



PROGRAMA DE CURSO
FISIOPATOLOGÍA Y ESTUDIO DEL POLO POSTERIOR

Validación Programa

Enviado por: Hernán Rodrigo Torres Rivera	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 26-08-2024 13:50:17
Validado por: Macarena Andrea Mesa Maldonado	Cargo: Coordinadora Mención Oftalmología	Fecha validación: 26-08-2024 15:49:27

Antecedentes generales

Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Tecnología Médica	
Código del Curso: TM08415	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Especializada
Créditos: 12	Periodo: Segundo Semestre año 2024
Horas Presenciales: 324	Horas No Presenciales: 0
Requisitos: TM07411, TM07412	

Equipo Docente a cargo

Nombre	Función (Sección)
Hernán Rodrigo Torres Rivera	Profesor Encargado (1)
Macarena Andrea Mesa Maldonado	Profesor Coordinador (1)
Daniela Andrea Castillo Cortés	Profesor Coordinador (1)



Ajustes de ejecución de curso

Del Dominio Tecnología en Biomedicina, SUB COMPETENCIA 1.3 Planificando y realizando exámenes y procedimientos, movilizandolos principios de las ciencias básicas y profesionales que los sustentan.

Propósito Formativo

Este curso habilita al estudiante en la realización e interpretación de exámenes destinados al estudio vitreoretinal y coroideo, para su posterior análisis e integración con la semiología e historial clínico del paciente. Contribuye al perfil de egreso habilitando al estudiante en la integración de nuevas tecnologías con la fisiología y fisiopatología de retina y coroides, que le permitan participar de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios, contribuyendo al tratamiento y seguimiento de la patología y restablecimiento de la salud del individuo. Requiere los conocimientos impartidos por los cursos de Fisiopatología y Estudio del Polo Anterior y Neuroftalmología, ambos del séptimo semestre y se relaciona en forma paralela con el curso de Baja Visión, aportando además a la Práctica Profesional.

Competencia

Dominio: Genérico Transversal

Corresponde a aquellas competencias del Tecnólogo(a) Médico(a) que articuladas con los saberes, acciones y desempeños propios de su profesión, le permiten lograr una comprensión, integración y comunicación con el individuo y su entorno, así como la valoración de los principios humanistas, ciudadanos y éticos; contribuyendo a su desarrollo personal y ciudadano.

Competencia: Competencia 2

Ser un profesional crítico y reflexivo en las decisiones, acciones y procedimientos que realiza, para contribuir eficazmente en los distintos ámbitos o dominios de desempeño del Tecnólogo(a) Médico(a).

SubCompetencia: Subcompetencia 2.2

Argumentando por medio de la lógica, sus decisiones en su quehacer profesional

Dominio: Tecnología En Biomedicina

Este dominio corresponde a las acciones que realiza el Tecnólogo(a) Médico(a) al aplicar la tecnología en biomedicina, fundándose en sólidos conocimientos científicos para obtener y entregar una información eficaz, eficiente, oportuna, veraz y relevante, contribuyendo así a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la salud del individuo, el entorno y/o la sociedad.

Competencia: Competencia 1

Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.3

Planificando y realizando exámenes y procedimientos, movilizandolos principios de las ciencias básicas y profesionales que los sustentan.



Competencia

SubCompetencia: Subcompetencia 1.4

Analizando y evaluando los resultados de exámenes y procedimientos obtenidos para generar un informe y/o producto acorde a la situación de salud del individuo y su hipótesis diagnóstica, que permita una correcta toma de decisiones.

Competencia:Competencia 3

Incorporar en forma permanente, pertinente y confiable los avances metodológicos y tecnológicos del área de su mención para cumplir su rol de acuerdo al contexto en que se desempeña.

SubCompetencia: Subcompetencia 3.2

Fundamentando la incorporación de nuevas alternativas y modificaciones de exámenes y procedimientos que se han desarrollado en el campo de su mención.



Resultados de aprendizaje

RA1.

Integra los resultados de exámenes con la fisiopatología, el historial clínico y las características particulares del paciente para fundamentar su proceder en relación al diagnóstico y seguimiento de una patología.

RA2.

Evalúa el polo posterior del globo ocular utilizando un protocolo de atención y fundamentando los hallazgos para su posterior categorización, brindando una atención ética al usuario y aplicando los principios de la bioseguridad.

Unidades

Unidad 1: Introducción y Métodos Diagnósticos

Encargado: Hernán Rodrigo Torres Rivera

Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Relacionar la anatomía con la fisiología de retina, coroides y vítreo.	Clases Teóricas
Analiza distintos métodos diagnósticos fundamentales en la evaluación de polo posterior.	Actividades de Aula Invertida Talleres de casos clínicos

Unidad 2: Alteraciones Vasculares

Encargado: Macarena Andrea Mesa Maldonado

Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Analiza la fisiopatología de las alteraciones vasculares que afectan retina y coroides	Seminarios
Relaciona la aplicación de tecnologías diagnósticas con la fisiopatología de las distintas alteraciones vasculares	Actividades de Aula Invertida
Plantea hipótesis diagnóstica a partir de los antecedentes de un paciente y resultados de exámenes	Talleres de casos clínicos
Relaciona las distintas opciones terapéuticas médicas y quirúrgicas con las alteraciones vasculares de retina y coroides.	

Unidad 3: Alteraciones de la interfaz vitreo-retinal y coroideas

Encargado: Hernán Rodrigo Torres Rivera



Unidades	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>Analiza la fisiopatología de las alteraciones de la interfaz vitreorretinal y de coroides.</p> <p>Relaciona la aplicación de tecnologías diagnósticas con la fisiopatología de las distintas alteraciones de la interfaz vitreorretinal y coroides.</p> <p>Plantea hipótesis diagnóstica a partir de los antecedentes de un paciente y resultados de exámenes.</p> <p>Relaciona las distintas opciones terapéuticas farmacológicas y quirúrgicas con las patologías presentadas.</p>	<p>Clases teóricas</p> <p>Actividades de Aula Invertida</p> <p>Taller de casos clínicos</p>
Unidad 4: Alteraciones maculares	
Encargado: Daniela Andrea Castillo Cortés	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>Analiza la fisiopatología de las alteraciones maculares.</p> <p>Relaciona la aplicación de tecnologías diagnósticas con la fisiopatología de las distintas alteraciones maculares.</p> <p>Plantea hipótesis diagnóstica a partir de los antecedentes de un paciente y resultados de exámenes.</p> <p>Relaciona las distintas opciones terapéuticas farmacológicas y quirúrgicas con las patologías presentadas.</p>	<p>Clases teóricas</p> <p>Sesiones de aula invertida</p> <p>Talleres de interpretación de casos</p>
Unidad 5: Práctica clínica curricular	
Encargado: Macarena Andrea Mesa Maldonado	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>Relaciona la anatomía con la fisiología de la retina, coroides y vítreo.</p> <p>Analiza distintos métodos diagnósticos útiles en la evaluación de polo posterior.</p> <p>Analiza la fisiopatología de las alteraciones</p>	<p>Asistir al paciente desde el ingreso hasta el egreso del servicio.</p> <p>Realizar anamnesis para conocer y orientar la evaluación de cada cuadro clínico.</p> <p>Asistir al Tecnólogo Médico en procedimientos</p>



Unidades

vasculares que afectan retina y coroides.	específicos.
Relaciona la aplicación de tecnologías diagnósticas con la fisiopatología de las distintas alteraciones vasculares.	Participar en el registro y análisis de los exámenes y procedimientos que se desarrollen en el servicio, de acuerdo a la normativa definida por cada Unidad.
Plantea hipótesis diagnóstica a partir de los antecedentes de un paciente y resultados de exámenes.	Participar en la ejecución y análisis de los exámenes de polo posterior para el estudio, seguimiento y pronóstico de diferentes tipos de pacientes y patologías.
Relaciona las distintas opciones terapéuticas médicas y quirúrgicas con las patologías presentadas.	Desarrollar las actividades recomendadas por el equipo de salud a través de un enfoque integral, considerando las medidas apropiadas de bioseguridad y considerando las características propias de cada usuario.



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Prueba teórica o certamen	Evaluación escrita	15.00 %	Contenidos Unidad 1
Prueba oral	Evaluación oral sumativa 1	20.00 %	Unidades 1 y 2
Presentación individual o grupal	Talleres de casos y Aulas Invertidas	25.00 %	Promedio de la presentación de los 5 talleres de casos y 2 aulas invertidas
Evaluación de desempeño clínico	Práctica Clínica	20.00 %	
Prueba oral	Evaluación oral sumativa 2	20.00 %	Unidades 1, 3 y 4
Suma (para nota presentación examen)		100.00%	
Nota presentación a examen		70,00%	
Examen	Examen oral (reprobatorio)	30,00%	Modalidad oral
Nota final		100,00%	



Bibliografías

Bibliografía Obligatoria

- Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. , 2009. , Guía Clínica de Retinopatía Diabética , Disponible en www.minsal.cl , Serie Guías Clínicas MINSAL , Español

- Scuderi G., Morone G., Brancato R. , Atlas de Oftalmoscopia Clínica , Disponible en ETM , Editorial Masson , Español

- Lawrence A, Yannuzzi , The Retinal Atlas Expert Consult Series. , Disponible en ETM , Elsevier , Español

- Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. , 2010 , Guía Clínica de Retinopatía del Prematuro. , Disponible en www.minsal.cl , Serie Guías Clínicas MINSAL , Español , www.minsal.cl

- Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. , 2010 , Guía Clínica de Desprendimiento de Retina Regmatógeno No Traumático. , Serie Guías Clínicas MINSAL , Español , www.minsal.cl

Bibliografía Complementaria

- Goya M., Koch E., Mena J., Sánchez M. , 2010 , Detección, prevalencia de retinopatía diabética y correlación con sus factores de riesgo en pacientes diabéticos tipo 1 controlados en el Centro de Referencia de Salud Cordillera Oriente, comuna de Pe , Disponible en ETM , Tesis Profesional , Español

- Goya M., Koch E., González F. , 2010 , Detección y prevalencia de retinopatía diabética y correlación con sus factores de riesgo en pacientes diabéticos tipo 2 del Centro de Salud San Luis de Peñalolén. Segunda parte. , Disponible en ETM , Tesis Profesional , Español

- Academia Americana de Oftalmología (AAO) , 2009-2010 , Basic and Clinical Science Course. Section 12, Retina and Vitreous , Disponible en ETM , Academia Americana de Oftalmología (AAO) , Español

- Mesa M., Gómez L., Leddy C., Molina C., Werlinger F. , 2012 , Evaluación del Fondo de Ojo con cámara no midriática en embarazadas con hipertensión arterial crónica, atendidas en el Centro de Referencia de Salud Peñalolén Cordillera Oriente. , Disponible en ETM , Tesis Profesional , Español



Plan de Mejoras

Se agregó un taller extra a la Unidad 2 de Alteraciones Vasculares para fortalecer la entrega de los contenidos

Con el fin de asegurar que las evaluaciones de Talleres y Aulas Invertidas den cuenta del aprendizaje efectivo realizado en el aula, la evaluación de estos se realizará sobre la presentación de los y las estudiantes



Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.

Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:

Todas aquellas actividades de carácter obligatorio exigen un 90% de asistencia. Se consideran como obligatorias:

Práctica Clínica Curricular, Talleres (5), Aulas Invertidas (2), Prueba Escrita (1), Pruebas Orales Sumativas (2), Examen de Primera Oportunidad (1) y Examen de Segunda Oportunidad (1), en caso de tener que rendirlo.

Se consideran como actividades obligatorias no recuperables las sesiones de trabajo en grupo de Talleres y Aulas Invertidas, la inasistencia debidamente justificada a estas actividades mayor al 10% implica que el/la estudiante cae en causal de reprobación y su caso será analizado en Consejo de Escuela.

Se consideran como actividades obligatorias recuperables la Práctica Clínica, la inasistencia debidamente justificada será recuperada en una fecha posterior al término de las rotaciones de práctica.

Se consideran como actividades obligatorias evaluativas recuperables la evaluación de Talleres y Aulas Invertidas, Prueba Escrita (1), Pruebas Orales Sumativas (2), Examen de Primera Oportunidad (1), la inasistencia debidamente justificada a estas actividades será recuperada de forma oral frente a una comisión en una fecha a definir en el calendario del curso.

El/la estudiante deberá avisar al PEC dentro de las 24 horas siguientes a la inasistencia. La justificación de la inasistencia se deberá realizar utilizando la plataforma correspondiente (DPI) en un plazo máximo de 5 días e informada directamente a la coordinación de nivel por la vía disponible para cada estudiante, presentando elementos que justifiquen las inasistencias (Ej.:certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil). Los casos especiales se podrán evaluar en Consejo de Mención o Consejo de Escuela.

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

Las inasistencias a taller o aula invertida no se recuperarán, sin embargo, su evaluación se realizará al final de semestre, como señala el apartado precedente.

Las recuperaciones de práctica clínica se efectuarán en período de verano. La fecha exacta del inicio de las recuperaciones dependerá de la disponibilidad de los lugares de práctica, por lo que será comunicada oportunamente al final del semestre y podría ser distinta para cada estudiante.

Otros requisitos de aprobación:

Condiciones adicionales para eximirse:

Nota mínima para eximirse: 5.40



Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.

No haber sido calificado(a) con una nota inferior a 4.00 en ninguna de las evaluaciones orales o evaluación escrita. Para todo estudiante que deba rendir examen, se comunicará oportunamente la fecha y hora en que debe rendirlo, siendo este de carácter reprobatorio.



ANEXOS

Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima (2 decimales). La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior(*).

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.94 (ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.



Requisitos de aprobación.

(*) la vía oficial para el ingreso de notas es u-cursos, deben ser ingresadas con dos decimales. sólo la nota del acta de curso es con aproximación y con decimal, siendo realizado esto automáticamente por el sistema

Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.



Normas de asistencia a actividad curriculares.

Para el caso de actividades curriculares cuya asistencia sea considerada como obligatoria por la Escuela respectiva, el o la estudiante deberá justificar su inasistencia de acuerdo al procedimiento establecido.

Cada programa de curso -y según su naturaleza y condiciones de ejecución- podrá considerar un porcentaje y número máximo permisible de inasistencias a actividades obligatorias, excluyendo actividades calificadas. Este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias programadas.

Las actividades de recuperación, deberán ser fijadas y llevadas a cabo en forma previa al examen del curso. Cada estudiante tendrá derecho a presentarse al examen sólo si ha recuperado las inasistencias. En el caso de cursos que no contemplen examen, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.

PROCEDIMIENTO DE JUSTIFICACIÓN:

1. En el caso de inasistencias a actividades obligatorias, incluidas las de evaluación definidas en cada programa de curso, el o la estudiante debe avisar su inasistencia al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional.
2. Además, vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto en el [Portal de Estudiantes](#), el o la estudiante debe presentar la justificación de inasistencia por escrito con sus respectivos respaldos, a modo de ejemplo: certificado médico comprobable, informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil; en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.
3. La Escuela o quién esta designe deberá resolver la solicitud, informando a el o la PEC a la brevedad posible a fin de reprogramar la actividad si correspondiese.

Si el estudiante usa documentación adulterada o falsa para justificar sus inasistencias, deberá ser sometido a los procesos y sanciones establecidos en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria.

Para el caso de que la inasistencia se produjera por fallecimiento de un familiar directo: padres, hermanos, hijos, cónyuge o conviviente civil, entre otros; los estudiantes tendrán derecho a 5 días hábiles de inasistencia justificada, y podrá acceder a instancias de recuperación de actividades que corresponda.



Normas de asistencia a actividad curriculares.

RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES:

Si el o la estudiante realiza la justificación de la inasistencia de acuerdo a los mecanismos y plazos estipulados, la actividad de evaluación debe ser recuperada de acuerdo a lo establecido en el programa, resguardando las condiciones equivalentes a las definidas para la evaluación originalmente programadas.

Si una inasistencia justificada es posteriormente recuperada íntegramente de acuerdo a los criterios del artículo tercero anterior, dicha inasistencia desaparece para efectos del cómputo del porcentaje de inasistencia. Cualquier inasistencia a actividades obligatorias que superen el porcentaje establecido en programa que no sea justificada implica reprobación del curso.

SOBREPASO DE MÁXIMO DE INASISTENCIAS PERMITIDAS:

Si un o una estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido y, analizados los antecedentes por su PEC, y/o el Consejo de Escuela, se considera que las inasistencias están debidamente fundadas, el o la estudiante no reprobará el curso, quedando en el registro académico en estado de Eliminado(a) del curso ("E") y reflejado en el Acta de Calificación Final del curso. Esto implicará que él o la estudiante deberá cursar la asignatura o actividad académica en un semestre próximo, en su totalidad, en la primera oportunidad que la Escuela le indique.

Si el o la estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido, y no aporta fundamentos y causa que justifiquen el volumen de inasistencias, el o la estudiante reprobará el curso.

Si el o la estudiante, habiendo justificado sus inasistencias adecuadamente, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, y analizados los antecedentes el Consejo de Escuela, el PEC podrá dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad.

Cualquier situación no contemplada en esta Norma de Regulación de la Asistencia, debe ser evaluada en los Consejos de Escuela considerando las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

Estas normativas están establecidas en resolución que fija las Normas de Asistencia a Actividades Curriculares de las Carreras de Pregrado que Imparte la Facultad de Medicina (Exenta N°111 del 26 de enero de 2024) y vigente actualmente.



Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.