

# Gaceta

No. 565

*DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA*

Órgano Oficial del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Lunes 24 de junio, 2019

## MISIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

**C**ontribuir al desarrollo del país, mediante la formación de recursos humanos, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanistas y ambientales desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional.

## ÍNDICE

Sesión Ordinaria No. 3124

Pronunciamiento del Consejo Institucional sobre la solicitud de prohibición del uso Herbicida GLIFOSATO en las propiedades del Instituto Tecnológico de Costa Rica.....2

**Pronunciamiento del Consejo Institucional sobre la solicitud de prohibición del uso Herbicida GLIFOSATO en las propiedades del Instituto Tecnológico de Costa Rica**

**RESULTANDO QUE:**

1. El artículo 2, inciso c, del Estatuto Orgánico establece como fin institucional:

*“Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense median-te la proyección de sus actividades a la atención y solución de los problemas prioritarios del país, a fin de edificar una sociedad más justa”.*

2. Las políticas generales 4 y 6 aprobadas por la Asamblea Institucional Representativa en la Sesión Ordinaria AIR-88-2015, establecen, respectivamente, lo siguiente:

- *Se planificarán y ejecutarán los procesos académicos, vida estudiantil y apoyo a la academia orientados a favorecer el impacto positivo sobre la salud integral y el ambiente.*
- *Se incrementará la formación, capacitación y superación del personal para alcanzar la excelencia desde una perspectiva humanística que contemple el compromiso con la equidad, el ambiente y una cultura de paz.*

3. El artículo 50 de la Constitución Política de la República de Costa Rica, establece lo siguiente:

*“El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y es-*

*timulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.*

*El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.”*

4. El Artículo 66 de la Constitución Política de la República de Costa Rica, indica:

*“Todo patrono debe adoptar en sus empresas las medidas necesarias para la higiene y seguridad del trabajo.”*

**CONSIDERANDO QUE:**

1. La Secretaría del Consejo Institucional recibe oficio sin referencia, con fecha de recibido 21 de agosto de 2017, suscrito por el Dr. Jaime E. García González, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Miembro de la Red de Coordinación en Biodiversidad (RCB) y de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina (UCCSN-AL), dirigido al Dr. Julio Calvo y miembros del Consejo Institucional, en el cual solicita la prohibición de uso del Herbicida Glifosato en las propiedades del Instituto Tecnológico de Costa Rica, para lo cual aporta documentación.
2. El precitado oficio fue conocido por el Consejo Institucional en la Sesión No. 3036 del Consejo Institucional, celebrada el día 30 de agosto del 2017 y se dispone remitirlo en consulta a las siguientes instancias: Comisión de Gestión Ambiental Seguridad Laboral (GASEL), Escuela de Agronegocios y Escuela de Agronomía.

3. Mediante oficio GASEL-121-2017, con fecha 28 de setiembre de 2017, suscrito por el Ing. Andrés Robles Ramírez, entonces Coordinador de la Unidad de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral, emite el siguiente criterio:

*“Reciba un cordial saludo. Según solicitud del memorando SCI-393-2017, de la manera más atenta me permito adjuntar los criterios presentados por las áreas de Regencia Ambiental, Salud Ocupacional y Regencia Química, en relación al uso de herbicida Glifosato”.*

*Analizando los criterios de las áreas citadas, la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral, se pronuncia a favor de la prohibición de uso del herbicida Glifosato”.*

- 3.1 Mediante oficio GASEL-118-2017, con fecha 28 de setiembre de 2017, suscrito por la Ing. Alina Rodríguez Rodríguez, Gestora Ambiental, Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral, emite el siguiente criterio:”

- *Este es un producto que es utilizado ampliamente en Costa Rica, de hecho, en la Institución se utiliza tanto en la Sede Central como en la Sede Regional de San Carlos. En San Carlos lo utiliza la Escuela de Agronomía, el Programa de Producción Agropecuaria, Servicios Generales (mantenimiento de áreas verdes y jardines). En el campus Central lo utilizan el Vivero Forestal, el Departamento de Administración de Mantenimiento, la Escuela de*

*Ing. Forestal y en pequeñas cantidades la Escuela de Agronegocios.*

- *La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) lo ubica en categoría III (precaución) y algunas formulaciones en categoría I (peligro) y II (advertencia), además recientemente, en marzo de 2015, la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) lo reclasificó como “probable carcinogénico en humanos” (Grupo 2A); también lo liga con daño en los cromosomas y en el ADN de células humanas.*
- *En el ambiente el glifosato es un herbicida inactivo en el suelo, pero es altamente hidrosoluble, con la capacidad de contaminar rápidamente aguas de escorrentía y superficiales como ríos y lagunas; se adsorbe a las partículas del suelo y puede ser transportado a través del perfil por sustancias húmicas, las cuales son las principales responsables de la movilidad de los pesticidas en el suelo. A su vez, al estar adsorbido por las partículas del suelo permite estar biodisponible para organismos que se alimentan por filtración de sedimentos. Es muy tóxico para organismos acuáticos como peces, algas y helechos; medianamente tóxico para anfibios, crustáceos y lombrices de tierra.*
- *Este herbicida tiene un efecto negativo en el proceso de descomposición de la materia orgánica por su impacto en las bacterias que participan en el ciclo de nitrógeno que es parte indispensable en dicho proceso.*
- *Existen algunos informes que dan cuenta de la presencia de glifosato en cuerpos de agua. Se ha reportado la presencia de glifosato en aguas superficiales y subterráneas en países como Canadá, Dinamarca, Holanda y el Reino Unido.*

- *Por lo anterior, a pesar de la incertidumbre que existe sobre probable carcinogénico y los daños en el ambiente se sugiere el desuso en las instalaciones pertenecientes al ITCR, máxime que existen otros productos herbicidas que se pueden utilizar como sustitutos. Sin embargo, en el mercado nacional se venden otros productos que pueden ser más dañinos, por lo tanto, se insta a la Red de Coordinación de Biodiversidad para que incluya nuevos productos con un gran impacto sobre el ambiente y/o salud de la población”.*

**3.2** Mediante oficio GASEL-112-2017, con fecha 28 de septiembre de 2017, suscrito por el señor Jonathan Esquivel Garita, Regente Químico, Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral, emite el siguiente criterio:

*“En respuesta al oficio SCI-393-2017; es loable el esfuerzo por eliminar el uso de agroquímicos que atenten de forma definitiva la salud del ser humano o el medio ambiente; sin embargo, se debe señalar que al día de hoy, aunque la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC por sus siglas en inglés) ha clasificado al glifosato (N-(fosfometil) glicina) como probablemente cancerígeno para el ser humano (Grupo 2A); es decir, existe evidencia limitada de cancerigenocidad en humanos y suficiente evidencia de cancerigenocidad en experimentos animales (IARC, 2017), no existen pruebas contundentes que limiten su uso o vayan más allá de esta clasificación o toxicidad. A continuación, se detalla información de organizaciones reconocidas que poseen estudios que sostienen mantener el uso de glifosato:*

- *Agencia Europea de Química (ECHA por sus siglas en inglés): En marzo del 2017 el glifosato no es clasificado como un carcinógeno. (ECHA, 2017)*
- *Agencia de Protección Ambiental de los EEUU (EPA por sus siglas en inglés): En revisión de registro. (EPA, 2017)*
- *Instituto para la Evaluación del Riesgo Alemán (BfR por sus siglas en alemán): Compara más de 1000 estudios al respecto en 2014 donde no se sugiere que el glifosato tenga propiedades cancerígenas (BfR, 2017)*

*En conclusión, la Institución debe estar alerta de estudios actuales realizados al glifosato, pues es el herbicida más vendido en el mundo, pero no debe vedar su uso o comercialización hasta que tales estudios no sean decisivos y adviertan a su prohibición. Inclusive el resumen del artículo “Glyphosate induces human breast cancer cells growth via estrogen receptors” de la revista Food and Chemical Toxicology facilitado por el señor Jaime García indica que se necesitan más estudios en animales para concretar los efectos del glifosato.*

*Respecto al uso del herbicida glifosato en la Institución, se tiene registro que los sitios que hacen uso del mismo son la Escuela de Agronomía, el Vivero de la Escuela de Ingeniería Forestal, y el Departamento de Administración de Mantenimiento, todos en el campus de Cartago”.*

**3.3.** Mediante oficio GASEL-120-2017, con fecha 28 de septiembre de 2017, suscrito por el Ing. Marco Antonio Solís R., Encargado de Seguridad Laboral, Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Ambien-

tal y Seguridad Laboral, emite el siguiente criterio:

*“En atención a documento elaborado por Jaime E. García González, Dr.sc.agr., referente a investigaciones realizadas sobre el uso del Glifosato en cuanto a su peligrosidad y prohibición en su uso en algunas partes, tanto nacionales como internacionales, profesionalmente considero conveniente avalar su amplio criterio profesional y apoyar en su totalidad el acuerdo del Consejo Universitario de la Universidad estatal a Distancia (CU-NNED) (Sesión 2600-2017 Art. IV, inciso 1)), referente a la eliminación en el uso del Glifosato, en cualquiera de sus presentaciones en todas las instalaciones del ITCR”.*

4. Mediante oficio AM-599-2017, con fecha 24 de octubre de 2017, suscrito por el Ing. Randall Chaves Abarca, entonces Director de la Escuela de Ingeniería en Agronegocios, se emite el siguiente criterio:

*“En atención al oficio SCI-393-2017 sobre uso del herbicida Glifosato, en el Campo de Prácticas Docentes e Investigación Agropecuaria (CPDIA) de la Escuela de Agronegocios del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede Cartago, se anotan los siguientes criterios:*

1. *El glifosato es un producto que históricamente ha sido poco utilizado dentro del CPDIA. Por ello, el desuso de este será una labor sencilla, máxime que existen herbicidas y estrategias alternativas como el uso de coberturas vegetales y extractos orgánicos con cierta actividad herbicida.*
2. *Por el principio de incertidumbre, se sugiere el desuso de glifosa-*

*to en el CPDIA. Existe una alta incertidumbre en la toxicidad, capacidad cancerígena y mutagénica del glifosato. Además, algunos estudios sugieren que el glifosato promueve la presencia de aflatoxinas en granos almacenados. Esto sin duda podría poner en riesgo la salud pública.*

3. *Dentro del mercado de agroquímicos costarricense, existen productos más tóxicos que el Glifosato. Si bien el Glifosato es el herbicida más utilizado en Costa Rica, se debe tomar en cuenta que el riesgo asociado al uso de este herbicida corresponde, no solo a su toxicidad per se, sino que depende de la exposición y la probabilidad de que la exposición ocurra. Por ello, productos como el oxamilo y otros, podrían contener un riesgo agudo mayor que el glifosato.*
4. *Como parte de las medidas adoptadas en la Escuela de Agronegocios y dentro del Campo de Práctica ya hay una disminución o eliminación del todo de algunos productos, por lo cual en este espacio no se usará más el glifosato, tampoco el clorpirifos, endosulfan, paraquat, fosfuro de aluminio y oxamilo. Por lo que se insta a la Red de Coordinación de Biodiversidad de apoyar la restricción de uso de productos tomando como criterio la toxicidad, obedeciendo a la promoción y salvaguarda de la salud pública y obviando, de manera enérgica, la casa comercial que formule dichos productos.*
5. *Lamentablemente, la restricción de uso del glifosato no va a eliminar la mala educación de nuestros productores acerca del uso adecuado de agroquímicos. La mayoría de los productores agrícolas costarricenses han sido enseñados a combatir los problemas fitosanitarios a través de los químicos. El desuso de glifosato tampoco cambiará la cultura de no utilizar equipo de protección adecuado.*

6. *Entre los objetivos del CPDIA, está el de formar estudiantes con una visión amplia de los agronegocios, tomando en cuenta la sostenibilidad ambiental y la completa inocuidad de los alimentos. Por ello, se pretende hallar alternativas productivas de bajo costo económico y ambiental”.*
5. Mediante oficio DAGSC-753-2017, con fecha 29 de setiembre de 2017, suscrito por el M.Sc. Alberto Camero Rey, Director Escuela de Agronomía, se comunica acuerdo del Consejo de la Escuela de Ingeniería en Agronomía, en los siguientes términos:

**“RESULTANDO QUE:**

1. *El Consejo Institucional le solicitó el criterio técnico a la Escuela de Agronomía para prohibir el uso del herbicida Glifosato en las propiedades del TEC.*
2. *De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Centro Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, siglas en inglés) clasifican al Glifosato como un posible agente cancerígeno para humanos (Grupo 2A). Sin embargo, de las evaluaciones realizadas por estas organizaciones a 1000 investigaciones en este tema, determinaron que hay una “limitada” evidencia de que el Glifosato puro produce cáncer en humanos, pero “suficiente” evidencia de cáncer en experimentos con animales.*
3. *Se ha encontrado residuos de Glifosato en cultivos de papas, cereales, canola, cebada, así como en aquellos cultivos que fueron modificados genéticamente para resistir el Glifosato. En principal uso en los primeros se aplica para quemar el follaje y acelerar la senescencia del cultivo, mientras que en los segundos se aplica de dos a cuatro veces en el ciclo del cultivo como parte de la estrategia de control de malezas.*

4. *Se ha detectado la presencia de esta molécula en orina de novillos, conejos y humanos. En el caso de los primeros dos mamíferos, estos fueron alimentados con cultivos genéticamente modificados resistentes al Glifosato y a los cuales se les había aplicado dicho herbicida, mientras que, en el caso de los humanos, se encontró altas concentraciones (cinco veces más alto) en aquellas personas que lo aplicaron sin las medidas de protección necesarias (Krüger M, Schledorn P, Schrödl W, Hoppe HW, Lutz W, et al. 2014. Detection of Glyphosate Residues in Animals and Humans. J Environ Anal Toxicol 4:210. doi: 10.4172/2161-0525.1000210).*

5. *De acuerdo al Codex Alimentarius se permite un residuo máximo de Glifosato de 0.05 mg/kg en carne, leche y huevos. No se ha encontrado residuos superiores a lo indicado en el Codex Alimentarius en animales alimentados con cultivos genéticamente modificados resistentes al Glifosato, debido a que este es soluble en agua y por lo tanto es fácilmente eliminado a través de la orina (Van Eenennaam A.L., Young A.E. 2017. Detection of dietary DNA, protein, and glyphosate in meat, milk, and eggs. J. Anim Sci. 95(7)3247-3269).*

**CONSIDERANDO QUE:**

1. *De acuerdo a la OMS, el Glifosato es considerado como un posible agente cancerígeno para humanos (Grupo 2A), con limitada evidencia de causar cáncer en humanos y suficiente en animales.*
2. *Estos estudios han sido realizados en sistemas de producción de zonas templadas principalmente, donde la aplicación de este herbicida es mucho más intensiva que en los sistemas de producción tropical, en la cual se encuentran las*

unidades de producción de la Escuela de Agronomía del TEC.

3. *Uno de los usos más comunes de este herbicida es en cultivos genéticamente modificados resistente a esta molécula, donde se utiliza hasta tres aplicaciones por ciclo de cultivo (ciclos de tres a cuatro meses) o bien se aplica sobre cultivos comestibles para humanos y animales para acelerar su senescencia y acortar su ciclo de cultivo. En el caso de las unidades productivas de la Escuela de Agronomía del TEC solo se usa para el control de malezas en rondas de potreros, áreas verdes o bien para limpiar terrenos. No está reportado su uso en cultivos comestibles para humanos o animales como acelerador de la senescencia y su aplicación en las unidades productivas de la Escuela de Agronomía es de tres a cuatro veces por año, como máximo.*

**SE RECOMIENDA:**

1. *No prohibir el uso del herbicida Glifosato en las instalaciones del TEC, mientras se buscan alternativas más amigables con el ambiente.*
2. *Se debe regular su uso y aplicación según la información técnica y aplicar la legislación institucional y nacional en el manejo y uso de agroquímicos (Decreto N° 33507-MTSS. Reglamento de Salud Ocupacional en el Manejo y Uso de Agroquímicos).*
3. *Hacer un estudio sobre el uso, volúmenes, áreas tratadas, dosis empleadas históricamente de este herbicida en el TEC.*

4. *Comunicar”.*

6. *Mediante el oficio DAGSC-202-2019 del 10 de junio de 2019, suscrito por el Ing. Alberto Camero Rey, se transcribe acuerdo del Consejo de la Escuela de Ingeniería en Agronomía de la sesión No. 10-2019, artículo XI, inciso e, del 07 de junio de 2019, en los siguientes términos:*

**RESULTANDO QUE:**

1. *La Comisión Asuntos Docentes del Consejo Institucional (SIC) le solicitó el criterio técnico a la Escuela de Agronomía para prohibir el uso del herbicida Glifosato en las propiedades del TEC.*
2. *De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Centro Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, siglas en inglés) clasifican al Glifosato como un posible agente cancerígeno para humanos (Grupo 2A). Sin embargo, de las evaluaciones realizadas por estas organizaciones a 1000 investigaciones en este tema, determinaron que hay una “limitada” evidencia de que el Glifosato puro produce cáncer en humanos, pero “suficiente” evidencia de cáncer en experimentos con animales.*
3. *Se ha encontrado residuos de Glifosato en cultivos de papas, cereales, canola, cebada, así como en aquellos cultivos que fueron modificados genéticamente para resistir el Glifosato. En principal uso en los primeros se aplica para quemar el follaje y acelerar la senescencia del cultivo, mientras que en los segundos se aplica de dos a cuatro veces en el ciclo del cultivo como parte de la estrategia de control de malezas.*
4. *Se ha detectado la presencia de esta molécula en orina de novillos, conejos y humanos. En el caso de los primeros dos mamíferos, estos fueron alimentados con cultivos genéti-*

camente modificados resistentes al Glifosato y a los cuales se les había aplicado dicho herbicida, mientras que, en el caso de los humanos, se encontró altas concentraciones (cinco veces más alto) en aquellas personas que lo aplicaron sin las medidas de protección necesarias (Krüger M, Schledorn P, Schrödl W, Hoppe HW, Lutz W, et al. 2014. Detection of Glyphosate Residues in Animals and Humans. *J Environ Anal Toxicol* 4:210. doi: 10.4172/2161-0525.1000210).

5. De acuerdo al Codex Alimentarius se permite un residuo máximo de Glifosato de 0.05 mg/kg en carne, leche y huevos. No se ha encontrado residuos superiores a lo indicado en el Codex Alimentarius en animales alimentados con cultivos genéticamente modificados resistentes al Glifosato, debido a que este es soluble en agua y por lo tanto es fácilmente eliminado a través de la orina (Van Eenennaam A.L., Young A.E. 2017. Detection of dietary DNA, protein, and glyphosate in meat, milk, and eggs. *J. Anim Sci.* 95(7)3247-3269).
6. Otras instituciones, entre ellas municipalidades y universidades del país, han adoptado la posición de prohibir el uso del glifosato en espacios públicos que están bajo su administración.

#### **CONSIDERANDO QUE:**

1. De acuerdo a la OMS, el Glifosato es considerado como un posible agente cancerígeno para humanos (Grupo 2A), con limitada evidencia de causar cáncer en humanos y suficiente en animales.
2. Estos estudios han sido realizados en sistemas de producción de zonas templadas principalmente (Estados Unidos y Europa), donde la aplicación de este herbicida es mucho más intensiva que en los sistemas de producción tropical, en la cual se encuentran las unidades de producción de la Escuela de Agronomía del TEC.

3. Uno de los usos más comunes de este herbicida es en cultivos genéticamente modificados resistente a esta molécula, donde se utiliza hasta tres aplicaciones por ciclo de cultivo (ciclos de tres a cuatro meses) o bien se aplica sobre cultivos comestibles para humanos y animales para acelerar su senescencia y acortar su ciclo de cultivo. En el caso de las unidades productivas de la Escuela de Agronomía del TEC solo se usa para el control de malezas en rondas de potreros, áreas verdes o bien para limpiar terrenos. No está reportado su uso en cultivos comestibles para humanos o animales como acelerador de la senescencia y su aplicación en las unidades productivas de la Escuela de Agronomía es de 40 litros por año en las 500 hectáreas, esto implica una aplicación de 80 ml por hectárea por año.

#### **SE ACUERDA:**

Recomendar al Consejo Institucional las siguientes consideraciones:

1. Que se prohíba el uso del herbicida Glifosato en las áreas administrativas del TEC; sin embargo, este herbicida podrá ser utilizado para actividades de investigación, docencia y producción agropecuaria.
2. Que se regule su uso y aplicación según la información técnica y aplicar la legislación institucional y nacional en el manejo y uso de agroquímicos (Decreto N° 33507-MTSS. Reglamento de Salud Ocupacional en el Manejo y Uso de Agroquímicos).
3. Que se realice un estudio sobre el uso, volúmenes, áreas tratadas, dosis empleadas históricamente de este herbicida en el TEC.



4. De conformidad con los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del ITCR, y su norma interpretativa, se hace saber que contra la presente resolución proceden los recursos de revocatoria y de apelación, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a la notificación de esta resolución. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo

#### 5. Comunicar.

7. El cáncer asociado al trabajo es la principal causa de muerte de los trabajadores a nivel mundial, con más de un 32% de los casos reportados anualmente. En la mayoría de esos casos se produce por la presencia de un agente ambiental tóxico que rompe el equilibrio interno en el organismo entre las células productoras de tumores y las células inhibidoras de tumores.

1. La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha generado información abundante y muy clara sobre los peligros para la salud humana y el medio ambiente asociados al uso del Glifosato.

2. Los agentes cancerígenos no tienen límites de exposición seguros, por esa razón aun cuando los límites de exposición son prácticamente cero, se les coloca al lado una letra C mayúscula indicando que es cancerígeno. Que la IARC haya clasificado el Glifosato con un 2A, "Probablemente cancerígeno para humanos", es más que suficiente para realizar las acciones que sean necesarias para evitar que los integrantes de nuestra Comunidad Institucional en-

*tren contacto con ésta y otras sustancias con efectos potenciales similares en la salud humana.*

8. El ITCR como Institución comprometida con la salud y el bienestar de las personas que integran la Comunidad Institucional debe aplicar el principio de precaución o de evitación prudente, es decir que la exposición a un agente determinado es innecesaria mientras exista incertidumbre científica de si la misma produce o no daños a la salud tan severos como el cáncer y otros efectos graves que se le han señalado al Glifosato.

9. En el Instituto, por la naturaleza de las actividades que se realizan en sus diferentes campus y centros académicos, conviven diariamente miles de personas, entre funcionarios administrativos, estudiantes y visitantes, razón por la que es imprescindible adoptar medidas concretas de prevención ante posibles riesgos por exposición a daños en la salud provocados por el uso de productos químicos. Igual compromiso existe con otros seres vivos y el ambiente que se encuentran en los terrenos del ITCR y sus colindancias. Así como del ambiente en general.

10. De lo indicado en el punto anterior, se desprende que no es posible atender positivamente la solicitud del Consejo de la Escuela de Ingeniería en Agronomía de permitir el uso de glifosato en actividades de docencia o de producción agropecuaria.

#### SE ACUERDA:

a. Prohibir el uso del herbicida GLIFOSATO, en cualquier tipo de presentación comercial, en todos los Campus y Centros Académicos del Instituto Tecnológico de Costa Rica, excepto en actividades de investigación, o en las actividades de extensión que tengan como objetivo generar alternativas de sustitución para el glifosato.

b. Solicitar a las personas investigadoras de la Institución que realicen las accio-

nes necesarias para que de ser posible adopten medidas de forma tal que en el corto plazo se pueda prescindir del Glifosato en sus actividades de investigación. Así como que se refuercen las medidas de seguridad emitidas por la Unidad de Gestión Ambiental, Salud y Seguridad y la Comisión Institucional de Salud Ocupacional para el manejo del producto mientras se prescinde del mismo.

- c. Ante la necesidad de conocer la magnitud del problema de exposiciones de integrantes de la Comunidad Institucional a agentes que puedan producir cáncer, clase 1 y 2A según la IARC, se solicita a la Comisión Institucional de Salud Ocupacional y a la Unidad de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad, presentar un informe ante el Consejo Institucional en el que se indique los agentes cancerígenos más importantes en la Institución, los procesos o actividades dónde se realizan y el número de personas de la Comunidad Institucional que se exponen a esos agentes. Dicho informe debe ser presentado a más tardar a finales del mes de noviembre de 2019.
- d. Indicar que contra este acuerdo podrá interponerse recurso de revocatoria ante este consejo o de apelación ante la Asamblea Institucional Representativa, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a la notificación del acuerdo. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo”.

#### **TRANSITORIO 1:**

Establecer un plazo máximo de seis meses para que las instancias institucionales que así lo requieran, cumplan con lo dispuesto en el inciso a.

- e. Comunicar. **ACUERDO FIRME.**

**Aprobado en Sesión del Consejo Institucional, Sesión Ordinaria No. 3124, Artículo 7, del 19 de junio de 2019.**