



# Boletín de la IRPA

*Por y para los profesionales de la protección radiológica*



En este  
número:

BLOG DEL PRESIDENTE- 2

ACTUALIZACIÓN – 15º CONGRESO DE LA IRPA - 4

SOCIEDAD ASOCIADA - *KOREAN ASSOCIATION FOR  
RADIATION PROTECTION (KARP)* - 6

COEFICIENTES DE DOSIS PARA RADÓN (DCs) – 9

4º VOLUMEN DE BO LINDELL (LAS FATIGAS  
DE SÍSIFO) - 10

NUEVOS EDITORES Y QUÉ ES LO QUE VIENE! - 11

Su Comisión de Publicaciones de la IRPA

*Chair:* Christopher Clement; *Vice Chair:* Bernard LeGuen; Editores del Boletín: Andrew Karam & Dave Niven; Enlace de Sociedades Asociadas: Adeline Gaw; Administradores del Sitio Web: Andrew Karam & Chris Malcolmson; Administradores de Redes Sociales: Sven Nagels & Chris Malcolmson; Revisores de Medios de Comunicación: Sven Nagels, Young-Khi Lim & Hattori Takatoshi; Asesor de *Proceedings*: Haruyuki Ogino



¡Vivimos tiempos desafiantes! La epidemia mundial de COVID-19 está causando estragos en nuestras vidas, tanto personales como profesionales, y sin duda es una posición desafiante liderar una organización internacional en este momento. Pero tenemos que seguir adelante y, gradualmente, todos nos vamos acostumbrando a las videoconferencias y los seminarios web como forma habitual de trabajar. Y lo mismo ocurre con la IRPA.

Más adelante en este Boletín, nuestros colegas coreanos presentarán una actualización sobre el Congreso IRPA15 que se llevará a cabo en enero de 2021. En esencia, lo que se está organizando es un evento híbrido. Habrá un breve evento presencial en Seúl el 18 y 19 de enero, pero esperamos que la mayoría de delegados y disertantes internacionales participen del congreso virtual y en línea durante un período que será más extendido. Habrá sesiones 'en vivo' durante un período de dos semanas, del 18 al 29 de enero, aunque la gran mayoría de las presentaciones del congreso estarán pregrabadas y estarán disponibles con 'clicar y reproducir' que se extenderá por una semana más (tres semanas en total), incluyendo los Cursos de Actualización y todos los trabajos y posters. Esto será una experiencia muy diferente para el congreso, pero lo hará más accesible para la comunidad mundial de protección radiológica. Aliento a todos aquellos que han enviado trabajos/posters a que se comprometan con este nuevo formato y al resto de nuestra profesión a aprovechar esta gran y nueva oportunidad de aprendizaje. Para conocer las últimas novedades, manténgase en contacto con el sitio web <https://www.irpa2020.org/>

Por supuesto, también hay un impacto significativo en la **Asamblea General de la IRPA**, que generalmente se lleva a cabo en coincidencia con el congreso internacional. Ahora hemos decidido que el evento debe ser virtual y se llevará a cabo el jueves 14 de enero de 2021, justo antes del Congreso IRPA15. Toda la información concerniente, las presentaciones, etc., estarán disponibles con antelación y, de hecho, haremos los arreglos necesarios para que la votación se lleve a cabo, en la medida de lo posible, justo antes de la reunión en sí misma. Todas las Sociedades Asociadas serán informadas de los detalles según se vayan desarrollando.

Nos complace anunciar la publicación de nuestro último documento: "Guía Práctica para la Interacción con el Público sobre Temas de Radiación y Riesgo". La IRPA cree firmemente que todos los profesionales de la protección radiológica y las sociedades de protección radiológica tienen el deber de interactuar con el público, desempeñando nuestro rol para ayudar a abordar y aliviar preocupaciones y garantizar que las soluciones propuestas realmente tengan en cuenta los problemas, las percepciones y preocupaciones de todas las partes interesadas. El objetivo de este documento de orientación es doble. En primer lugar, es para alentar a todos los profesionales de la protección radiológica para que se conviertan en activos promotores públicos de la protección radiológica. En segundo lugar, es brindar información, experiencias y técnicas que nos ayuden a todos en nuestra profesión a ser más eficaces y sentirnos más confiados en esta desafiante tarea. Invito a todas las sociedades de protección radiológica a participar muy activamente en este tema esencial, promoviendo la participación del público en sus ámbitos locales. La guía se puede encontrar en el sitio web de la IRPA.

La IRPA también ha estado haciendo un gran progreso en el desarrollo de la guía sobre "**Razonabilidad en la optimización de la protección**". Hemos completado una primera ronda de consultas con las Sociedades de Protección Radiológica Asociadas y agradecemos mucho las respuestas recibidas. A la luz de estos comentarios, ahora estamos desarrollando una segunda ronda de consultas con las Sociedades Asociadas, pero también ampliándola a las organizaciones internacionales clave. En breve estará disponible a través de nuestro sitio web <http://irpa.net/index.asp>.

Ha habido avances recientes en dos de los temas de nuestro *Horizon Scanning*, aquellos temas con una consideración internacional continua que podrían tener un impacto en la profesión. El *Inter-Agency Committee (IACRS)* ha emitido recientemente una declaración sobre los **Coefficientes de Dosis de Radón**, que tiene un impacto potencialmente significativo en las evaluaciones de dosis debidas a radón; está disponible un resumen en el sitio web de la IRPA. Además, el *Task Group* de la IRPA sobre Cristalino ha completado su estudio sobre los **temas relacionados con la implementación del límite de dosis en cristalino**, que se publicará en breve en el *Journal of Radiological Protection* y estará disponible a través del sitio web de la IRPA.

En resumen, ha sido un tiempo en que hemos estado muy ocupados y en circunstancias desafiantes. Pero la nueva forma de trabajar también ofrece sus beneficios a través de un mayor acceso potencial a las actividades para la amplia comunidad de protección radiológica.

Por favor, manténganse a salvo.

Roger Coates, Presidente de la IRPA



El imprevisto y mundialmente extendido golpe que ha provocado el COVID-19 ha afectado fuertemente todos los aspectos de nuestras vidas durante el año 2020. El Comité Organizador del Congreso Internacional IRPA15, programado para celebrarse en Seúl, Corea del Sur, del 18 al 22 de enero de 2021, también está enfrentando grandes desafíos en la organización del congreso para manejar los inevitables impactos que nos ha impuesto el virus.

Si bien la situación de la pandemia se está prolongando sabemos que, a través de nuestra cooperación y esfuerzo, podremos superar la crisis. El Comité Organizador del Congreso Internacional IRPA15 (ICOC) está considerando varias posibilidades y está abierto a todas las disponibilidades para adaptarse rápidamente a los cambios y llevar nuestro congreso al éxito, a pesar de todo.

El ICOC está actualmente evaluando si celebramos el congreso en forma híbrida, donde los participantes pueden optar por asistir al congreso en persona o a través de una plataforma virtual y *online*. La forma híbrida del evento, especialmente diseñada para IRPA15, consiste en un reducido evento en persona en Seúl del 18 al 19 de enero, en una escala menor de lo planeado originalmente. Esperamos que la mayoría de los delegados y disertantes internacionales participen virtualmente, aunque siempre serán bienvenidos a participar en el congreso *offline*, esperando que las regulaciones respecto al COVID-19 estén más relajadas.

El congreso virtual se desarrollará de la siguiente forma:

- i) Sesiones grabadas, presentaciones orales y algunas sesiones de transmisión en vivo estarán también disponibles *online*.
- ii) Todos los trabajos y posters se subirán en forma electrónica y estarán disponibles para su visualización del 18 de enero al 5 de febrero (3 semanas).
- iii) Se pondrán a disposición de los patrocinadores y expositores stands virtuales y opciones de publicidad *online*.

En breve se podrá acceder a un programa con la información de los horarios de las actividades.

Invitamos a todos los disertantes y autores de trabajos que enviaron resúmenes a asistir al IRPA15 a través de este formato *online* del congreso. Los instructivos serán enviados individualmente

Esperamos que toda la información esté disponible y pueda ser anunciada a fines de septiembre o principios de octubre.



Dado que se enviaron para su presentación más de 900 trabajos, incluidas las presentaciones en sesiones plenarias, no prevemos ningún cambio en el programa científico. Entre los trabajos del congreso, se seleccionarán algunos trabajos para ser publicados en el *Journal of Radiological Protection* y el *Journal of Radiation Protection and Research*. A continuación se listan las fechas clave del congreso.

- 30 de noviembre de 2020: Envío de los trabajos completos
- 16 de octubre de 2020: *Deadline* de la inscripción anticipada
- 31 de diciembre de 2020: *Deadline* de la inscripción *online*

Esperamos sinceramente su continuo compromiso y participación en el IRPA15. Su apoyo será muy apreciado y útil para el ICOC en la toma de las decisiones críticas. Por favor estén junto a nosotros, de nuestro lado, para enfrentar los desafíos y así triunfaremos.

Si tiene alguna pregunta o consulta,  
por favor comuníquese con  
la Secretaría del IRPA15

info@irpa2020.org  
+82-70-4895-4499



SOCIEDAD ASOCIADA:

KOREAN ASSOCIATION FOR RADIATION PROTECTION  
(KARP)

KARP es la sociedad académica líder en protección radiológica y promoción profesional de prácticas radiológicas seguras entre los trabajadores de la industria y el público en general, en Corea del Sur, desde hace más de 45 años. El rol de KARP se ha incrementado año tras año. La membresía actualmente comprende aproximadamente 710 miembros activos, entre más de 1500 miembros registrados, y que tiene proporciones balanceadas de expertos en ciencia, en aplicaciones industriales y en medicina. Con el objetivo de lograr los objetivos de la asociación de proporcionar un intercambio de información apropiada y profesional y alentar la colaboración, KARP organiza conferencias y talleres semestrales para investigadores y trabajadores de la industria. La revista oficial, *Journal of Radiation Protection and Research* (JRPR), se publica trimestralmente en colaboración con la *Japan Health Physics Society* (JHPS) y la *Australasian Radiation Protection Society* (ARPS). Informes de investigaciones profesionales son publicados también para los miembros de la asociación y el público en general, incluidas las traducciones de las publicaciones de la ICRP. La asociación ha llevado a cabo logros notables a través de colaboraciones estrechas con otras sociedades académicas y organizaciones internacionales. También, es anfitrión frecuente de programas de educación pública y eventos sociales, para crear conciencia sobre la protección radiológica en el público en general.

KARP ha mantenido, durante mucho tiempo, relaciones de cooperación con otras asociaciones internacionales de protección radiológica y fue la sede del 3° Simposio de la ICRP sobre el Sistema de Protección Radiológica, en cooperación con la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP). Y ahora, el 15° Congreso de la IRPA se llevará a cabo en Seúl, Corea, en enero próximo, que fue pospuesto desde el pasado mes de mayo debido a la pandemia de COVID-19. Sin embargo, el primer megadesastre vivido en nuestro tiempo no ha finalizado por lo que el comité organizador está considerando realizar un evento virtual y *online* en enero en lugar de uno presencial, ya que esta modalidad se ha convertido en una de las nuevas normalidades en la vida de la sociedad humana. Con el gran interés y el apoyo de muchos colegas internacionales se podrá hacer que el IRPA15 sea tan exitoso como se espera que sea.



FIG. 1. "PARA LEER EL RADÓN CORRECTAMENTE", LIBRO DE DIVULGACIÓN PARA EL PÚBLICO EN GENERAL, PUBLICADO POR KARP Y KNS



SOCIEDAD ASOCIADA:

KOREAN ASSOCIATION FOR RADIATION PROTECTION  
(KARP)

La revista oficial de KARP, JRPR, se editó por primera vez en 1976. El título actual, JRPR, se utiliza desde 2016. Desde septiembre de 2019, JRPR, que es una revista con trabajos con revisión de pares y de acceso libre, es co-editada por tres sociedades - KARP, JHPS y ARPS – y es la revista oficial de las tres sociedades. El Comité Editorial de la JRPR está compuesto por tres Editores en Jefe que representan a las tres sociedades, respectivamente, doce Editores de las tres sociedades (4 por cada una), quince Editores Internacionales de sociedades extranjeras y un Editor Gerente en Corea que dirige la JRPR en la tarea diaria. La JRPR, con el fin de ampliar su alcance global, está tratando de nombrar miembros para la Junta Editorial Internacional con integrantes de varias sociedades internacionales de protección radiológica, por fuera de las tres sociedades co-editoras. Actualmente, la JRPR exime de los cargos de publicación a los autores, en particular a los jóvenes científicos, para promover la presentación de trabajos valiosos provenientes de las sociedades de protección radiológica.



FIG.2. CARÁTULA DE LA PRIMERA REVISTA JRPR  
CO-EDITADA

El objetivo de la JRPR es difundir información científica y técnica sobre protección radiológica y temas relacionados, abarcando tanto la radiación ionizante como las radiaciones no ionizantes. Los temas abarcan la física y la detección de las radiaciones, la dosimetría de las radiaciones, el monitoreo y la evaluación de las dosis, la biología y la epidemiología de las radiaciones, la evaluación del riesgo radiológico, el impacto de la radiación en la salud pública y el ambiente, la seguridad radiológica y la normativa, la educación y el entrenamiento, y las ciencias sociales. Se tiene la convicción de que la nueva JRPR co-editada, junto con el bien establecido Congreso de Protección Radiológica de Asia y Oceanía (AOCRP), mejorará significativamente el intercambio de conocimientos científicos y experiencias en protección radiológica entre investigadores de Asia, Oceanía y el mundo entero.



FIG. 3. REUNIÓN DE EDITORES EN JEFE  
(ADELAIDA, 19 NOVIEMBRE, 2019)



FIG.4. REUNIÓN DE EDITORES EN  
JEFE (ZOOM, 16 SETIEMBRE, 2020)



SOCIEDAD ASOCIADA:

KOREAN ASSOCIATION FOR RADIATION PROTECTION  
(KARP)

## Journal of Radiation Protection and Research

“The Official Journal of KARP, JHPS, and ARPS”

Peer-reviewed, Open-Access, **Free Publication for Authors** from 3 Societies!!

### Aim and scope:

To disseminate scientific and technical information on radiation protection and related issues covering both ionizing and non-ionizing radiation. These include not only man-made radiation and radionuclides but also cosmic radiation and naturally occurring radioactive material (NORM). Specific expertise covers radiation physics and detection, radiation dosimetry, dose monitoring and evaluation, radiation biology and epidemiology, radiation risk assessment, radiation public health and environmental impact, radiation safety and regulations, training and education, and social science and participation including social communication and risk communication. The fields of radiological protection include uses of radiation/radioisotopes, nuclear industry and research, NORM industry and research, radiation diagnosis and therapy, accelerator research, and radioactive waste.



### Topics

1. Fundamental Basis and Theory of Radiological Protection
2. Radiation Detection, Dosimetry, Monitoring and Dose Evaluation
3. Radiation Biology, Epidemiology and Risk Assessment
4. Radiation Public Health and Environmental Impact
5. Radiation Safety and Regulations, Emergency Preparedness and Response
6. Training and Education, Risk Communication, Social Science and Participation
7. Radiological Protection in Diagnosis and Therapy
8. Decommissioning and Radioactive Waste

### Editors-in-Chief

Chan Hyeong Kim	<i>Hanyang University, Republic of Korea (KARP)</i>
Takeshi Iimoto	<i>The University of Tokyo, Japan (JHPS)</i>
Riaz Akber	<i>Safe Radiation, Australia (ARPS)</i>

### Frequency of publication

The JRPR is quarterly issued on March 31st, June 30th, September 30th, and December 31st.

**Journal Homepage:** <http://jrpr.org> (For Manuscript Submission, visit <http://submit.jrpr.org>)

**Contact information:** Geehyun Kim, Managing Editor of JRPR (E-mail: [jrpr.gkim@gmail.com](mailto:jrpr.gkim@gmail.com))

“As of Oct. 1, JRPR papers have been cited more than 60 times in 2020!”





## COEFICIENTES DE DOSIS PARA RADÓN (DCs)

ROGER COATES

Uno de los temas de *IRPA's Horizon Scanning*, que monitorea las cuestiones que podrían tener un impacto significativo en la práctica de protección radiológica, es el de los coeficientes de dosis de radón (DCs), a veces denominados "Factores de Conversión de Dosis - *Dose Conversion Factors* (DCFs)". El *Inter Agency Committee on Radiation Safety* (IACRS) ha publicado un resumen sobre este tema, que podría ser de interés para muchos miembros de la IRPA. El UNSCEAR y la ICRP han elaborado un documento respaldario con detalles técnicos adicionales.

Tanto la ICRP como el UNSCEAR han revisado recientemente la información científica más actual sobre los riesgos de la exposición al radón. Si bien destacan las considerables incertezas asociadas con esta información, las organizaciones llegaron a conclusiones diferentes:

- El UNSCEAR concluyó que la totalidad de las evidencias recientemente evaluadas es compatible con sus evaluaciones anteriores y, por lo tanto, es apropiado continuar utilizando el factor de 5,7 mSv por WLM para estimar los niveles de exposición al radón en sus evaluaciones de dosis para el público y los trabajadores.

- Sobre la base de una revisión actualizada de los datos epidemiológicos que arrojaron estimaciones de riesgo sustancialmente más altas, la ICRP recomienda un valor redondeado de DC único para usar en la mayoría de las circunstancias de exposición ocupacional de 10 mSv por WLM. La ICRP también ha indicado que este valor es aplicable a exposiciones en hogares. Esto representa un aumento de su recomendación anterior de 4 mSv por WLM para el público en el hogar y 5 mSv por WLM para la exposición en el lugar de trabajo.

Teniendo en cuenta las recomendaciones e incertezas anteriormente mencionadas, la IACRS señala que no es necesario realizar cambios en las recomendaciones de las Normas Básicas Internacionales de Seguridad sobre el uso de Niveles de Referencia para radón expresados en términos de Bq/m<sup>3</sup>.

Las autoridades generalmente basan sus DCs en las recomendaciones de la ICRP. Por lo tanto, las autoridades nacionales necesitan decidir si actualizar sus DCs de radón, y cuándo, teniendo en cuenta las últimas recomendaciones de la ICRP. La IACRS señaló que "El nuevo DCF para radón podría implementarse de inmediato, o podía ser práctico hacerlo después de que el conjunto completo de nuevos DCFs para exposiciones ocupacionales esté disponible para garantizar un enfoque coherente. Todos los DCFs actualizados para exposiciones ocupacionales deberían publicarse dentro de un año".

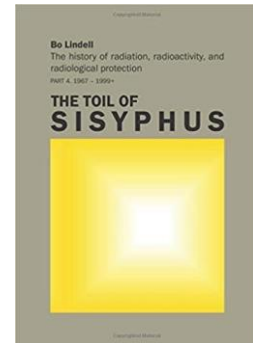
El uso de la nueva recomendación de la ICRP para el DC para radón aumentará la dosis estimada de radón en un factor de alrededor de dos. Cuando las exposiciones evaluadas para el radón en el lugar de trabajo sean significativas, los empleadores deberán revisar sus medidas de protección para asegurarse de que la protección esté optimizada y las dosis estén dentro de los límites.

Habrán otras implicancias debidas a esta nueva información sobre los DCs para radón. Por ejemplo, el uso del nuevo DC de la ICRP para evaluar las contribuciones a la exposición nacional, como en los gráficos circulares, lo que aumentará la contribución relativa del radón en alrededor de un factor dos.

Para más información vea el sitio web de la IRPA: <http://irpa.net/page.asp?id=54819>



El volumen final de la serie magistral de Bo Lindell sobre la historia de la radiación, la radiactividad y la protección radiológica ha sido traducido recientemente al inglés y está disponible para su descarga gratuita en PDF o para su compra en papel en Amazon.com.



El volumen final comienza en 1967 y el capítulo final describe eventos de 2010, un período de tiempo que vio un enorme incremento en la medicina nuclear y la radioterapia en tratamientos oncológicos, el uso de radiactividad en programas de investigación en la Tierra y en el espacio, algunos accidentes importantes, una tremendo cambio en la percepción del público sobre la radiación y la radiactividad, y mucho más. Algo de ese “mucho más” incluye cambios en las formas en que se regula la radiación, respondiendo, en parte, a los cambios en las percepciones por parte del público sobre la radiación. Lindell captura todo esto, además de trazar la evolución de la profesión de seguridad radiológica: sociedades profesionales, detalles de varias reuniones del UNSCEAR y la ICRP, etc. Como los otros libros de esta serie, es el documento más completo que existe de la historia de nuestra profesión y nuestro temas de incumbencia.

Hubiera sido fácil escribir este libro como una aburrida enumeración de fechas, nombres y eventos, la forma en que siempre odiamos aprender historia en la escuela. Pero Lindell escribe desde el punto de vista de alguien más que un simple experto en el tema: él vivió y trabajó en el tema durante todo el período de tiempo cubierto por este volumen y él conocía a muchos de aquellos sobre quienes escribe, lo que hace que este documento sea tanto sus memorias como un libro de historia, y lo convierte en mucho más interesante de leer. Esto es ayudado por la maravillosa traducción, que permite que la personalidad de Lindell se manifieste. Desafortunadamente, las últimas partes del libro también cubren la pérdida de muchas de las grandes figuras de nuestra profesión, lo que da un tono más sombrío a los capítulos finales, aunque aquí también, el hecho de que Lindell conocía a tantos de ellos personalmente agrega un toque personal, y con una conmoción por muchos de ellos, que lo convierte en mucho más que simples obituarios.

Para aquellos que estén interesados en comprender cómo llegamos a donde estamos hoy en todas las diversas facetas de la ciencia de la radiación y la seguridad radiológica, “Las fatigas de Sísifo” es una lectura esencial, al igual que los otros volúmenes. Al igual que los otros libros de esta serie, contiene una investigación impresionante, está bien escrito y está lleno de anécdotas e información que no se puede simplemente encontrar en algún otro lugar.

Usted puede acceder a los PDF a través de <http://www2.irpa.net/page.asp?id=54818>; la página lo direccionará a dos vínculos adicionales que lo llevarán a cualquiera de los dos sitios de descarga; también se pueden encontrar los cuatro volúmenes en Amazon.com, a un precio muy razonable en este momento en los EE. UU (menos de 10 \$US, por volumen).



## NUEVOS EDITORES Y QUÉ ES LO QUE VIENE!

La antorcha ha pasado a los dos nuevos editores del Boletín de la IRPA: Andy Karam y Dave Niven. A continuación usted puede leer algo sobre nosotros. Definitivamente tenemos que agradecer a los editores anteriores, Chunsheng Li y Ali Shoustarian, por todo el arduo trabajo que hicieron por el Boletín durante los últimos años. Además de lograr un excelente resultado en cada número del Boletín, también dejaron una plantilla y un sistema organizativo maravillosos, lo que hace que nuestro trabajo sea mucho más fácil en el futuro!

También, tenemos que agradecer al *Chair* de Comunicaciones de la IRPA, Chris Clement, por ayudar con la transición y por confiar en nosotros para reemplazar a Ali y Chunsheng. ¡Prometemos cuidar bien esta publicación!

Esté atento a las siguientes importantes notas en los próximos números del Boletín de la IRPA. Si usted tiene sugerencias de notas o algo para publicar, envíenos un correo electrónico a [bulletin@irpa.net](mailto:bulletin@irpa.net).

- El Atlas europeo de la radiación natural
- Información sobre la Guía de la IRPA sobre Interacción con el Público
- Resumen de la Conferencia Internacional sobre Seguridad Radiológica del OIEA.



Andy Karam se inició en el programa de energía nuclear de la Marina de los EE. UU. en 1981 y ha trabajado en seguridad radiológica, de una forma u otra, desde entonces. Se ha enfocado en cuestiones relacionadas con el terrorismo radiológico y nuclear y la respuesta a emergencias durante casi 20 años, más recientemente como experto en el tema para la División de Contraterrorismo del Departamento de Policía de Nueva York y (en la actualidad) para Mirion Technologies. Fuera del trabajo, Andy está escribiendo un proyecto sobre terrorismo radiológico y nuclear. Mientras reside en la ciudad de Nueva York, viaja mucho (cuando las condiciones lo permiten) y disfruta coleccionando arte y artesanías de los lugares que ha visitado, así como la excelente comida de Nueva York y, ocasionalmente, un trago o dos de buen whisky.



Dave Niven trabaja en Canadá como *Health Physicist* para la *University Health Network*, una red de hospitales y grupos de investigación en el centro de Toronto. También, está muy involucrado en la Asociación Canadiense de Protección Radiológica y actualmente también se desempeña como Editor Jefe del Boletín de su Asociación. En los días agradables, siempre que no esté trabajando o editando, usted puede encontrarlo corriendo. Si el clima no lo permite, probablemente esté adentro poniéndose al día con algunos videojuegos y degustando un poco de whisky.