

**SENADO DE PUERTO RICO**

**P. del S. 107**

2 de enero de 2017

Presentado por el señor *Martínez Santiago*

*Referido a la Comisión de Hacienda*

**LEY**

Para añadir un nuevo inciso (d) al Artículo 14 de la Ley Núm. 10 de 24 de mayo de 1989, según enmendada, conocida como "Ley para Autorizar el Sistema de Lotería Adicional", a los fines de asignar al Observatorio de Arecibo una aportación recurrente, hasta un máximo de ocho millones ochocientos mil dólares (\$8,800,000.00), proveniente de los ingresos netos de la Lotería Adicional, con el propósito de aportar fondos para el mantenimiento de dicho observatorio hasta el 31 de diciembre de 2017.

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Desde tiempos inmemoriales los seres humanos hemos sentido fascinación por los cuerpos celestes. El espacio sideral, el cosmos, las maravillas de otros mundos lejanos, han fascinado a la raza humana desde la prehistoria, y motivan a su exploración para su pleno conocimiento y disfrute por los habitantes del Planeta Tierra. Por eso desde antes que seres humanos pisaran la superficie de la Luna, ya muchos exploraban el Universo con telescopios y aparatos similares, para poder obtener conocimiento sobre el comportamiento de las estrellas, los cometas y todos los cuerpos que se manifiestan en esa gran expansión.

Una de las maravillas de la ciencia moderna, para el estudio del espacio exterior, son los radio telescopios. Se trata de máquinas que, a diferencia de los telescopios ópticos, trabajan con las ondas radiales del espectro electromagnético, en vez de las ondas de la luz solar. De esta manera, pueden “escuchar” las emisiones de ondas que viajan por toda nuestra galaxia, y aún a distancias mayores. El primero de estos radio telescopios fue inventado por Karl Guthe Jansky en 1932. Pero el más grande radio telescopio de una sola abertura, en el mundo entero, se encuentra en la Villa del Capitán Correa: el Observatorio de Arecibo.

Construido entre 1960 y 1963, esta maravilla científica y arquitectónica, ofrece uno de los más grandes espectáculos tanto al científico como al visitante: es uno de los más importantes laboratorios de descubrimientos astronómicos para la humanidad en el siglo XX, así como uno de los más importantes puntos turísticos en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Su “gran plato” mide un diámetro de 305 metros, tiene una profundidad de 167 pies y cubre aproximadamente unas 20 hectáreas (acres) en la zona de mogotes en Arecibo. Además, suspendida unos 450 pies sobre el reflector se encuentra una plataforma de 900 toneladas, la cual es sostenida por tres torres: una de 365 pies y dos de 265 pies sobre el nivel del terreno. Desde aquí, científicos de todo el mundo han venido a hacer grandes descubrimientos y aportaciones al conocimiento de la raza humana; sobre el Universo y sobre las más profundas expansiones del abismo sideral.

Casi desde su inauguración ha estado haciendo grandes aportaciones sobre el conocimiento de la era espacial, de las cuales se destacan las siguientes: 1965- estableció que la rotación del planeta Mercurio es exactamente 59 días (en vez de los 88 días que se estimaba hasta entonces); 1974-el descubrimiento del primer pulsar en un sistema binario, confirmando la teoría de la relatividad de Einstein (lo cual le produjo el premio Nobel a los astrónomos Russell Hulse y Joseph Taylor ); 1974- el “mensaje de Arecibo”, con el cual se trató de entablar comunicación con vida inteligente en estrellas a 13.25 millones de años luz (hecho que ha sido reseñado en varias películas de ciencia ficción como *Contact* y *Species*); 1982- descubrimiento de estrellas pulsares de milisegundos; 1989- fue usado para tomar la primera foto de un asteroide en la historia (Castalia); 2003- evidencia de lagos de hidrocarburos en luna del planeta Saturno (Titán); 2003-descubrimiento del Asteroide Hermes, primer asteroide con órbita cercana a la tierra de un sistema binario; 2014- descubrimiento del Asteroide 1994 CJ1, el segundo asteroide con órbita cercana a la tierra de un sistema binario.

Todos estos descubrimientos, y muchos otros más, han podido ser alcanzados debido al lugar exacto donde se encuentra ubicada esta maravilla de la ciencia moderna. Esto, debido a que desde el inicio de su planificación se concibió la idea de tener este enorme radio telescopio en un punto cercano a la línea del ecuador, en territorio estadounidense (pues el Departamento de la Defensa sufragó, en parte su construcción) y cuyo terreno facilitara la construcción, con geometrías naturales. Todos estos elementos están disponibles en, y sólo en Arecibo, lo que ha

hecho que, durante todas estas décadas, el radiotelescopio arecibeño sea el de la antena convergente y curvada más grande del mundo.

Pero todas estas hazañas, que son pasos cuánticos del conocimiento científico de toda la humanidad logradas desde esta impresionante estructura, podrían verse súbitamente terminadas pues, según informa la prensa (local e internacional) existe una gran carencia de fondos para poder sufragar esta costosa operación científica. El operador actual, financiado por la National Science Foundation (NSF) se quedaría sin fondos próximamente, y existen pocas posibilidades de que la NSF pueda conseguir los fondos necesarios, más de ocho millones de dólares, de manera inmediata. La posible inminente pérdida de este acervo científico y cultural, puertorriqueño, estadounidense y de todo el orbe, debe detenerse, pues de lo contrario podríamos estar echando a perder todas las décadas de progreso científico que han acontecido en nuestro suelo.

Por consiguiente, mediante esta Ley, se asigna una aportación recurrente, proveniente de los ingresos netos de la Lotería Adicional para poder mantener el Observatorio de Arecibo, al menos hasta el 31 de diciembre de 2017. Este, será tiempo suficiente para poder conseguir alternativas de fondos privados, u otras formas de subvención, que permitan que este radio telescopio, el más grande del mundo, continúe sirviendo a la humanidad por muchos años más.

**DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:**

1 Artículo 1.-Se añade un nuevo inciso (d) al Artículo 14 de la Ley Núm. 10 de 24 de mayo  
2 de 1989, según enmendada, para que lea como sigue:

3 “Artículo 14.-Distribucion de ingresos netos de operaciones de la Lotería Adicional.

4 Aquellos costos y gastos en los cuales sea necesario incurrir para mantener y  
5 desarrollar las operaciones de la Lotería Adicional se cargarán al Fondo de la Lotería. Se  
6 faculta al Secretario para hacer los anticipos necesarios para cubrir dichos costos y gastos.

7 El ingreso bruto de operaciones de la Lotería Adicional ingresará a una cuenta especial  
8 dentro del Fondo de la Lotería para sufragar los gastos de operación y el pago de premios. La

1 cantidad que debe distribuirse en premios no será menor del cuarenta y cinco por ciento  
2 (45%) del valor total que pague el público por los boletos.

3 El ingreso neto de operaciones se distribuirá de la siguiente manera:

4 a) ...

5 b) ...

6 c) ...

7 d) *El Secretario de Hacienda transferirá al Departamento de Educación una*  
8 *cantidad no menor de ocho millones ocho cientos mil dólares (\$8,800,000.00)*  
9 *mediante abonos mensuales de cuatrocientos ochenta y ocho mil ocho cientos*  
10 *ochenta y ocho dólares (\$488,888.00), provenientes de los ingresos netos de la*  
11 *Lotería Adicional.*

12 *Dichas cantidades comenzarán a aportarse el 1 de julio de 2016 y*  
13 *continuarán haciéndose de manera ininterrumpida hasta el 31 de diciembre de*  
14 *2017.*

15 *Una vez el Departamento de Educación reciba los fondos, realizará pagos al*  
16 *Observatorio de Arecibo dentro de las próximas cuarenta y ocho (48) horas de*  
17 *haber recibido las aportaciones del Departamento de Hacienda. Nada de lo*  
18 *dispuesto en este artículo podrá interpretarse como un impedimento para el*  
19 *Observatorio de Arecibo de recibir donaciones, fondos, premios, inmuebles o*  
20 *bienes de valor, de empresas privadas, otras agencias estatales y federales, que*  
21 *garanticen su apertura al público más allá del 31 de diciembre de 2017.”*

22 Artículo 2.- Vigencia.

23 Esta Ley entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación.