aquellos que se realizan ordinariamente

2.2.2.- Medios de cultivo

Las HISTORIAS CLINICAS, página 5, dan suficiente información sobre qué medios de aislamiento y/o enriquecimiento son los más convenientes para la correcta identificación del microorganismo

2.2.3.- Resultados

- Estudio morfológico y tinción y estudio bioquímico.

La ficha de respuesta deberá contestarse (sólo aquellas pruebas que se realicen) marcando con una cruz la casilla correspondiente al resultado obtenido, a fin de facilitar el tratamiento informático posterior

- Microorganismo Identificado

El microorganismo identificado deberá codificarse según la Tabla de las páginas 6 a 9. Esto facilitará la contestación del laboratorio y el tratamiento estadístico posterior. Es necesario indicar el código numérico del microorganismo identificado en la casilla correspondiente (Apartado D de la hoja de respuesta)

- Estudio de sensibilidad a los antimicrobianos

Indicar el diámetro de la zona de inhibición, la CMI (si se determina) y la interpretación de los resultados. Probar sólo aquellos antimicrobianos que estén especialmente indicados en función del agente etiológico y su localización

Todas las muestras de microbiología contienen microorganismos liofilizados capaces de recuperar la viabilidad después de la rehidratación. Por ello, si tras la siembra y cultivo en medios y condiciones apropiadas no obtiene crecimiento, le recomendamos forzar las condiciones inoculando en el medio mayor cantidad del rehidratado

Si después de tomar estas precauciones, no observara crecimiento microbiano, por favor comuníquelo a la Organización del Programa Tel: 91 593 84 90

3.- Instrucciones para el tratamiento de la muestra de serología

3.1.-La muestra se conservará a una temperatura comprendida entre 2 y 8°C.

3.2.-En el momento en que la muestra vaya a ser procesada se deberán seguir las siguientes instrucciones:

3.2.1.- Tratamiento del liofilizado:

- Abrir el frasco cuidadosamente
- Añadir **1,20** ml de agua destilada estéril. Dejar rehidratando durante al menos 60 minutos y proceder al procesamiento de la muestra
- Tratar el reconstituido como una muestra potencialmente infecciosa, recientemente tomada del paciente y procesarlo como cualquiera de las muestras que el laboratorio analiza rutinariamente

3.2.2.- Pruebas a realizar.

El laboratorio puede realizar las siguientes pruebas: PROTEINA C REACTIVA, SIFILIS, IgG ANTITOXOPLASMA, BRUCELLA, ANTIESTREPTOLISINA O, IgG ANTIRUBEOLA, ANTIGENO DE SUPERFICIE DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B (HB_sAg), SEROLOGIA DE LA HEPATITIS C, CRIBAJE DE ANTICUERPOS HIV Y MONONUCLEOSIS INFECCIOSA

3.2.3.- Resultados.

Se debe informar sólo de la interpretación o valoración cualitativa de las pruebas realizadas. Es decir, el laboratorio debe indicar si considera positiva o negativa la prueba realizada. También se deberá indicar el método y la marca de reactivos utilizados

4.- Historias clínicas de las muestras de Microbiología

HISTORIA CLINICA MUESTRA I

Gestante de 36 semanas que acude a su ginecólogo en la última revisión antes del parto. Se realiza una toma de exudado vaginal y rectal y se envía al laboratorio para su análisis

La muestra control es el líofilo de una suspensión de la bacteria problema

HISTORIA CLINICA MUESTRA II

Mujer de 53 años. Acude a la consulta con clínica de disuria junto con polaquiuria, tenesmo vesical y dolor suprapúbico. Se le hace una tira reactiva de orina siendo positiva para nitritos y leucocitos. Se envía la muestra de orina al laboratorio para su cultivo

La muestra control es el líofilo de una suspensión de la bacteria problema

HISTORIA CLINICA MUESTRA III

Paciente varón de 75 años de edad. Entre los antecedentes de interés destaca el hecho de padecer diabetes mellitus insulino dependiente y presentar infecciones urinarias de repetición. El paciente presenta síntomas de infección del tracto urinario de vías bajas (ligera disuria y polaquiuria). Se envía la orina al laboratorio para su cultivo

La muestra control es el líofilo de una suspensión de la bacteria problema

HISTORIA CLINICA MUESTRA IV

Mujer de 38 años acude a Urgencias por una clínica de 48 horas de evolución de deposiciones líquidas (hasta 10 veces al día), dolor abdominal cólico y sensación diatérmica. En las últimas 12 horas presentaba además epigastralgia intensa y náuseas. Se toma muestra de heces y se envía al laboratorio para su análisis

La muestra control es el líofilo de una suspensión de la bacteria problema

HISTORIA CLINICA MUESTRA V

Niño de 6 meses de edad acude a urgencias con un cuadro de fiebre y deposiciones líquidas con moco y sanguinolentas de 7 días de evolución. No se documenta la presencia de vómitos. Se le practica el examen físico y se recoge una muestra de heces, la cual es analizada en el laboratorio

La muestra control es el líofilo de una suspensión de la bacteria problema

Tabla de codificación de microorganismos en microbiología

CODIGO	MICROORGANISMO	CODIGO
0000	Ausencia de microorganismo	0000
2222	<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	2222
2622	<i>Actinobacillus sp.</i>	2622
2C22	<i>Actinomyces israeli</i>	2C22
2T22	<i>Aeromonas hydrophila</i>	2T22
3A22	<i>Alcaligenes faecalis</i>	3A22
3R22	<i>Arachnia propionica</i>	3R22
4822	<i>Aspergillus fumigatus</i>	4822
482C	<i>Aspergillus niger</i>	482C
4I22	<i>Bacillus anthracis</i>	4I22
4Z22	<i>Bacteroides sp.</i>	4Z22
4Z2C	<i>Bacteroides fragilis</i>	4Z2C
4Z2T	<i>Bacteroides melaninogenicus</i>	4Z2T
4Z3A	<i>Bacteroides vulgatus</i>	4Z3A
5G22	<i>Bifidobacterium dentium</i>	5G22
5X22	<i>Bordetella bronchiseptica</i>	5X22
5X2C	<i>Bordetella parapertussis</i>	5X2C
5X2T	<i>Bordetella pertussis</i>	5X2T
6E22	<i>Brucella abortus</i>	6E22
6E2C	<i>Brucella melitensis</i>	6E2C
6E2T	<i>Brucella suis</i>	6E2T
6V22	<i>Campylobacter sp.</i>	6V22
6V2C	<i>Campylobacter jejuni</i>	6V2C
7C22	<i>Candida albicans</i>	7C22
7C2C	<i>Candida guilliermondii</i>	7C2C
7C2T	<i>Candida krusei</i>	7C2T
7C3A	<i>Candida parakrusei</i>	7C3A
7C3R	<i>Candida parapsilosis</i>	7C3R
7C48	<i>Candida pseudotropicalis</i>	7C48
7C4I	<i>Candida stellatoidea</i>	7C4I
7C4Z	<i>Candida tropicalis</i>	7C4Z
7C5G	<i>Candida zeylanoides</i>	7C5G
7T22	<i>Cedecea sp.</i>	7T22
8A22	<i>Citrobacter sp.</i>	8A22
8A2C	<i>Citrobacter freundii</i>	8A2C
8A2T	<i>Citrobacter intermedius</i>	8A2T
8R22	<i>Clostridium sp.</i>	8R22
8R2C	<i>Clostridium difficile</i>	8R2C
8R2T	<i>Clostridium histolyticum</i>	8R2T
8R3A	<i>Clostridium perfringens</i>	8R3A
8R3R	<i>Clostridium sordellii</i>	8R3R
8R48	<i>Clostridium sporogenes</i>	8R48
8R4I	<i>Clostridium tetani</i>	8R4I
9822	<i>Coccidioides immitis</i>	9822
9I22	<i>Corynebacterium sp.</i>	9I22

9I2C	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	9I2C
9I2T	<i>Corynebacterium xerosis</i>	9I2T
9Z22	<i>Cryptococcus neoformans</i>	9Z22
AG22	<i>Chromobacterium violaceum</i>	AG22
AX22	<i>Eikenella corrodens</i>	AX22
BE22	<i>Enterobacter sp.</i>	BE22
BE28	<i>Enterobacter aerogenes</i>	BE28
BE2C	<i>Enterobacter agglomerans</i>	BE2C
BE2T	<i>Enterobacter cloacae</i>	BE2T
BE3A	<i>Enterobacter gergoviae</i>	BE3A
BE3R	<i>Enterobacter sakazakii</i>	BE3R
RC3A	<i>Enterococcus faecalis</i>	RC3A
BV22	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	BV22
CC22	<i>Escherichia coli</i>	CC22
CT22	<i>Flavobacterium sp.</i>	CT22
CT2C	<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	CT2C
DA22	<i>Francisella tularensis</i>	DA22
DR22	<i>Fusobacterium sp.</i>	DR22
DR26	<i>Fusobacterium mortiferum</i>	DR26
DR29	<i>Fusobacterium necrophorum</i>	DR29
DR2C	<i>Fusobacterium nucleatum</i>	DR2C
DR2T	<i>Fusobacterium varium</i>	DR2T
E822	<i>Gardnerella vaginalis</i>	E822
EI22	<i>Haemophilus sp.</i>	EI22
EI2C	<i>Haemophilus ducreyi</i>	EI2C
EI2T	<i>Haemophilus influenzae</i>	EI2T
EI3A	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	EI3A
EZ22	<i>Hafnia alvei</i>	EZ22
FG22	<i>Histoplasma capsulatum</i>	FG22
FX22	<i>Kingella kingae</i>	FX22
GE22	<i>Klebsiella oxitoca</i>	GE22
GE27	<i>Klebsiella ozaenae</i>	GE27
GE2C	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	GE2C
GV22	<i>Lactobacillus sp.</i>	GV22
HC22	<i>Legionella pneumophila</i>	HC22
HT22	<i>Listeria monocytogenes</i>	HT22
IA22	<i>Micrococcus sp.</i>	IA22
IR22	<i>Moraxella catarrhalis</i>	IR22
IR2C	<i>Moraxella lacunata</i>	IR2C
IR2T	<i>Moraxella liquefaciens</i>	IR2T
IR3A	<i>Moraxella osloensis</i>	IR3A
IR3R	<i>Moraxella phenylpyruvica</i>	IR3R
J822	<i>Morganella morganii</i>	J822
JI22	<i>Mycobacterium avium</i>	JI22
JI2C	<i>Mycobacterium bovis</i>	JI2C
JI2T	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	JI2T
JZ22	<i>Mycoplasma hominis</i>	JZ22
JZ2C	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	JZ2C
KG22	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	KG22
KG2C	<i>Neisseria meningitidis</i>	KG2C

KG2T	<i>Neisseria meningitidis</i> serotipo a ..	KG2T
KG3A	<i>Neisseria meningitidis</i> serotipo b ..	KG3A
KG3R	<i>Neisseria meningitidis</i> serotipo c ..	KG3R
KG48	<i>Neisseria meningitidis</i> serotipo d ..	KG48
KX22	<i>Nocardia asteroides</i>	KX22
LE22	<i>Pasteurella haemolytica</i>	LE22
LE2C	<i>Pasteurella multocida</i>	LE2C
LV22	<i>Peptococcus</i> sp.	LV22
LV2C	<i>Peptococcus asaccharolyticus</i>	LV2C
LV2T	<i>Peptococcus saccharolyticus</i>	LV2T
MC22	<i>Peptostreptococcus</i> sp.	MC22
MC2C	<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	MC2C
MC2T	<i>Peptostreptococcus intermedius</i>	MC2T
MT22	<i>Plesionomas shigelloides</i>	MT22
NA22	<i>Propionibacterium acnes</i>	NA22
NR22	<i>Proteus inconstans</i>	NR22
NR2C	<i>Proteus mirabilis</i>	NR2C
NR2T	<i>Proteus vulgaris</i>	NR2T
O822	<i>Providencia alcalifaciens</i>	O822
O82C	<i>Providencia rettgeri</i>	O82C
O82T	<i>Providencia stuartii</i>	O82T
OI22	<i>Pseudomonas</i> sp.	OI22
OI2C	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	OI2C
OI2T	<i>Pseudomonas cepacia</i>	OI2T
OI3A	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	OI3A
OI48	<i>Pseudomonas putida</i>	OI48
OI4I	<i>Pseudomonas stutzeri</i>	OI4I
OZ22	<i>Salmonella</i> sp.	OZ22
OZ2C	<i>Salmonella</i> serovar agona	OZ2C
OZ2T	<i>Salmonella</i> serovar enteritidis	OZ2T
OZ3A	<i>Salmonella</i> serovar typhimurium	OZ3A
OZ3R	<i>Salmonella typhi</i>	OZ3R
PG22	<i>Serratia</i> sp.	PG22
PG2C	<i>Serratia liquefaciens</i>	PG2C
PG2T	<i>Serratia marcescens</i>	PG2T
PX22	<i>Shigella boydii</i>	PX22
PX2C	<i>Shigella dysenteriae</i>	PX2C
PX2T	<i>Shigella flexneri</i>	PX2T
PX3A	<i>Shigella sonnei</i>	PX3A
QE22	<i>Staphylococcus</i> sp.	QE22
QE2C	<i>Staphylococcus aureus</i>	QE2C
QE2T	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	QE2T
QE2X	<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	QE2X
QE3A	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	QE3A
QE3D	<i>Staphylococcus schleiferi</i>	QE3D
QE3R	<i>Staphylococcus symulans</i>	QE3R
QE48	<i>Staphylococcus warneri</i>	QE48
OI3R	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	OI3R
QV22	<i>Streptobacillus moniliformis</i>	QV22
RC22	<i>Streptococcus</i> sp.	RC22

RC2C	<i>Streptococcus agalactiae</i>	RC2C
RC2T	<i>Streptococcus bovis</i>	RC2T
RC3R	<i>Streptococcus faecium</i>	RC3R
RC48	<i>Streptococcus mitis</i>	RC48
RC4I	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	RC4I
RC4Z	<i>Streptococcus pyogenes (a)</i>	RC4Z
RC5G	<i>Streptococcus sanguis</i>	RC5G
RC5X	<i>Streptococcus viridans</i>	RC5X
RT22	<i>Torulopsis glabrata</i>	RT22
SA22	<i>Ureaplasma urealyticum</i>	SA22
SR22	<i>Veillonella parvula</i>	SR22
T822	<i>Vibrio cholerae</i>	T822
T82C	<i>Vibrio nag</i>	T82C
TI22	<i>Yersinia enterocolitica</i>	TI22
TI2C	<i>Yersinia pestis</i>	TI2C
TI2T	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	TI2T
TI3A	<i>Yersinia ruckeri</i>	TI3A
ZZZZ	Otros no especificados en la tabla..	ZZZZ

6.- Fecha límite de recepción de respuesta en la sede del Programa

La Tabla siguiente muestra el intervalo de fechas al que el laboratorio deberá atenerse al efectuar los análisis microbiológicos de las muestras del envío del Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Microbiología y Serología para 2018.

El laboratorio deberá asegurar que los envíos de sus respuestas son efectuados en unas fechas que permitan la recepción en la Oficina del Programa antes de las fechas límite señaladas.

Periodicidad 2018

Muestra	Fecha para el análisis	Fecha Límite de Recepción
1 (microbiología)	Abril	30 de Abril
2 (microbiología)	Mayo	31 de Mayo
3 (microbiología)	Junio	30 de Junio
4 (microbiología)	Septiembre	30 de Septiembre
5 (microbiología)	Octubre	31 de Octubre
6 (serología)	Noviembre	30 de Noviembre

7.- Envío de los informes de evaluación por parte de la Organización.

Una vez recibida, dentro de las fechas adecuadas, la respuesta del Laboratorio correspondiente a una muestra del Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Microbiología y Serología, se efectuará el tratamiento estadístico de los datos, remitiendo el informe personalizado a cada laboratorio.

Todos los laboratorios recibirán el tratamiento estadístico de sus resultados, para lo que es imprescindible respetar las fechas límite de respuesta de cada muestra.

El proceso se irá repitiendo para cada una de las muestras que componen Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Microbiología y Serología de 2018.