

NOTA DCHE N° 328/2019

Asunción, 26 de diciembre de 2019

**Qca Fca. MARIA ANTONIETA GAMARRA, DIRECTORA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE RELACIONES INTERNACIONALES
MSP y BS**

Por la presente a objeto de hacer referencia a lo establecido en el Art. 23 de la Resolución S.G. N° 096/2019, "POR LA CUAL SE DISPONE LA REGLAMENTACIÓN INTERNA PARA LA ASIGNACIÓN DE VIATICOS Y GASTOS DE MOVILIDAD A FUNCIONARIOS, EMPLEADOS Y/O CONTRATADOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL."

En tal efecto considerando el Expediente SIMESE N° 178.810/19, por medio de la cual se registra antecedentes de autorización correspondiente a la representación Institucional en la ciudad de Módena - Italia del 17 al 20 de diciembre de 2019 se menciona cuanto sigue:

Motivo de la comisión del servicio:

Representación Institucional en atención al compromiso con la ASOCIAZIONE SOSTEGNO EMATOLOGIA ONCOLOGIA PEDIATRICA. La ASEOP desde hace 30 años activa en la investigación, atención y asistencia en el que se tratan enfermedades oncohematológicas pediátricas.

El proyecto "UN PUENTE PARA LA VIDA ITALIA - PARAGUAY" que comenzó en 1999, vio a ASEOP participar en un importante proceso de organización de un servicio de oncología pediátrica en el Hospital General Pediátrico "Niños de Acosta Ñu" en Asunción - Paraguay a través de inversiones estructurales y organización de cursos de formación para personal medico, de enfermería y técnicos en Italia.

En dicho contexto de referencia y en ocasión conmemorativa a su Aniversario N° 30 entre otras actividades se ha procedido la firma de un Memorando de Entendimiento fundamental con el Comité María Letizia Verga de Monza, para la realización del proyecto de cooperación internacional, dentro de la MEDICINA GLOBAL PARA NIÑOS.

Asimismo, en conferencia de prensa se dio presentación de resultados del PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL "UN PUENTE PARA LA VIDA ITALIA - PARAGUAY" señalando los avances e implicancias de importantes desafíos para el plantel de médicos denotando un trabajo planificado en equipo que plasma en hechos la relación entre Paraguay / Italia - ASEOP / Hospital Pediátrico Niños de Acosta Ñu.

Desarrollo de Agenda:

**MARTES
17 de Diciembre**
Llegada Aeropuerto de Milán
Malpensa
ITALY
Traslado a Monza
Será recibido por el Comité
MARIA Letizia Verga Hotel de la
Ville

**MIÉRCOLES
18 de Diciembre**
Horas de la mañana
Visita a la Fundación MBBM -
hospital San Gerardo de Monza
Por la Tarde
Viajará a Modena

**JUEVES
19 de Diciembre**
Se tiene prevista su presencia
durante la Conferencia de Prensa
que se dará en conmemoración
de los 30 años del lazo iniciado
entre ASEOP (Italy) y el Hospital
Pediátrico Niños de Acosta Ñu
(Paraguay)
Firma de un Memorando de
Entendimiento - Proyecto de
Cooperación Internacional

**Viernes
20 de Diciembre**
Regreso al Paraguay, salida del
Hotel, partida al aeropuerto rumbo
a Madrid y de allí con destino a
Asunción del Paraguay.
Llegada a destino en fecha 21/12

Es mi informe.
Atentamente

**DR. JULIO CESAR BORBA VARGAS, DIRECTOR
DIRECCION DE COORDINACION DE HOSPITALES ESPECIALIZADOS**





TESÁI HA TEKO
PORÁVE
Mombandéha
Ministerio de
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL



TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

ORIGINAL

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Asunción, 23 de diciembre de 2019

NOTA CP-DALCSP Nº: 553 /2018

Señora
QF. Maria Antonieta Gamarra, Directora
Dirección General de Relaciones Internacionales
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
PRESENTE

Me dirijo a Usted, a fin de remitir los Informes Técnicos y Certificados del Entrenamiento de la Bioq. Maria Verónica Orrego y Bioq. Natalie Weiler desarrollado en el Instituto Malbran, Buenos Aires, Argentina en el marco de las actividades del Proyecto Conacyt - Prociencia Convocatoria 2015 PIN15-0620 "Prevención de enfermedades Transmitidas por alimentos: Aislamiento de Salmonella spp., E. coli O157:H7; Y E. coli productor de la toxina Shiga (STEC) no O 157 en el proceso de la elaboración de la carne molida fresca destinada al consumo minorista"

Sin otro motivo particular, hago propicia la ocasión para saludarle atentamente.



Lic. Cristino Penayo Recalde
Director Administrativo





TESÁI HA TEKÓ
PORAVE
Motomandú
Ministerio de
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL



■ TETĀ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA
DPTO. BACTERIOLOGÍA Y MICOLOGÍA

Asunción, 18 de Diciembre de 2019.

Señora

Dra. Nancy Melgarejo, Jefa

Dpto. de Bacteriología y Micología. LCSP

Presente.



Me dirijo a Usted, y por su intermedio a la Dirección Técnica y a la Dirección Administrativa a los efectos de remitir los informes técnicos y certificados del entrenamiento de la Bioq. María Verónica Orrego y Bioq. Natalie Weiler desarrollado en el Instituto Malbrán, Buenos Aires, Argentina en el marco de las actividades del **Proyecto Conacyt-Prociencia Convocatoria 2015 PINV15-0620 "Prevención de Enfermedades Transmitidas por Alimentos: Aislamiento de *Salmonella* spp., *E. coli* O157:H7; y *E. coli* productor de toxina shiga (STEC) no O157 en el proceso de elaboración de carne molida fresca destinada a consumo minorista"**.

Dichos informes deberán ser enviados a la Dirección de Relaciones Internacionales para cumplir con el proceso de rendición de la actividad lo antes posible.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

Dra. Natalie Weiler

Directora del Proyecto PINV15-0620

A Dirección Técnica
A Dirección General / P / la Gestión correspondiente
Administrativa
Dra. Nancy Melgarejo
BIOQUÍMICA
REG. Nº 1252
Dra. Gloria Vega de Rojas
Coordinadora - Dirección Técnica
Laboratorio Central de Salud Pública

LAB. CENTRAL DE SALUD PÚBLICA	
Dirección Técnica y Coordinación	
Fec: 18/12/19	Hora: 15:15
Nº: 185149	Firma: 03



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

Informe Técnico

Entrenamiento en técnicas detección, caracterización y subtipificación de *Escherichia coli* O157 y no O157 en el marco del Proyecto Conacyt-Prociencia Convocatoria 2015 PINV15-0620.

Fecha: 10-12-2019 a 13-12-2019

Lugar: Servicio de Fisiopatogenia. Laboratorio de Referencia de STEC. INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán, Buenos Aires, Argentina

Aprobada por Resolución Ministerial S.G. Nro. 591/19

Dicho entrenamiento se realizó en el marco del Proyecto Conacyt-Prociencia Convocatoria 2015 PINV15-0620: Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos: Aislamiento de *Salmonella spp*, *E.coli* O157 y STEC no O157 en el proceso de elaboración de carne molida fresca destinada al consumo minorista".

Se abordaron técnicas de caracterización fenotípica y molecular de *E.coli* O157 y STEC no O157 abordando las diferentes etapas de tamizaje, detección, confirmación e identificación. El entrenamiento incluyó un módulo teórico y una capacitación práctica sobre el desarrollo del protocolo desde el aislamiento hasta su identificación, caracterización y subtipificación. Se utilizaron técnicas de PCR de punto final en formato múltiple, así como también un práctico con PCR RT; además se visualizaron los avances en MALDI-TOF MS.

Clases teóricas

- ✓ Epidemiología de las infecciones por STEC en Argentina y en el mundo. Estrategias de Vigilancia.
- ✓ Metodologías para la detección y diagnóstico de STEC. Técnicas de tamizaje, aislamiento, identificación, caracterización y serotipificación.


Dra. NATALIE WEIL
Bioqímica - Bacterióloga
Ren. Prof. 998



LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- ✓ Algoritmo de trabajo para la detección y diagnóstico de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarreigénico (DEC).
- ✓ Técnicas moleculares para la identificación de STEC: PCR de punto final / PCR en tiempo real (RT-PCR)
- ✓ Aplicación de la técnica de Matrix-assisted laser desorption/ionization-time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) para el diagnóstico de STEC.

Actividades prácticas

- **Etapas de tamizaje:**

A. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

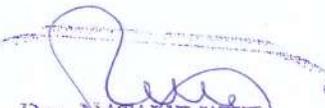
- Siembra de la muestra de materia fecal en Caldo Trypticase de Soja (CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6h.
- Siembra de la muestra de materia fecal en caldo CTS con el agregado de cefixima 0,05 mg/l (medio) telurito de potasio 2,5 mg/l (medio) (CT-CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6 h.

B. Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de la suspensión en solución fisiológica.
- Siembra en medio de enriquecimiento: Caldo Gram Negative (GN). Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de caldo RIDA QUICK Verotoxin O157. Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de caldo GN.
- Ensayo de inmucromatografía RIDA QUICK Verotoxin Combi (Stx /O157): A partir de caldo comercial.

C. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra en forma directa de hisopados rectales en placas de agar MacConkey-


Dra. NATALIE WEIL
Bioquímica - Bacterióloga
Res. Píft. 998



LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- Sorbitol (SMAC) y de medios cromogénicos. Incubación a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de los enriquecimientos en CTS y CT-CTS en placas de SMAC. Incubación $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- Lectura de las placas de SMAC y de medios cromogénicos, identificación de las colonias presuntivas. Seroagrupamiento presuntivo de O157.
- RT-PCRm *stx*₁/*stx*₂, mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*) de zona de cultivo confluyente en SMAC y medios cromogénicos.
 1. Preparación de la mezcla de reacción.
 2. Amplificación.
 - mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*).
 3. Preparación del gel de agarosa.
 4. Electroforesis.
 5. Adquisición de la imagen.

• **Etapa de detección:**

A. Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Lectura de resultados de las PCRs.
- Siembra de colonias presuntivas en placas de SMAC (grilla). Incubación a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- mPCR-STECS y RT-PCR individual de otros factores de virulencia a partir de pools de colonias.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.
- RT-PCR de otros factores de virulencia: lectura de las curvas de amplificación

B. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM).


Dra. NATALIE WEIL
Bioqímica - Bacterióloga
Ren. Prót. 998



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- SIM serogrupo-específica y siembra en SMAC y medios cromogénicos.
- Discusión de resultados de las PCRs.
- Selección de pooles PCR-positivos.
- Preparación de la muestra de ADN-templado de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.
- Lectura de placas de SIM serogrupo-específica (SMAC y medios cromogénicos).

- **Etapas de confirmación:**

- mPCR-STE_C y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.

- **Etapas de identificación:**

Caracterización fenotípica de las cepas STEC /DEC.

- Siembra de pruebas bioquímicas mínimas y diferenciales.
- Pruebas de identificación por MALDI-TOF MS. Siembra y carga en el equipo.

- **Discusión de resultados**


Dra. NATALIE WEIL
Bioquímica - Bacterióloga
Ren. Pnt. 998



Ministerio de Salud
Secretaría de Promoción de la Salud,
Prevención y Control de Riesgos
Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades
Comunicables e Inmunoprevenibles
ADMINISTRACIÓN NACIONAL
DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD
"DR. CARLOS G. MALBRAN"

"2019 – Año de la Exportación"

BUENOS AIRES, 17 de diciembre 2019
Nota FP 298/19

A quien corresponda

Por la presente se extiende el siguiente certificado que acredita la pasantía realizada por la Bioquímica Verónica Orrego en el Servicio Fisiopatogenia del 10 al 13 de diciembre próximo pasado. Dicha capacitación cumplió con los objetivos planteados según la planificación en cuanto a contenido y cronograma de actividades. La agenda incluyó temas de actualización sobre los aspectos vinculados al protocolo de detección, caracterización y subtipificación de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarreigénico, profundizando sobre la importancia del monitoreo de dichos patógenos asociados a ETA en el marco de la vigilancia mundial.

El entrenamiento propuesto consistió en un módulo teórico y una capacitación práctica sobre el desarrollo del protocolo desde el aislamiento hasta su identificación, caracterización y subtipificación. Asimismo se avanzó en la capacitación en técnicas de PCR de punto final en formato múltiple para la subtipificación de la toxina Shiga, así como también en los nuevos protocolos de laboratorio y uso del equipo para PCR en tiempo real para su aplicación en tamizaje y diagnóstico.

Cabe aclarar que durante el encuentro se planteó una reunión de intercambio entre los profesionales de ambos países siendo fructífero para futuros proyectos acordados para el corto término.

Bqca. Isabel Chinen
Servicio Fisiopatogenia

CURSO TEÓRICO – PRÁCTICO

"Actualización diagnóstica de *Escherichia coli* productor de toxina Shiga
en muestras clínicas y de alimentos"

Servicio Fisiopatogenia, Departamento Bacteriología

INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"

1 al 5 de julio de 2019

Detección de STEC en muestras clínicas Programa

1º Día: martes 10 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 13:00 h)

Presentación - 9:00 h

Actividades teóricas

- **Teórico - 9:15 h**

- Epidemiología de las infecciones por STEC en Argentina. Estrategias de Vigilancia. Bioq. Isabel Chinen.

Café (11:00 a 11:15 h)

- **Teórico - 11:15 h**

- Metodologías para la detección y diagnóstico de STEC. Técnicas de tamizaje, aislamiento, identificación, caracterización y serotipificación. Bioq. Elizabeth Miliwebsky

- Algoritmo de trabajo para la detección y diagnóstico de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarreigénico (DEC). Bioq. Elizabeth Miliwebsky.

Actividades prácticas

- **Práctico - 12:30 h**

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra de la muestra de materia fecal en Caldo Trypticosa de Soja (CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6h.

- Siembra de la muestra de materia fecal en caldo CTS con el agregado de cefixima 0,05 mg/l _(medio) telurito de potasio 2,5 mg/l _(medio) (CT-CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6 h.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 17:00 h)

Actividades prácticas

- **Práctico - 14:00 h**

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de la suspensión en solución fisiológica.
- Siembra en medio de enriquecimiento: Caldo Gram Negative (GN). Incubación 35 ± 2°C por 18 h.
- Siembra de caldo RIDA QUICK Verotoxin O157. Incubación 35 ± 2°C por 18 h.

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra en forma directa de hisopados rectales en placas de agar MacConkey-Sorbitol (SMAC) y de medios cromogénicos. Incubación a 35 ± 2°C por 18 h.
- Siembra de los enriquecimientos en CTS y CT-CTS en placas de SMAC. Incubación 35 ± 2°C por 18 h.

Café (16:00 a 16:15 h)

Fin del día (17:00 h)

2º Día: miércoles 11 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 13:00 h)

Actividades prácticas

- **Práctico - 9:00 h**

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido (Continuación).

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de caldo GN.
- Ensayo de inmucromatografía RIDA QUICK Verotoxin Combi (Stx /O157): A partir de caldo comercial.

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC. (Continuación).

- Lectura de las placas de SMAC y de medios cromogénicos, identificación de las colonias presuntivas.
- Seroagrupamiento presuntivo de O157.

Café (10:15 a 10:30 h)

Práctico - 10:30 h

Etapas de tamizaje:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC. (Continuación)

- RT-PCRm *stx₁/stx₂*, mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*) de zona de cultivo confluyente en SMAC y medios cromogénicos.

1. Preparación de la mezcla de reacción.
2. Amplificación.

- mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*).

3º Día: jueves 12 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 10:45 h)

Actividades teóricas

Actividades prácticas

- **Práctico – 9:00 h**

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y RT-PCR individual de otros factores de virulencia a partir de pooles de colonias.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 17:00 h)

Actividades prácticas

- **Práctico - 14:00 h**

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.
- RT-PCR de otros factores de virulencia: lectura de las curvas de amplificación

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM).

- SIM serogrupo-específica y siembra en SMAC y medios cromogénicos.

Café (16:00 a 16:15 h)

- **Práctico - 16:15 h**

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- Discusión de resultados de las PCRs.
- Selección de pooles PCR-positivos.
- Preparación de la muestra de ADN-templado de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.

Fin del día (17:00 h)

4º Día: viernes 13 de diciembre

Sesión de la mañana (9:00 a 13:00)

Actividades prácticas

- **Práctico - 9:00 h**

Etapas de confirmación:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.

1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
2. Preparación de la mezcla de reacción.
3. Amplificación.

Café (11:00 a 11:15 h)

- **Práctico - 11:15 h**

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM). (Continuación)

- Lectura de placas de SIM serogrupo-específica (SMAC y medios cromogénicos).
- mPCR-STECS (Mostrativo).

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.

7. Preparación del gel de agarosa.
8. Electroforesis.
9. Adquisición de la imagen.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 16:30 h)

Actividades prácticas

- **Práctico - 14:00 h**

Etapas de identificación:

Caracterización fenotípica de las cepas STEC /DEC.

- Siembra de pruebas bioquímicas mínimas y diferenciales.

Café (15:30 a 15:35 h)

- Pruebas de identificación por MALDI-TOF MS. Siembra y carga en el equipo.

SESIÓN FINAL (16:30 h)



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



■ **GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

Informe Técnico

Entrenamiento en técnicas de detección, caracterización y subtipificación de *Escherichia coli* O157 y no O157 en el marco del Proyecto Conacyt-Prociencia Convocatoria 2015 PINV15-0620.

Fecha: 10-12-2019 a 13-12-2019

Lugar: Servicio de Fisiopatogenia. Laboratorio de Referencia de STEC. INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán, Buenos Aires, Argentina

Aprobada por Resolución Ministerial S.G. Nro. 591/19

Dicho entrenamiento se realizó en el marco del Proyecto Conacyt-Prociencia Convocatoria 2015 PINV15-0620: Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos: Aislamiento de *Salmonella spp*, *E.coli* O157 y STEC no O157 en el proceso de elaboración de carne molida fresca destinada al consumo minorista".

Se abordaron técnicas de caracterización fenotípica y molecular de *E.coli* O157 y STEC no O157 abordando las diferentes etapas de tamizaje, detección, confirmación e identificación. El entrenamiento incluyó un módulo teórico y una capacitación práctica sobre el desarrollo del protocolo desde el aislamiento hasta su identificación, caracterización y subtipificación. Se utilizaron técnicas de PCR de punto final en formato múltiple, así como también un práctico con PCR RT; además se visualizaron los avances en MALDI-TOF MS.

Clases teóricas

- ✓ Epidemiología de las infecciones por STEC en Argentina y en el mundo. Estrategias de Vigilancia.
- ✓ Metodologías para la detección y diagnóstico de STEC. Técnicas de tamizaje, aislamiento, identificación, caracterización y serotipificación.


Maria Veronica Orrego



LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- ✓ Algoritmo de trabajo para la detección y diagnóstico de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarreigénico (DEC).
- ✓ Técnicas moleculares para la identificación de STEC: PCR de punto final / PCR en tiempo real (RT-PCR)
- ✓ Aplicación de la técnica de Matrix-assisted laser desorption/ionization-time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) para el diagnóstico de STEC.

Actividades prácticas

- **Etapas de tamizaje:**

A. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra de la muestra de materia fecal en Caldo Trypticasa de Soja (CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6h.
- Siembra de la muestra de materia fecal en caldo CTS con el agregado de cefixima 0,05 mg/l _(medio) telurito de potasio 2,5 mg/l _(medio) (CT-CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6 h.

B. Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de la suspensión en solución fisiológica.
- Siembra en medio de enriquecimiento: Caldo Gram Negative (GN). Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de caldo RIDA QUICK Verotoxin O157. Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de caldo GN.
- Ensayo de inmucromatografía RIDA QUICK Verotoxin Combi (Stx /O157): A partir de caldo comercial.

C. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra en forma directa de hisopados rectales en placas de agar MacConkey-


María Verónica Orrego



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



■ **GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- Sorbitol (SMAC) y de medios cromogénicos. Incubación a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de los enriquecimientos en CTS y CT-CTS en placas de SMAC. Incubación $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- Lectura de las placas de SMAC y de medios cromogénicos, identificación de las colonias presuntivas. Seroagrupamiento presuntivo de O157.

- RT-PCRm *stx*₁/*stx*₂, mPCR-1 (*eae/lt/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*) de zona de cultivo confluyente en SMAC y medios cromogénicos.
 1. Preparación de la mezcla de reacción.
 2. Amplificación.

- mPCR-1 (*eae/lt/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*).
 3. Preparación del gel de agarosa.
 4. Electroforesis.
 5. Adquisición de la imagen.

- **Etapa de detección:**

- A. Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.**

- Lectura de resultados de las PCRs.
- Siembra de colonias presuntivas en placas de SMAC (grilla). Incubación a $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 18 h.
- mPCR-STECS y RT-PCR individual de otros factores de virulencia a partir de pools de colonias.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.
- RT-PCR de otros factores de virulencia: lectura de las curvas de amplificación

- B. Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM).**


Maria Verónica Orrego



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA

- SIM serogrupo-específica y siembra en SMAC y medios cromogénicos.
- Discusión de resultados de las PCRs.
- Selección de pooles PCR-positivos.
- Preparación de la muestra de ADN-templado de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.
- Lectura de placas de SIM serogrupo-específica (SMAC y medios cromogénicos).

- **Etapa de confirmación:**

- mPCR-STECS y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pooles positivos.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.

- **Etapa de identificación:**

Caracterización fenotípica de las cepas STEC /DEC.

- Siembra de pruebas bioquímicas mínimas y diferenciales.
- Pruebas de identificación por MALDI-TOF MS. Siembra y carga en el equipo.

- **Discusión de resultados**


MARIA VERÓNICA ORREGO



Ministerio de Salud
Secretaría de Promoción de la Salud,
Prevención y Control de Riesgos
Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades
Comunicables e Inmunoprevenibles
ADMINISTRACIÓN NACIONAL
DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD
"DR. CARLOS G. MALBRAN"

"2019 – Año de la Exportación"

BUENOS AIRES, 17 de diciembre 2019
Nota FP 298/19

A quien corresponda

Por la presente se extiende el siguiente certificado que acredita la pasantía realizada por la Bioquímica Verónica Orrego en el Servicio Fisiopatogenia del 10 al 13 de diciembre próximo pasado. Dicha capacitación cumplió con los objetivos planteados según la planificación en cuanto a contenido y cronograma de actividades. La agenda incluyó temas de actualización sobre los aspectos vinculados al protocolo de detección, caracterización y subtipificación de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarregénico, profundizando sobre la importancia del monitoreo de dichos patógenos asociados a ETA en el marco de la vigilancia mundial.

El entrenamiento propuesto consistió en un módulo teórico y una capacitación práctica sobre el desarrollo del protocolo desde el aislamiento hasta su identificación, caracterización y subtipificación. Asimismo se avanzó en la capacitación en técnicas de PCR de punto final en formato múltiple para la subtipificación de la toxina Shiga, así como también en los nuevos protocolos de laboratorio y uso del equipo para PCR en tiempo real para su aplicación en tamizaje y diagnóstico.

Cabe aclarar que durante el encuentro se planteó una reunión de intercambio entre los profesionales de ambos países siendo fructífero para futuros proyectos acordados para el corto término.

Bqca. Isabel Chinen
Servicio Fisiopatogenia

CURSO TEÓRICO – PRÁCTICO

"Actualización diagnóstica de *Escherichia coli* productor de toxina Shiga
en muestras clínicas y de alimentos"

Servicio Fisiopatogenia, Departamento Bacteriología

INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"

1 al 5 de julio de 2019

Detección de STEC en muestras clínicas Programa

1º Día: martes 10 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 13:00 h)

Presentación - 9:00 h

Actividades teóricas

• **Teórico - 9:15 h**

- Epidemiología de las infecciones por STEC en Argentina. Estrategias de Vigilancia. Bioq. Isabel Chinen.

Café (11:00 a 11:15 h)

• **Teórico - 11:15 h**

- Metodologías para la detección y diagnóstico de STEC. Técnicas de tamizaje, aislamiento, identificación, caracterización y serotipificación. Bioq. Elizabeth Miliwebsky

- Algoritmo de trabajo para la detección y diagnóstico de STEC en el marco del diagnóstico de *E. coli* diarreigénico (DEC). Bioq. Elizabeth Miliwebsky.

Actividades prácticas

• **Práctico - 12:30 h**

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra de la muestra de materia fecal en Caldo Trypticasa de Soja (CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6h.

- Siembra de la muestra de materia fecal en caldo CTS con el agregado de cefixima 0,05 mg/l (medio) telurito de potasio 2,5 mg/l (medio) (CT-CTS). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 6 h.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 17:00 h)

Actividades prácticas

Práctico - 14:00 h

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de la suspensión en solución fisiológica.
- Siembra en medio de enriquecimiento: Caldo Gram Negative (GN). Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de caldo RIDA QUICK Verotoxin O157. Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Siembra en forma directa de hisopados rectales en placas de agar MacConkey-Sorbitol (SMAC) y de medios cromogénicos. Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.
- Siembra de los enriquecimientos en CTS y CT-CTS en placas de SMAC. Incubación $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.

Café (16:00 a 16:15 h)

Fin del día (17:00 h)

2º Día: miércoles 11 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 13:00 h)

Actividades prácticas

- Práctico - 9:00 h

Etapas de tamizaje:

Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de STEC por técnicas de tamizaje rápido (Continuación).

- Ensayo Mini ELISA SHIGA TOXIN QUIK CHEK: A partir de caldo GN.
- Ensayo de inmucromatografía RIDA QUICK Verotoxin Combi (Stx /O157): A partir de caldo comercial.

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC. (Continuación).

- Lectura de las placas de SMAC y de medios cromogénicos, identificación de las colonias presuntivas.
- Seroagrupamiento presuntivo de O157.

Café (10:15 a 10:30 h)

Práctico - 10:30 h

Etapas de tamizaje:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC. (Continuación)

- RT-PCRm *stx₁/stx₂*, mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*) de zona de cultivo confluyente en SMAC y medios cromogénicos.

1. Preparación de la mezcla de reacción.
2. Amplificación.

- mPCR-1 (*eae/lst/stp/sth*) y mPCR-2 (*ipaH/aggR*).

3. Preparación del gel de agarosa.
4. Electroforesis.
5. Adquisición de la imagen.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 18:00 h)

Actividades teóricas

- **Teórico - 14:00 h**

- Técnicas moleculares para la identificación de STEC: PCR de punto final / PCR en tiempo real (RT-PCR).
Bioq. Claudia Carolina Carbonari.

Café (14:40 a 14:55h)

- **Teórico (14:55 – 16:30 h)**

- Aplicación de la técnica de Matrix-assisted laser desorption/ionization-time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) para el diagnóstico de STEC. Bioq. Florencia Rocca. INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán".
Servicio de Bacteriología Especial.

- **Práctico - 16:30 h**

Etapas de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC.

- Lectura de resultados de las PCRs.
- Siembra de colonias presuntivas en placas de SMAC (grilla). Incubación a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18 h.

Fin del día (18:00 h)

3º Día: jueves 10 de diciembre

SESIÓN DE LA MAÑANA (9:00 a 10:45 h)

Actividades teóricas

Actividades prácticas

- Práctico – 9:00 h

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y RT-PCR individual de otros factores de virulencia a partir de pools de colonias.
 1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
 2. Preparación de la mezcla de reacción.
 3. Amplificación.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 17:00 h)

Actividades prácticas

- Práctico - 14:00 h

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS
 4. Preparación del gel de agarosa.
 5. Electroforesis.
 6. Adquisición de la imagen.
- RT-PCR de otros factores de virulencia: lectura de las curvas de amplificación

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM).

- SIM serogrupo-específica y siembra en SMAC y medios cromogénicos.

Café (16:00 a 16:15 h)

- Práctico - 16:15 h

Etapa de detección:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- Discusión de resultados de las PCRs.
- Selección de pools PCR-positivos.
- Preparación de la muestra de ADN-templado de colonias individuales correspondientes a los pools positivos.

Fin del día (17:00 h)

4º Día: viernes 13 de diciembre

Sesión de la mañana (9:00 a 13:00)

Actividades prácticas

- Práctico - 9:00 h

Etapas de confirmación:

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pools positivos.

1. Preparación de la muestra de ADN-templado.
2. Preparación de la mezcla de reacción.
3. Amplificación.

Café (11:00 a 11:15 h)

- Práctico - 11:15 h

Procesamiento de la materia fecal para la detección de STEC por la técnica de separación inmunomagnética (SIM). (Continuación)

- Lectura de placas de SIM serogrupo-específica (SMAC y medios cromogénicos).
- mPCR-STECS (Mostrativo).

Procesamiento para la detección de STEC en el marco del diagnóstico de DEC (Continuación).

- mPCR-STECS y PCR de otros factores de virulencia a partir de colonias individuales correspondientes a los pools positivos.

7. Preparación del gel de agarosa.
8. Electroforesis.
9. Adquisición de la imagen.

Almuerzo (13:00 a 14:00 h)

SESIÓN DE LA TARDE (14:00 a 16:30 h)

Actividades prácticas

- Práctico - 14:00 h

Etapas de identificación:

Caracterización fenotípica de las cepas STEC /DEC.

- Siembra de pruebas bioquímicas mínimas y diferenciales.

Café (15:30 a 15:35 h)

- Pruebas de identificación por MALDI-TOF MS. Siembra y carga en el equipo.

SESIÓN FINAL (16:30 h)



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**

**GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

D.G.P.E.N°...832/19

Asunción, 13 de diciembre de 2019

Señora

Q.F. MARIA ANTONIETA GAMARRA, Directora General

Dirección General de Relaciones Internacionales

Asunción

Me dirijo a usted, y por su intermedio a las instancias pertinentes, en relación a la reciente participación de la funcionaria **Cristina Raquel Caballero García**, en el Taller de trabajo: construyendo puentes en medicina personalizada entre América Latina – Caribe y Europa, realizado en la ciudad de Montevideo – Uruguay, del 10 al 12 de diciembre del corriente.

En tal sentido, remito adjunto el informe de los principales puntos abordados durante la mencionada actividad.

Sin otro particular, hago oportuna la ocasión para agradecerle y saludarlo atentamente.



Econ. Emiliano R. Fernández Franco

Director General

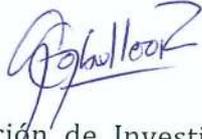
Dirección General de Planificación y Evaluación

Obs: **Res. SG. N° 603/19** de fecha 03 de diciembre de 2019 “ Por la cual se autoriza a funcionaria a participar del taller de trabajo denominado “Construyendo puentes en medicina personalizada entre América Latina – Caribe y Europa”, a llevarse a cabo en la ciudad de Montevideo / Uruguay, y a la Dirección General de Administración y Finanzas, el pago del correspondiente viático.



Asunción, 13 de diciembre de 2019.

INFORME DE VIAJE PARA PARTICIPAR EN EVENTO

Nombre de la Funcionaria: Cristina Raquel Caballero García. 

Cargo: Jefa del Dpto. de Proyectos de Investigación/Dirección de Investigación y Estudios Estratégicos/Dirección General de Planificación y Evaluación.

País/Ciudad: Uruguay/Montevideo.

Fecha: 10 al 12 de diciembre del 2019.

Nombre del evento:

Taller de trabajo: construyendo puentes en medicina personalizada entre América Latina - Caribe y Europa.

Organizadores:

- INNOVATEC – España
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación – ANII – URUGUAY

El taller se enmarcó dentro de las actividades del proyecto europeo EULAC-PerMed, financiado por la Comisión Europea a través del Programa Marco Horizonte 2020.

Objetivos del taller

1. Presentar el proyecto EULAC-PerMed y los primeros resultados del estudio sobre medicina personalizada en Latinoamérica y el Caribe (LAC) realizados en marco del proyecto.
2. Analizar y debatir sobre la situación de la Medicina Personalizada en LAC, principales barreras, retos y oportunidades.
3. Analizar las diferentes oportunidades de colaboración entre LAC y Europa en el campo de la Medicina Personalizada y cómo afrontar el dialogo político y científico previsto en el marco del proyecto EULAC-PerMed.



Principales resultados

La organización del evento cumplió a cabalidad con la agenda prevista y se lograron los objetivos establecidos:

1. Presentación del proyecto EULAC_PerMed: El taller sirvió como punto de encuentro de los integrantes del proyecto EULAC-PerMed y representantes del consorcio internacional ICPeMed con expertos europeos y latino-americanos, representantes de Ministerios de Salud, Ministerios de Ciencia y tecnología, agencias de financiación de la I+D, centros de investigación, industria y asociaciones de pacientes de LAC para compartir experiencias, analizar opciones de colaboración y proponer recomendaciones para una mejor y más fructífera colaboraciones entre las dos regiones en este campo.
2. Análisis sobre la situación de la Medicina Personalizada en América Latina y el Caribe. A continuación los productos de los trabajos del grupo en que participé:

- Principales retos y desafíos

Aspectos científicos y tecnológicos

- Asumir la diversidad de contextos existente en América Latina y el Caribe.
- Implementar la Medicina Personalizada en el Sistema Nacional de Salud.
- Lograr acuerdos entre profesionales de diferentes disciplinas para trabajar en conjunto en ensayos de medicina personalizada.
- Conocer a profundidad la naturaleza genómica de la población y después la epidemiología del país. No hay bases de datos genómicas en América Latina y el Caribe y, sin ello, no se puede hacer lo más básico de la medicina personalizada.
- Garantiza el acceso posterior a los medicamentos (De qué sirve tener un estudio genómico si después no se va a poder acceder al tratamiento?).
- Formación de los profesionales para el análisis y la interpretación de los resultados de un análisis genómico.
- Informar a los tomadores de decisión en salud sobre la importancia/transcendencia de la implementación de la medicina personalizada (Ahorro, costes, etc.) porque sin conocer no pueden estar concienciados.
- Ausencia de interoperabilidad de datos entre países.
- Los investigadores de América Latina y el Caribe no pueden utilizar los datos de los estudios en los que han participado dentro de su propio país.

Aspectos económicos



- Falta de información sobre equipamientos que son muy costosos y no se sabe cuáles son los más adecuados para la medicina personalizada. Europa podría dar este tipo de información para los centros que quieran implementar.
- Deficiente planificación de la innovación que se lleva a cabo: Se adquieren equipos costosos pero luego no hay personal que sepa manejarlos.

Aspectos de gobernanza

- Políticas sanitarias antiguas basadas en enfermedades infecciosas, crónicas. La investigación se deja para más adelante.
- Elaborar una estrategia sanitaria en medicina personalizada muy realista considerando el contexto regional y local de cada país.
- Establecer políticas sanitarias a largo plazo que no se vean afectadas por los cambios políticos.
- Recortes en el presupuesto que sufre el sector salud en diferentes países.
- Que la medicina personalizada sea una materia claramente establecida en las agendas políticas.

- Principales resultados del análisis FODA

Fortalezas

- N° de pacientes que requiere de la medicina personalizada.
- Calidad de los investigadores de la región.
- Interés en la medicina personalizada de los diferentes actores del sector sanitario.
- Algunos países como Brasil y Costa Rica cuentan con el Registro Único de Pacientes en el Sistema Nacional de Salud.

Oportunidades

- La cohesión entre países de América Latina y el Caribe que están a un nivel más a menos parecido en medicina personalizada a pesar de la diversidad.
- Interés de la industria en colaborar con los sistemas nacionales de salud para avanzar en medicina personalizada (aunque puede ser una amenaza si no existe regulación).
- Algunos países cuentan con fondos para a investigación en medicina personalizada.

Debilidades

- Ausencia de marco legal y códigos éticos.
- Falta de presupuesto.
- Falta de capacitación de cierto personal (técnico, médico).
- Idea generalizada del alto costo de la medicina personalizada y dificultad para concienciar sobre el costo/efectividad.

Amenazas

- Cambios políticos.
- La desinformación del público en general sobre la medicina personalizada.
- Distorsión de la información que existe en internet sobre medicina personalizada.
- Miedo de la población a que los datos sean utilizados para otros usos.
- Deficiente infraestructura tecnológica en varios países y necesidad de inversión.

3. Oportunidades de colaboración entre LAC y Europa en el campo de la Medicina Personalizada y cómo afrontar el dialogo político y científico previsto en el marco del proyecto EULAC-PerMed. A continuación los productos de los trabajos del grupo en que participé:

Necesidad de colaboración

- Intentar establecer asociaciones con otros proyectos que ya estén en marcha, como primer paso para acceder a la colaboración (eso en relación a que los proyectos que se aceptan son los catalogados como excelentes).
- Usar RIM AIS como plataforma para fortalecer las relaciones a nivel nacional, regional e interregional. A través de RIM AIS se puede diseminar mucha información que Europa está generando en cuanto medicina personalizada.
- Fijar personas clave como puntos de contacto que permanezcan el tiempo y no desaparezcan con los cambios políticos perdiéndose toda la información que esa persona ha ido recogiendo.

A qué nivel es más importante incrementar los esfuerzos

Político

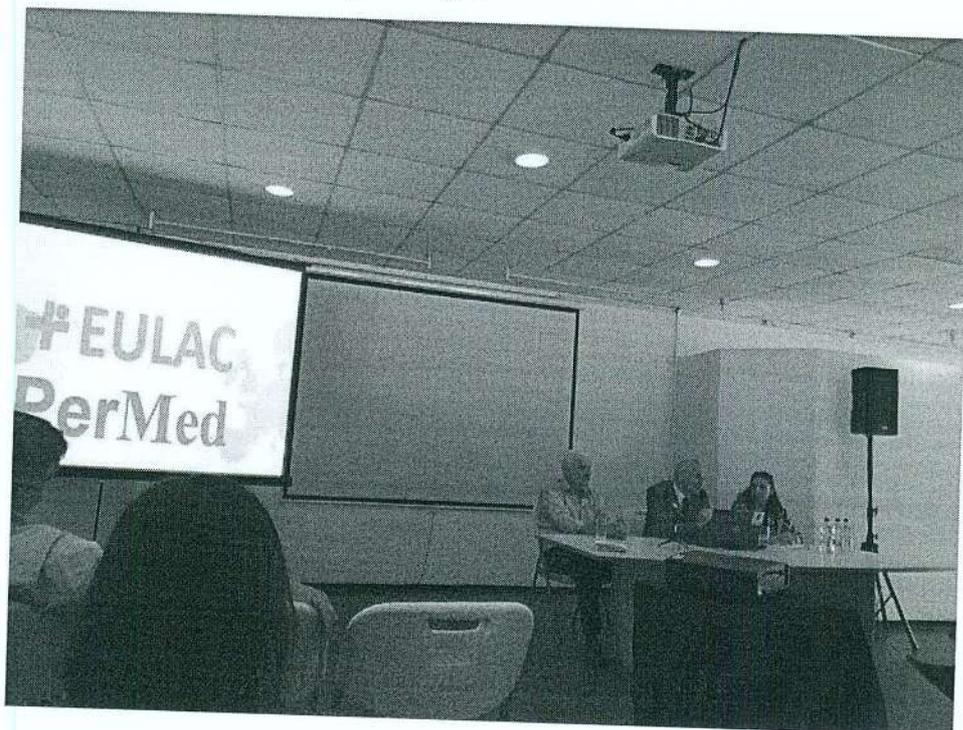
- El aspecto político debe establecerse para que se puedan abrir más puertas al aspecto técnico. Lo ideal es el trabajo de ambos aspectos en paralelo.
- Dar a conocer a los gestores de políticas sanitarias el conocimiento de que la medicina personalizada no es sinónimo de altos costes.
- Es necesario producir material de difusión con un lenguaje de medicina personalizada accesible al público no especializado.

Áreas en las que la colaboración EU-LAC en medicina personalizada podrá ser beneficiosa

- Entrenamiento en la manera de gestionar los proyectos.
- En la formación de los profesionales médicos desde sus inicios académicos.



Fotos del Taller de trabajo: construyendo puentes en medicina personalizada entre América Latina - Caribe y Europa.



Apertura del Evento por las autoridades: Ministro de Salud del Brasil e Integrantes del equipo organizador: INNOVATEC - España, Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - URUGUAY



Trabajos en grupos

Handwritten signature

Presentaciones de algunos Disertantes



Izq. a der:

Dra. Tania Fleitas de Paraguay fue ponente en el taller. Actualmente trabaja en Incliva, Hospital Clínico universitario de Valencia;

Dra. Cristina Caballero de Paraguay, participante del evento. Jefa del Dpto. de Proyectos de Investigación, Dirección de Investigación y Estudios Estratégicos.

Dra. Alicia Pomata, participante del evento. Directora del Programa de Control del Cancer - MSP y BS Paraguay.

DIA 1: MIÉRCOLES 11 DICIEMBRE 2019 /DAY 1 WEDNESDAY 11 TH DECEMBER 2019	
Hora/Hour	
09:00-09:15	REGISTRO DE PARTICIPANTES /REGISTRATION
09:15-09:30	<p>BIENVENIDA E INAUGURACIÓN DEL TALLER/WELCOME AND OPENING OF THE WORKSHOP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Esther Rodríguez. Coordinadora de la Oficina de proyectos europeos. Coordinadora de EULAC-PerMed. Instituto de Salud Carlos III, España. • Excmo. Dr. Jorge Basso. Ministro de Salud Pública de Uruguay. • Excmo. Ing. Fernando Brum. Presidente del Directorio de ANII Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Uruguay.
09:30-09:35	<p>BREVE INTRODUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER Y LOS PARTICIPANTES /BRIEF INTRODUCTION OF THE WORKSHOP AND THE PARTICIPANTS</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela INNOVATEC.</p>
09:35-09:50	<p>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EULAC-PerMed / The EULAC-PerMed PROJECT</p> <p>Esther Rodriguez, ISCIII (España).</p>
09:50-10:10	<p>PRESENTACIÓN 1: LA PONENCIA DEL ESTUDIO SOBRE GENÓMICA DEL SENADO ESPAÑOL Y SU PAPEL PARA IMPULSAR LA ESTRATEGIA NACIONAL DE MEDICINA DE PRECISIÓN EN ESPAÑA. / KEYNOTE PRESENTATION 1: THE GENOMIC INITIATIVE OF THE SPANISH SENATE AND ITS ROLE IN PROMOTING THE NATIONAL STRATEGY OF PRECISION MEDICINE IN SPAIN.</p> <p>Dr. José Martínez Olmos. Escuela Andaluza de Salud Pública. Ex - Senador y ex Portavoz de la Comisión de Sanidad y Servicios Sociales.</p>
10:10 –10:30	<p>PRESENTACIÓN 2: UNA VISIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA DESDE AMÉRICA LATINA / KEYNOTE PRESENTATION 2: A VISION OF PERSONALIZED MEDICINE FROM LATIN AMERICA AND CARIBBEAN.</p> <p>Dr. Manoel Barral-Netto. FIOCRUZ (Brasil)</p>
10:30-11:00	CAFÉ /COFFEE BREAK
<p>LA SITUACIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE THE SITUATION OF PERSONALISED MEDICINE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN.</p>	
11:00-11:20	<p>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SOBRE MEDICINA PERSONALIZADA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE/ PRESENTATION OF THE RESULTS OF THE STUDY "MAPPING OF PERSONALISED MEDICINE IN LAC COUNTRIES".</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela, INNOVATEC (España) Franz F. Castro, Instituto GORGAS (Panamá).</p>
11.20-13:00	<p>MESA REDONDA. APRENDIENDO DE DIFERENTES INICIATIVAS DE MP EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA / LEARNING ABOUT PM INITIATIVES IN LATIN AMERICA.</p> <p>Moderador: Erika Sela, INNOVATEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEXICO: "La investigación en los Institutos Nacionales de Salud hacia la Medicina Personalizada" Dr. Rodolfo Cano Jiménez. Director de Investigación en Salud. Secretaria de Salud. • BRAZIL: "La Iniciativa brasileña de Medicina de Precisión BIPMed". Dra. Iscia Lopes Cendes. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Ciências Médicas (FCM). • CUBA: "El Programa Nacional de Medicina de Precisión". Dra. María Victoria Norabuena Canal, Jefa del Departamento de Investigaciones de la Dirección de Ciencia Tecnología e Innovación. Ministerio de Salud Pública

DIA 1: MIÉRCOLES 11 DICIEMBRE 2019 / DAY 1 WEDNESDAY 11 TH DECEMBER 2019	
Hora/Hour	
09:00-09:15	REGISTRO DE PARTICIPANTES /REGISTRATION
09:15-09:30	<p>BIENVENIDA E INAUGURACIÓN DEL TALLER/WELCOME AND OPENING OF THE WORKSHOP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Esther Rodríguez. Coordinadora de la Oficina de proyectos europeos. Coordinadora de EULAC-PerMed. Instituto de Salud Carlos III, España. • Excmo. Dr. Jorge Basso. Ministro de Salud Pública de Uruguay. • Excmo. Ing. Fernando Brum. Presidente del Directorio de ANII Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Uruguay.
09:30-09:35	<p>BREVE INTRODUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER Y LOS PARTICIPANTES /BRIEF INTRODUCTION OF THE WORKSHOP AND THE PARTICIPANTS</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela INNOVATEC.</p>
09:35-09:50	<p>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EULAC-PerMed / The EULAC-PerMed PROJECT</p> <p>Esther Rodriguez, ISCIII (España).</p>
09:50-10:10	<p>PRESENTACIÓN 1: LA PONENCIA DEL ESTUDIO SOBRE GENÓMICA DEL SENADO ESPAÑOL Y SU PAPEL PARA IMPULSAR LA ESTRATEGIA NACIONAL DE MEDICINA DE PRECISIÓN EN ESPAÑA. / KEYNOTE PRESENTATION 1: THE GENOMIC INITIATIVE OF THE SPANISH SENATE AND ITS ROLE IN PROMOTING THE NATIONAL STRATEGY OF PRECISION MEDICINE IN SPAIN.</p> <p>Dr. José Martínez Olmos. Escuela Andaluza de Salud Pública. Ex - Senador y ex Portavoz de la Comisión de Sanidad y Servicios Sociales.</p>
10:10 –10:30	<p>PRESENTACIÓN 2: UNA VISIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA DESDE AMÉRICA LATINA / KEYNOTE PRESENTATION 2: A VISION OF PERSONALIZED MEDICINE FROM LATIN AMERICA AND CARIBBEAN.</p> <p>Dr. Manoel Barral-Netto. FIOCRUZ (Brasil)</p>
10:30-11:00	CAFÉ /COFFEE BREAK
<p>LA SITUACIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE THE SITUATION OF PERSONALISED MEDICINE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN.</p>	
11:00-11:20	<p>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SOBRE MEDICINA PERSONALIZADA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE/ PRESENTATION OF THE RESULTS OF THE STUDY "MAPPING OF PERSONALISED MEDICINE IN LAC COUNTRIES".</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela, INNOVATEC (España) Franz F. Castro, Instituto GORGAS (Panamá).</p>
11.20-13:00	<p>MESA REDONDA. APRENDIENDO DE DIFERENTES INICIATIVAS DE MP EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA / LEARNING ABOUT PM INITIATIVES IN LATIN AMERICA.</p> <p>Moderador: Erika Sela, INNOVATEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEXICO: "La investigación en los Institutos Nacionales de Salud hacia la Medicina Personalizada" Dr. Rodolfo Cano Jiménez. Director de Investigación en Salud. Secretaría de Salud. • BRAZIL: "La Iniciativa brasileña de Medicina de Precisión BIPMed". Dra. Iscia Lopes Cendes. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Ciências Médicas (FCM). • CUBA: "El Programa Nacional de Medicina de Precisión". Dra. María Victoria Norabuena Canal, Jefa del Departamento de Investigaciones de la Dirección de Ciencia Tecnología e Innovación. Ministerio de Salud Pública

DIA 1: MIÉRCOLES 11 DICIEMBRE 2019 / DAY 1 WEDNESDAY 11 TH DECEMBER 2019	
Hora/Hour	
09:00-09:15	REGISTRO DE PARTICIPANTES /REGISTRATION
09:15-09:30	<p>BIENVENIDA E INAUGURACIÓN DEL TALLER/WELCOME AND OPENING OF THE WORKSHOP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Esther Rodríguez. Coordinadora de la Oficina de proyectos europeos. Coordinadora de EULAC-PerMed. Instituto de Salud Carlos III, España. • Excmo. Dr. Jorge Basso. Ministro de Salud Pública de Uruguay. • Excmo. Ing. Fernando Brum. Presidente del Directorio de ANII Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Uruguay.
09:30-09:35	<p>BREVE INTRODUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER Y LOS PARTICIPANTES /BRIEF INTRODUCTION OF THE WORKSHOP AND THE PARTICIPANTS</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela INNOVATEC.</p>
09:35-09:50	<p>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EULAC-PerMed / The EULAC-PerMed PROJECT</p> <p>Esther Rodriguez, ISCIII (España).</p>
09:50-10:10	<p>PRESENTACIÓN 1: LA PONENCIA DEL ESTUDIO SOBRE GENÓMICA DEL SENADO ESPAÑOL Y SU PAPEL PARA IMPULSAR LA ESTRATEGIA NACIONAL DE MEDICINA DE PRECISIÓN EN ESPAÑA. / KEYNOTE PRESENTATION 1: THE GENOMIC INITIATIVE OF THE SPANISH SENATE AND ITS ROLE IN PROMOTING THE NATIONAL STRATEGY OF PRECISION MEDICINE IN SPAIN.</p> <p>Dr. José Martínez Olmos. Escuela Andaluza de Salud Pública. Ex - Senador y ex Portavoz de la Comisión de Sanidad y Servicios Sociales.</p>
10:10 -10:30	<p>PRESENTACIÓN 2: UNA VISIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA DESDE AMÉRICA LATINA / AND CARIBBEAN. / KEYNOTE PRESENTATION 2: A VISION OF PERSONALIZED MEDICINE FROM LATIN AMERICA AND CARIBBEAN.</p> <p>Dr. Manoel Barral-Netto. FIOCRUZ (Brasil)</p>
10:30-11:00	CAFÉ /COFFEE BREAK
<p>LA SITUACIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE THE SITUATION OF PERSONALISED MEDICINE IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN.</p>	
11:00-11:20	<p>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SOBRE MEDICINA PERSONALIZADA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE/ PRESENTATION OF THE RESULTS OF THE STUDY "MAPPING OF PERSONALISED MEDICINE IN LAC COUNTRIES".</p> <p>Joaquín Guinea/ Erika Sela, INNOVATEC (España) Franz F. Castro, Instituto GORGAS (Panamá).</p>
11.20-13:00	<p>MESA REDONDA. APRENDIENDO DE DIFERENTES INICIATIVAS DE MP EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA / LEARNING ABOUT PM INITIATIVES IN LATIN AMERICA.</p> <p>Moderador: Erika Sela, INNOVATEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEXICO: "La investigación en los Institutos Nacionales de Salud hacia la Medicina Personalizada" Dr. Rodolfo Cano Jiménez. Director de Investigación en Salud. Secretaría de Salud. • BRAZIL: "La Iniciativa brasileña de Medicina de Precisión BIPMed". Dra. Iscia Lopes Cendes. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Ciências Médicas (FCM). • CUBA: "El Programa Nacional de Medicina de Precisión". Dra. María Victoria Norabuena Canal, Jefa del Departamento de Investigaciones de la Dirección de Ciencia Tecnología e Innovación. Ministerio de Salud Pública