



SECRETARÍA JUNTA ADMINISTRATIVA

2020-21
Certificación Número 20

YO, **RAÚL RIVERA GONZÁLEZ**, Secretario Ejecutivo de la Junta Administrativa del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO**:

Que la Junta Administrativa en reunión ordinaria celebrada el **martes, 17 de noviembre de 2020**, tuvo ante su consideración la **solicitud para la transición del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico (PRATP)**, presentada por la **Dra. María M. Hernández Maldonado**, Directora del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico, y tras la discusión de rigor, **ACORDÓ**:

APROBAR la transferencia del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico (PRATP), de la Rectoría a la Escuela de Profesiones de la Salud.

La solicitud y documentos relacionados a esta transferencia, forma parte de esta certificación.

Y para que así conste, para conocimiento del personal y de las autoridades universitarias que corresponde, expido esta Certificación bajo el sello del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, hoy dieciocho de noviembre del año dos mil veinte.

Raúl Rivera González, DrPH, MS, MT
Secretario Ejecutivo

Vo. Bo.:

José Hawayek Alemañy, MD
Presidente Pro Tempore

RRG:JHA:ynr





Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas
University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus

Oficina del Rector
Chancellor's Office

13 de noviembre de 2020

MIEMBROS DE LA JUNTA ADMINISTRATIVA
Recinto de Ciencias Médicas


Segundo Rodríguez Quilichini, MD, FACS, FASCRS
Rector

TRANSFERENCIA DEL PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNOLÓGICA DE PUERTO RICO (PRATP) A LA ESCUELA DE PROFESIONES DE LA SALUD

El Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico (**PRATP**) está adscrito a la Universidad de Puerto Rico (UPR) por virtud de la Ley Núm. 264 de 31 de agosto de 2000, según enmendada. El PRATP ofrece servicios en la isla desde el 1 de diciembre de 1993. La UPR es, además, la agencia líder del PRATP a nivel federal. Bajo la entonces Ley Federal 100-407 de 1988, ahora la *Assistive Technology Act*, según enmendada, de 1994, (L.P. 103-218), se creó el PRATP, el cual comenzó siendo un proyecto subsidiado por fondos federales. De ahí, evolucionó para ser, formalmente, un programa, por el interés del estado en institucionalizar sus servicios en el año 2000 por medio de la Ley Núm. 264-2000, según enmendada.

El PRATP es la única entidad en la isla que trabaja en los procesos de cambios de sistemas (públicos y privados) para que las personas con impedimentos tengan acceso y utilicen la tecnología especializada o la asistencia tecnológica (AT), para que este sector de la población sea más independiente y productivo en y para la sociedad. El PRATP promueve el uso de los equipos y servicios de AT que pueden ser utilizados para aumentar, mantener o mejorar las capacidades de las personas con impedimentos.

Entre las funciones del PRATP, bajo dicha ley, se encuentran las siguientes:

- (a) Identificar y coordinar la política pública con las entidades públicas y privadas, los recursos y los servicios del Gobierno relacionados con la provisión de equipo de asistencia tecnológica y servicios de apoyo a personas con impedimentos, incluyendo formalizar acuerdos entre las agencias, con el propósito de crear un nuevo sistema efectivo para la provisión de asistencia tecnológica para las personas con impedimentos.
- (b) Documentar y diseminar información relacionada con asistencia tecnológica y fuentes de recursos económicos para la adquisición de estos equipos y servicios, entre las personas con impedimentos, sus familiares o representante y entre los empleados de las agencias gubernamentales o entidades privadas que tienen contacto con personas con impedimentos, incluyendo aseguradoras.

Dirección/Address:
PO Box 365067
San Juan, PR
00936-5067

Teléfono/Phone:
787-758-2525
Exts. 1708,1709

Fax: 787-754-0474

UPR
Universidad de Puerto Rico

Patrono con
Igualdad
de Oportunidad
en el Empleo
M/M/V/I

Equal Employment
Opportunity
Employer M/W/V/H

- (c) Coordinar campañas educativas con agencias del Gobierno y entidades privadas que promuevan cambios en los sistemas y actividades de apoyo o en defensa de las personas con impedimentos.
- (d) Desarrollar planes, proyectos y actividades orientadas al consumidor que aumenten las destrezas, capacidades y experiencias, tanto de las personas que trabajan en las agencias del Gobierno o entidades privadas que prestan servicios a las personas con impedimentos, como de los maestros, técnicos y cualquier otro personal que sea partícipe de las actividades de una persona con impedimento.
- (e) Facilitar que la adquisición, provisión y acceso de equipos de asistencia tecnológica se haga en un tiempo razonable.
- (f) Dar prioridad a los grupos de personas con impedimentos más marginados y desarrollar e implantar periódicamente, según lo disponga el reglamento, un plan comprensivo de acción que tome como base los resultados de audiencias públicas y estudios estadísticos.
- (g) Desarrollar y coordinar con agencias y dependencias del Gobierno de Puerto Rico, los municipios, personas y entidades privadas, el Programa de Reciclaje y Préstamo de Equipos de Asistencia Tecnológica, que se establece mediante esta Ley.
- (h) Servir como el centro de recursos de investigación y evaluación de nuevas tecnologías orientadas a personas con impedimentos de todas las edades.
- (i) Evaluar la aplicabilidad y funcionalidad de nuevos sistemas de asistencia tecnológica que atiendan las necesidades de los ciudadanos con impedimentos.
- (j) Identificar soluciones integradas de asistencia tecnológica que resulten útiles y costo-efectivas para las agencias públicas que sirven a la población con impedimento.
- (k) En coordinación con el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, crear y producir inventos o descubrimientos científicos para que estos puedan ser patentizados y a su vez mercadeados y comercializados, sujeto a las políticas que a esos efectos establezcan en conjunto, las antes mencionadas entidades. Cónsono con esto, el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico le brindarán su apoyo al Programa para que los productos desarrollados puedan generar ganancias y les proveerán asistencia para que puedan obtener fuentes de financiamiento y les coordinarán cualesquiera esfuerzos interagenciales y con la empresa privada para lograr el mejor beneficio de los mismos.
- (l) Crear un programa para la reparación y reuso de equipos de Asistencia Tecnológica para personas con impedimentos.
- (m) Ofrecer servicios directos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos que así lo requieran, ya sea por petición directa o a través de agencias y entidades públicas y entidades privadas.
- (n) Establecer acuerdos colaborativos con clínicas especializadas y con otras instituciones públicas o privadas, para la provisión de equipos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos, a través del Proyecto Permanente de Reciclaje, Préstamo y Reuso del Programa.

En el mes de marzo de 2020 la Legislatura de Puerto Rico enmendó la Ley Núm. 264-2020, a través de la Ley Núm. 24 del 6 de marzo de 2020. Dicha enmienda establece que el PRATP habría de ser transferido, desde la Administración Central al Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico. Entre otros aspectos administrativos.

Es nuestro interés que el PRATP forme parte de la Escuela de Profesiones de la Salud (EPS). Esta escuela es líder en la formación de profesionales de la salud a través de la colaboración interprofesional e internacional en las áreas académicas, de investigación, de servicio y de educación continua. La ubicación del PRATP bajo la EPS sería de gran beneficio para ambas entidades. Actualmente se está trabajando con la transición del PRATP de la Administración Central al Recinto de Ciencias Médicas, y se espera que este proceso se complete al 15 de enero de 2021. Por tal razón, es que el Dr. Jorge Haddock, Presidente de la Universidad de Puerto Rico ha oficializado la transferencia del PRATP al Recinto para el 16 de enero de 2021 y es a partir de esta fecha que proponemos que el programa forme parte de la EPS.

La Escuela de Profesiones de la Salud tiene programas académicos encargados en la formación de patólogos del habla-lenguaje, audiólogos, terapeutas ocupacionales y terapeutas físicos, entre otros profesionales. Dichas profesiones forman parte esencial de los servicios de asistencia tecnológica que se ofrecen en el PRATP. El PRATP, como parte de sus funciones, permitiría las experiencias con servicios y equipos de asistencia tecnológica, como parte de las opciones de enriquecimiento curricular de los programas académicos de la Escuela de Profesiones de la Salud. Además, la ubicación del PRATP bajo la Escuela de Profesiones de la Salud permitiría la agilidad administrativa para la creación de colaboraciones con las clínicas especializadas de los programas de la Escuela de Profesiones de la Salud, y la integración de la Clínica de Servicios Integrados en Asistencia Tecnológica del PRATP y la Certificación en Asistencia Tecnológica del PRATP en la Escuela de Profesiones de la Salud, según establecido Ley Núm. 264-2020, según enmendada.

12 de noviembre de 2020



Dr. Segundo Rodríguez Quilichini
Rector
Recinto de Ciencias Médicas
Universidad de Puerto Rico
San Juan, Puerto Rico

Estimado señor Rector:

En virtud de la Ley 264-2000, según enmendada, el mandato que establece Ley 24-2020, y conforme a su petición, se ordena la transferencia administrativa del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico (PRATP), de la Administración Central al Recinto de Ciencias Médicas.

Se transfiere la administración, presupuesto y personal actualmente adscrito al PRATP, al Recinto de Ciencias Médicas efectivo el 16 de enero de 2021. Esta transferencia no incluye las facilidades que ocupa el PRATP, las cuales pertenecen y continuarán bajo la Administración Central, así como el mantenimiento regular de las mismas.

Agradezco su acostumbrada atención y colaboración.

Cordialmente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Haddock', written over the printed name.

Jorge Haddock, Ph.D.

Administración Central
Jardín Botánico Sur
1187 Calle Flamboyán
San Juan, Puerto Rico
00926-117
(787) 250-0000
Fax (787) 250-6120

INFORME ANUAL 2019-2020

**LEY NÚMERO 264
DEL 31 DE AGOSTO DE 2000,
SEGÚN ENMENDADA**

**PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNOLÓGICA
DE PUERTO RICO**

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

**www.pratp.upr.edu
asistencia.tecnologica@upr.edu**

PRATP

Programa de Asistencia Tecnológica
de Puerto Rico



Contenido

Introducción.....	4
Reuso de Equipos de AT	7
Tiempo de Adquisición	9
Diseño y Desarrollo de Tecnología a Bajo Costo	9
Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Apoyo a la Rehabilitación e Impacto en la Academia	12
Diseño y Desarrollo de Tecnologías a Bajo Costo	13
Talleres de adaptación de equipos.....	14
Actividades de Concienciación	15
Servicios de Información y Asistencia	16
Servicios de Asistencia Técnica	16
Servicios de Capacitación	17
Servicios de Préstamos de Equipos	18
Servicios de Demostración	19
Servicios Integrados de AT	19
Grupos de Personas con Impedimentos más Marginados: Sordo-Ciegos	20
Acuerdos de Colaboración	20
Estudio de Necesidades en AT.....	21
Historias de Éxito.....	23
PRATP en el refugio de Peñuelas - Reparación de equipo	23
Una bicicleta para Carlos (nombre ficticio) - Diseño y desarrollo de tecnología.....	25
Investigaciones	26
Patentes	26
Asuntos atendidos	27
Relocalización de las oficinas de servicio del PRATP.....	27
Identificación de un lugar para el almacenamiento de equipos abajo el Proyecto de Préstamo y Reuso de Equipos.....	28
Proyectos Nuevos.....	28
Aplicación Customer Services on the Web - Módulo Reuso	28
Planes (en proceso)	29
Planificación de Conferencia virtual PRATP 2020.....	29
Revisión y creación de nuevas opciones de capacitación	29
Continuación con el desarrollo de la aplicación Customer Services on the Web.....	29
Fuentes de Fondos	30

Ley 264 del 31 de agosto de 2000.....	30
State Grant for Assistive Technology (SGAT)	30
Cuenta Rotativa.....	30
Gastos de Presupuesto.....	32
Gastos de Presupuesto de la Ley Núm. 264 del 2000.....	32
Gastos de Presupuesto del “State Grand for Assistive Technology”	33
Gastos de Presupuesto de la Cuenta Rotatoria.....	34

Introducción

El Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico (**PRATP**) está adscrito a la Universidad de Puerto Rico (UPR) por virtud de la Ley 264 de 2000, según enmendada. El PRATP ofrece servicios en la isla desde el 1 de diciembre de 1993. La UPR es, además, la agencia líder del PRATP a nivel federal.

Bajo la entonces Ley Federal 100-407 de 1988, ahora la *Assistive Technology Act*, según enmendada, de 1994, (L.P. 103-218), se creó el PRATP, el cual comenzó siendo un proyecto subsidiado por fondos federales. De ahí, evolucionó para ser, formalmente, un programa, por el interés del estado en institucionalizar sus servicios en el año 2000 por medio de la Ley 264-2000, según enmendada.

El PRATP es la única entidad en la isla que trabaja en los procesos de cambios de sistemas (públicos y privados) para que las personas con impedimentos tengan acceso y utilicen la tecnología especializada o la asistencia tecnológica (AT), para que este sector de la población sea más independiente y productivo en y para la sociedad. El PRATP promueve el uso de los equipos y servicios de AT que pueden ser utilizados para aumentar, mantener o mejorar las capacidades de las personas con impedimentos.

Los **equipos de AT** se definen como cualquier objeto, pieza de equipo o sistema, adquirido comercialmente, adaptado o construido a base de las necesidades de las personas con impedimentos. Los **servicios de AT** son servicios que ayudan, directamente, a la persona con impedimentos, en la selección, adquisición o uso de un equipo de AT. Ello incluye, pero no se limita, a evaluaciones funcionales, compra o alquiler del equipo, mantenimiento del equipo, adiestramiento en el uso del equipo, entre otros.

El programa ofrece servicios de: concienciación, información y asistencia individual; asistencia técnica a organizaciones; demostración de equipos; reuso de equipos; préstamos de equipos; adiestramientos; talleres para la fabricación de equipos a bajo costo; capacitación profesional avanzada; adaptación de equipos; diseño y desarrollo de nuevos equipos de AT, de los cuales han resultado patentes para la UPR; evaluación e implementación de AT, entre otros. También promueve cambios sistémicos a través de política pública.

Entre las funciones del PRATP, se encuentran las siguientes:

- (a) Identificar y coordinar la política pública con las entidades públicas y privadas, los recursos y los servicios del Gobierno relacionados con la provisión de equipo de asistencia tecnológica y servicios de apoyo a personas con impedimentos, incluyendo formalizar acuerdos entre las agencias, con el propósito de crear un nuevo sistema efectivo para la provisión de asistencia tecnológica para las personas con impedimentos.
- (b) Documentar y diseminar información relacionada con asistencia tecnológica y fuentes de recursos económicos para la adquisición de estos equipos y servicios, entre las personas con impedimentos, sus familiares o representante y entre los empleados de las agencias gubernamentales o entidades privadas que tienen contacto con personas con impedimentos, incluyendo aseguradoras.
- (c) Coordinar campañas educativas con agencias del Gobierno y entidades privadas que promuevan cambios en los sistemas y actividades de apoyo o en defensa de las personas con impedimentos.
- (d) Desarrollar planes, proyectos y actividades orientadas al consumidor que aumenten las destrezas, capacidades y experiencias, tanto de las personas que trabajan en las agencias del Gobierno o entidades privadas que prestan servicios a las personas con impedimentos, como de los maestros, técnicos y cualquier otro personal que sea partícipe de las actividades de una persona con impedimento.
- (e) Facilitar que la adquisición, provisión y acceso de equipos de asistencia tecnológica se haga en un tiempo razonable.
- (f) Dar prioridad a los grupos de personas con impedimentos más marginados y desarrollar e implantar periódicamente, según lo disponga el reglamento, un plan comprensivo de acción que tome como base los resultados de audiencias públicas y estudios estadísticos.
- (g) Desarrollar y coordinar con agencias y dependencias del Gobierno de Puerto Rico, los municipios, personas y entidades privadas, el Programa de Reciclaje y Préstamo de Equipos de Asistencia Tecnológica, que se establece mediante esta Ley.
- (h) Servir como el centro de recursos de investigación y evaluación de nuevas tecnologías orientadas a personas con impedimentos de todas las edades.

- (i) Evaluar la aplicabilidad y funcionalidad de nuevos sistemas de asistencia tecnológica que atiendan las necesidades de los ciudadanos con impedimentos.
- (j) Identificar soluciones integradas de asistencia tecnológica que resulten útiles y costo-efectivas para las agencias públicas que sirven a la población con impedimento.
- (k) En coordinación con el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, crear y producir inventos o descubrimientos científicos para que estos puedan ser patentizados y, a su vez, mercadeados y comercializados, sujeto a las políticas que a esos efectos establezcan en conjunto, las antes mencionadas entidades. Cónsono con esto, el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, le brindarán su apoyo, al programa, para que los productos desarrollados puedan generar ganancias, y les proveerán asistencia para que puedan obtener fuentes de financiamiento, y les coordinarán cualesquiera esfuerzos, interagenciales y con la empresa privada, para lograr el mejor beneficio de los mismos.
- (l) Crear un programa para la reparación y reuso de equipos de asistencia tecnológica para personas con impedimentos.
- (m) Ofrecer servicios directos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos que así lo requieran, ya sea por petición directa o a través de agencias y entidades públicas y entidades privadas.
- (n) Establecer acuerdos colaborativos con clínicas especializadas y con otras instituciones públicas o privadas, para la provisión de equipos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos, a través del Proyecto Permanente de Reciclaje, Préstamo y Reuso del programa.

A base de dichas funciones, y de acuerdo con el Artículo 6, inciso (f) de la Ley 264 del 2000, según enmendada, el cual establece que:

“En conjunto con el Rector del Recinto de Ciencias Médicas, rendirá, no más tarde de 31 de octubre siguiente al cierre de cada año fiscal, a la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico, al Gobernador y a la Asamblea Legislativa de Puerto Rico, un informe suscrito por ambos funcionarios, completo y detallado sobre las actividades del Programa, sus logros, proyectos, asuntos atendidos, planes, investigaciones realizadas y los resultados de estas, productos desarrollados, patentes obtenidas y los procesos seguidos para mercadearlas y comercializarlas

y los resultados obtenidos o las ganancias generadas, fondos de distintas fuentes asignados o administrados por el Programa durante el año a que corresponda dicho informe y los desembolsos efectuados.”,

es nuestro deber e interés presentar, a continuación, un resumen de las ejecutorias del PRATP durante el periodo correspondiente al año fiscal 2019-2020.

Reuso de Equipos de AT

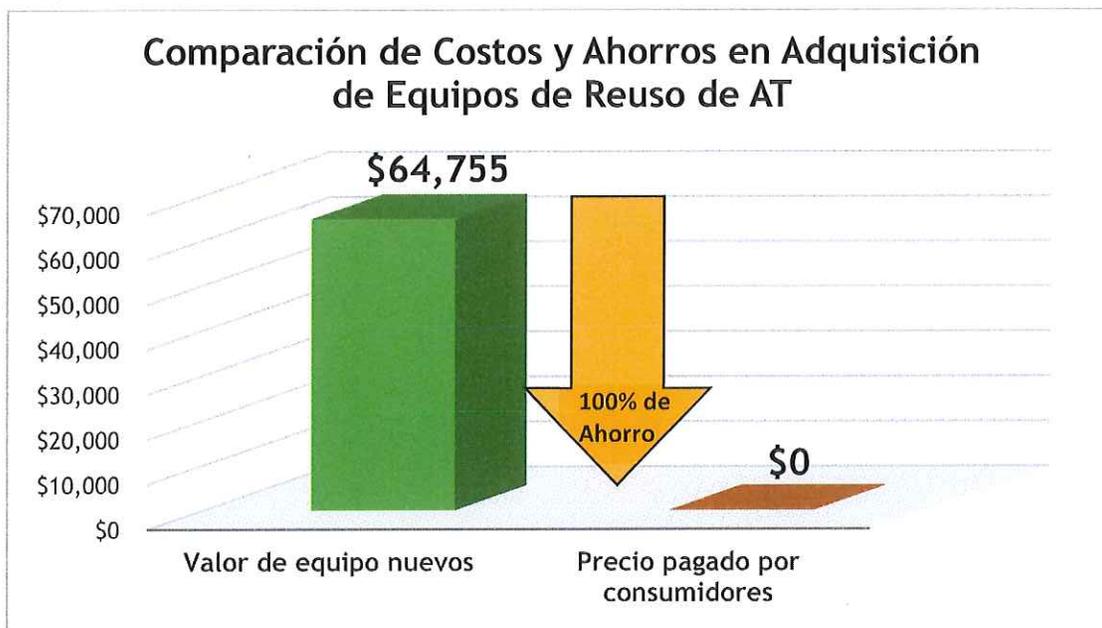
Por medio del servicio de reuso de equipos de AT, el PRATP aumenta la vida útil de los mismos y hace accesible el equipo para otra persona con impedimentos. Esto facilita la pronta adquisición de un equipo que, de otra forma, tomaría tiempo para obtenerlo, lo cual va en contra de las posibilidades de rehabilitación de las personas con impedimentos. Estas acciones contribuyen a hacer mejor uso de los recursos tecnológicos y económicos con los cuales contamos como sociedad, y disminuye el almacenamiento, innecesario, de equipos de AT que aún son útiles y funcionales para otras personas con impedimentos, evitando la acumulación de equipos abandonados.

Mediante el servicio de reuso de equipos de AT, el PRATP logró ahorrar la cantidad de **\$64,755** a las personas con impedimentos, reciclando un total de **155 equipos** de AT. Entre las categorías de equipos que fueron reusados y reciclados, se encontraron los siguientes:

Categoría de equipos de AT	Cantidad de equipos entregados
Movilidad /Posicionamiento	116
Vida diaria	36
Visión	1
Comunicación	1
Recreación	1

En la próxima tabla y gráfica se resumen el ahorro que representó para el consumidor el adquirir equipos de AT a través del Programa de Reuso de Equipos de AT del PRATP.

Total de equipos entregados	Valor en el mercado de equipos nuevos	Precio pagado por el consumidor	Dólares de ahorro para el consumidor	% de ahorro en la adquisición de AT
155	\$64,755	\$0	\$64,755	100%



En la tabla se refleja el porcentaje de ahorro en inversión (**100%**), de los cuales los consumidores de AT se beneficiaron, al optar utilizar los servicios del Programa de Reuso de PRATP. Este porcentaje que, equivale a unos **\$64,755**, los cuales hubiese tenido que pagar los consumidores o las agencias con responsabilidad legal de proveerlos, tales como el Departamento de Salud, el Departamento de Educación, la Administración de Rehabilitación Vocacional, entre otros. La iniciativa de reuso de equipos, demuestra seguir siendo, consistentemente, una alternativa para hacer mejor uso de los recursos disponibles.

Durante este período, el **99%** de las personas que fueron servidas y adquirieron su equipo de AT a través del Programa de Reuso del PRATP, expresaron la máxima puntuación en la escala “*altamente satisfecho*”.

Tiempo de Adquisición

Como parte de las funciones del programa, en el Artículo 4 de la Ley 264, se establece, que el PRATP tiene la responsabilidad de “*facilitar que la adquisición, provisión y acceso de equipos de AT se haga en un tiempo razonable*”.

Entre las ventajas de implementar servicios de reuso que minimicen el tiempo de adquisición de un equipo de AT, se puede enfatizar que, se reduce el tiempo-persona de atención a consumidores, hay un aumento en el nivel de satisfacción de los consumidores y miembros de la familia, se reduce la cantidad de querellas, se fomenta la efectividad en la inversión del estado y se refleja un ahorro en las compras, entre otras.

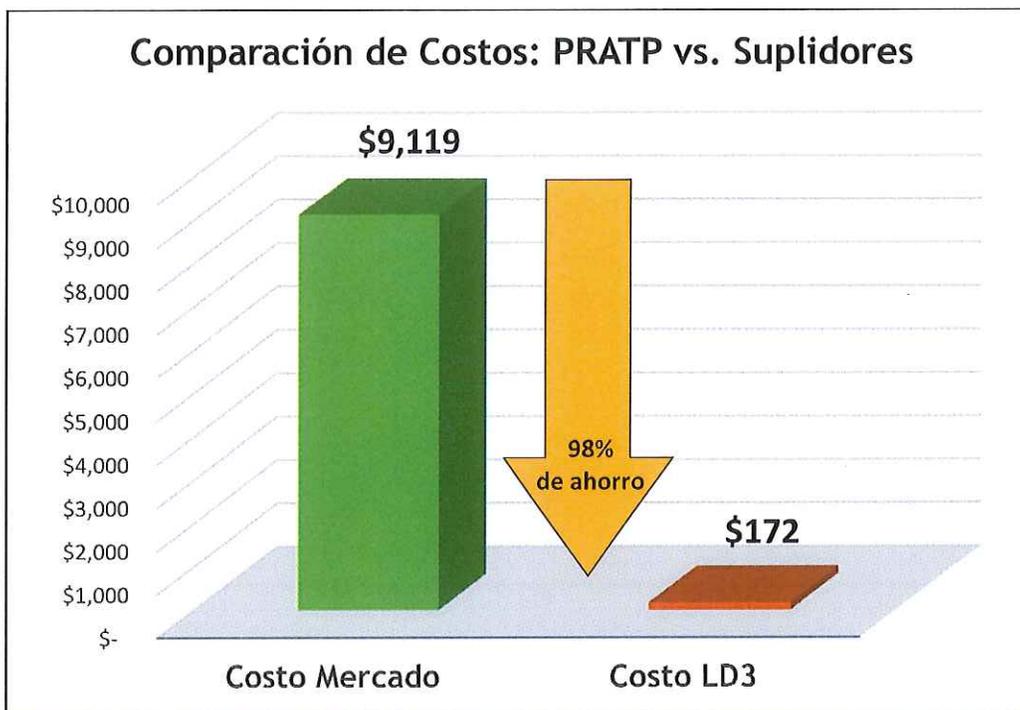
A continuación, se presentan las estadísticas del servicio de reuso y reciclaje que evidencian que este tipo de servicio, adoptado de una manera proactiva, facilita la adquisición de equipos de AT en un menor tiempo, facilitando que la persona con impedimento satisfaga su necesidad.

Días transcurridos entre la fecha de solicitud y entrega	
Mínimo	1
Máximo	134
Promedio	14
Mediana	9

Diseño y Desarrollo de Tecnología a Bajo Costo

El PRATP ha implementado una iniciativa encaminada a que los consumidores puedan adquirir equipos de AT equivalentes, en funcionalidad, a los equipos disponibles en el mercado, a un costo, significativamente, menor. Cada solicitud de adaptación de AT a bajo costo, es analizada, junto a un especialista, para determinar su viabilidad de diseño y el nivel de necesidad del consumidor y su familia. Posteriormente, se discute con el consumidor la propuesta de diseño, el costo estimado de materiales y se le explica las características del equipo a fabricarse, y cómo este difiere o no de los

equipos disponibles en el mercado. El consumidor aporta el costo total de los materiales necesarios, y el programa provee el diseño, desarrollo, instalación y adiestramiento. Posteriormente, para cada equipo fabricado, se identifican sistemas comparables que, actualmente existen en el mercado, con el propósito de calcular el ahorro que tiene la persona con impedimento, al adquirir el equipo, a través de la iniciativa, en lugar de comprarlo en el mercado regular.

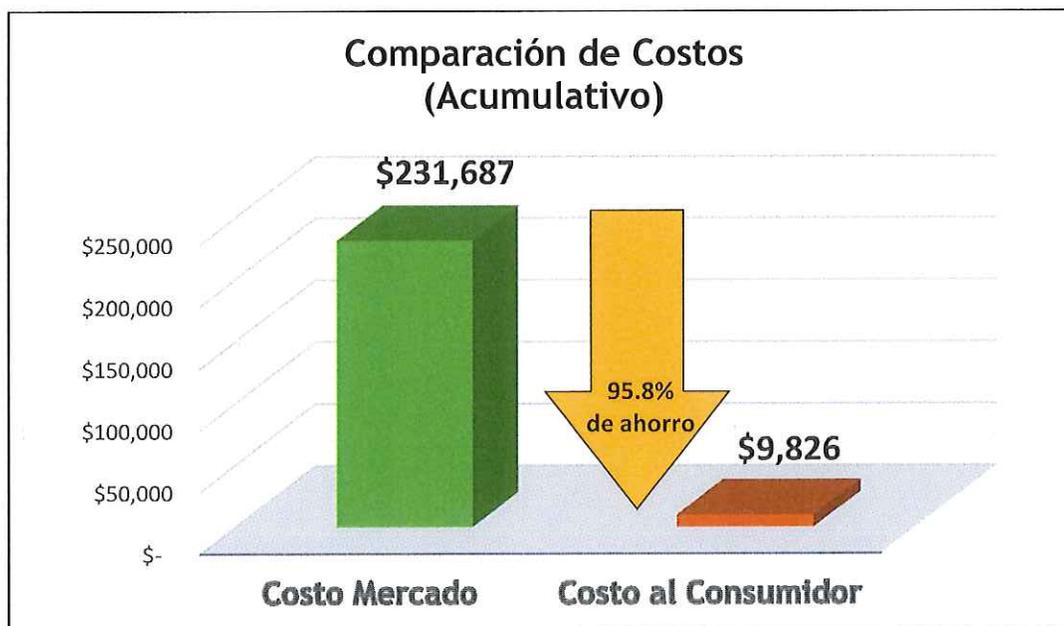


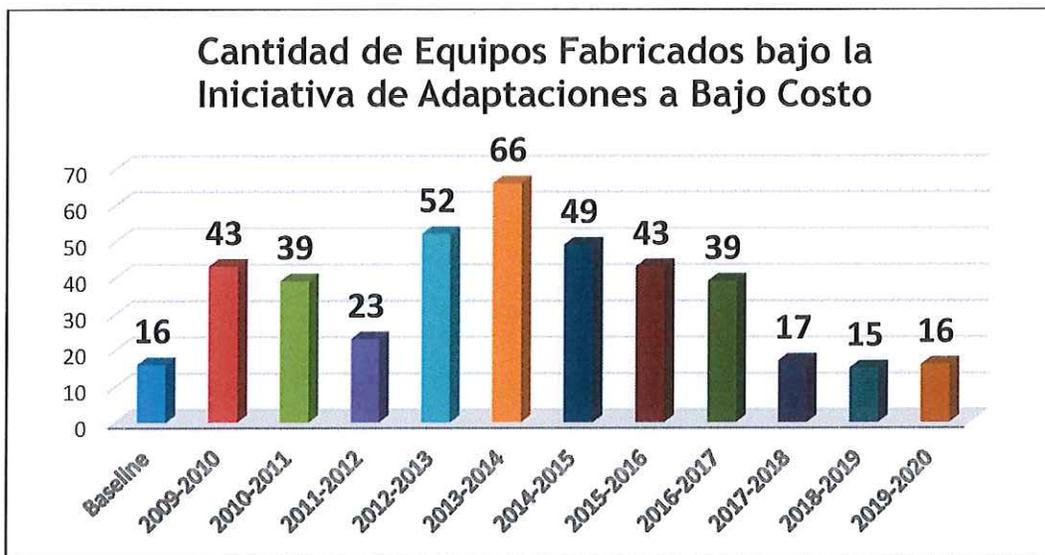
Durante el periodo actual, se fabricaron **16** nuevos equipos de AT de bajo costo, equivalentes a equipos comerciales, con un valor comparable total de **\$9,119**, y por los que los consumidores solo invirtieron un total de **\$172**. Esto representa un ahorro de **98%** para las personas con impedimentos que se beneficiaron. De esta manera, la iniciativa generó un valor añadido de **\$8,947** en equipos de AT, durante este periodo. Cabe notar, además, que la fabricación, individualizada, de equipos responde a la necesidad de abordar necesidades y características particulares de personas con impedimentos. Por lo tanto, en muchos casos, más allá del ahorro en dinero, esta iniciativa provee soluciones que no están disponibles en el mercado.

El **100%** de los equipos, fueron entregados a las personas con impedimentos para quienes fueron diseñados, y cada persona completó una evaluación del servicio provisto. Durante este periodo, el **94%**, de las **16** evaluaciones de nivel de satisfacción recogidas, otorgaron la máxima puntuación en

la escala “*muy satisfecho*”. Esto resulta consistente con los años anteriores, en donde, prácticamente, todos los participantes de la iniciativa han reportado estar “muy satisfechos” con el servicio provisto. De los servicios prestados, un **31%** (5 servicios) correspondieron a los tres (3) grupos categorizados, en el *Assistive Technology Act*, como “underserved”: a) *low incidence disabilities*, b) *consumers in rural áreas* y c) *under-represented*. La mayoría de los equipos fabricados, pertenecían a la categoría de vida en comunidad. En cuanto a las razones para solicitar el servicio, el **69%** de los consumidores indicaron que, la AT que necesitaban, “*sólo estaba disponible a través del programa de AT estatal*”, y el **31%** restante, indicó que, “*solo la podían costear a través del programa de AT estatal*”. Esto evidencia la importancia de la iniciativa para los consumidores de Puerto Rico, y responde, principalmente, a la naturaleza de los equipos “*hechos a la medida*” para abordar las necesidades particulares de las personas con impedimentos que solicitan el servicio.

Las gráficas, a continuación, muestran una perspectiva acumulativa para los últimos once (13) años de esta iniciativa. A lo largo de ese periodo, se han fabricado **649** equipos, por cuales los consumidores invirtieron un total de **\$9,826** para adquirir equipos por un valor comparable a **\$231,687**, lo cual ha resultado en un ahorro acumulativo de **\$221,861**. Esto representa un ahorro de **95.8%** en la adquisición directa de equipos de AT para las personas con impedimentos que se beneficiaron de la iniciativa.





Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Apoyo a la Rehabilitación e Impacto en la Academia

Desde 1995, el PRATP ha trabajado en iniciativas de investigación y desarrollo (*research and development*) de tecnologías para personas con impedimento. Esto es el trabajo en investigaciones cuyo resultado no es una publicación (como es el caso de las investigaciones típicas), si no el desarrollo de equipos que puedan mantener o aumentar las capacidades funcionales de esta población.

Durante este período, se identificaron y presentaron 33 propuestas de proyectos de tecnologías de apoyo a la rehabilitación, a los Departamentos de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Computadoras de la UPR-Mayagüez y al Departamento de Electrónica de la UPR-Bayamón. De los proyectos propuestos, nueve (9) de ellos, fueron seleccionados y trabajados durante este periodo. Un total de 28 estudiantes y 1 miembro de la Facultad de Ingeniería, trabajaron en los diversos proyectos (ver tabla).

<i>Proyecto</i>	<i>Depto.</i>	<i>Univ.</i>	<i>Profesor(a)</i>	<i>Tipo</i>	<i>#Participantes</i>
Accessible computer-based drone control interface	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Micro-climate system	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	4
Accessible Bio-Sciences Lab Station	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Cooling system with collapsible frame & cover with air flow mechanism	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Low cost seat-to-stand walking harness system (integrated track-locking mechanism)	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Emergency call alarm controlled by upward eye movement pattern (for ALS patients)	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Joystick controlled add-on kayak propulsion system (optimization)	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Universal dentist chair restraining system with quick secure/release feature	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
Universal bike to trike add-on with positioning seat & back support	INME	UPR-RUM	David Serrano	Capstone	3
					28

Aunque la continuidad de los trabajos se vio, severamente, afectada debido a la Pandemia del Covid-19, se lograron crear pruebas de conceptos o prototipos funcionales para todos los proyectos. También se desarrollaron objetivos de seguimiento para continuar con estos proyectos.

Diseño y Desarrollo de Tecnologías a Bajo Costo

Durante este período, se trabajó, también, en el diseño y actualización de diseños de equipos a bajo costo que pudieran ser construidos por los propios consumidores y profesionales, de acuerdo a sus

necesidades particulares. Los diseños de equipos fueron convertidos a videos digitales y publicado en el canal del PRATP en la plataforma YouTube:

www.youtube.com/user/pratp2007/feed.

El primer video de fabricación de equipos de AT a bajo costo, se subió al canal de YouTube del PRATP, en diciembre de 2009. Utilizando los contadores de YouTube, se obtuvo que, a junio de 2020, los videos de fabricación fueron consultados en **464,815** ocasiones. Esto representa un aumento acumulativo de 17% con respecto a lo observado en junio de 2019 (**398,531**).

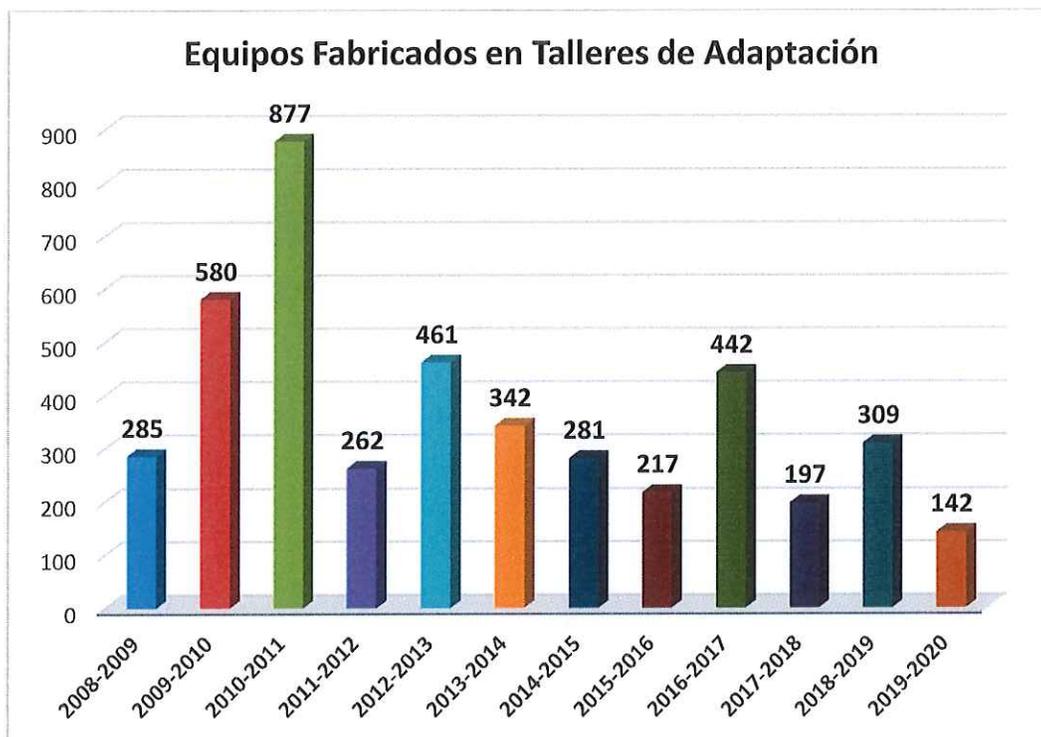


Durante este periodo, se trabajó, además, en la evaluación de las tecnologías disponibles en el mercado y tecnologías emergentes que pudieran ser de beneficio a las personas con impedimentos en Puerto Rico. Se evaluaron cuatro (4) nuevas tecnologías pertinentes a diversas áreas de AT.

Talleres de adaptación de equipos

Como parte de los servicios, se ofrecieron varios talleres de adaptaciones de equipos de AT a bajo costo. A través de los talleres, se fabricaron, en este periodo, un total de 142 equipos de AT. Al promediar el costo de los equipos de AT comparables en el mercado, se obtiene un estimado de \$70 por equipo. Esto significa un impacto total de, aproximadamente, \$9,940 (142 equipos @ \$70 c/u) en equipos de AT creados a través de los talleres de adaptaciones. En una perspectiva acumulativa,

desde junio de 2008, se han fabricado 4,395 equipos que representan un total estimado de \$307,650 (4,395 equipos @ \$70 c/u).



Actividades de Concienciación

El PRATP utiliza los medios de divulgación masiva como estrategia para *concienciar* a la población sobre el uso de la AT como herramienta para la inclusión social. El PRATP cuenta con materiales educativos sobre AT, los cuales se distribuyen a través de mesas informativas y exhibidores en actividades dirigidas a personas con impedimentos y sus familiares, así como también a profesionales de servicios en las áreas de educación, empleo, tecnología de información, telecomunicación, vida comunitaria, salud, entre otras. Los materiales también están disponibles para envío o entrega, mediante solicitud o visitando las instalaciones del PRATP. A través de las actividades de concienciación llevadas a cabo durante el 2019-2020, se logró alcanzar un total de **275,390 personas**.

El PRATP utiliza, también, medios electrónicos, tales como sus páginas Web, Facebook, Twitter y Canal de Videos en YouTube, para diseminar información sobre AT. A continuación, se presenta un resumen de las vistas recibidas durante periodo 2019-2020:

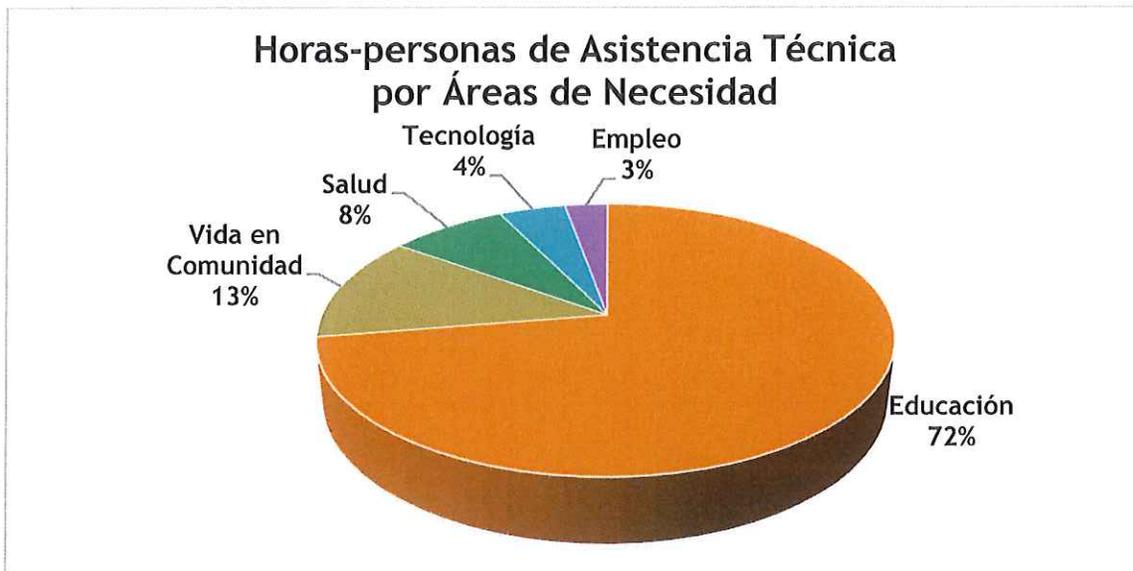
Medio	Cantidad de Visitas
http://www.pratp.upr.edu	33,674
https://cursos.pratp.upr.edu/	217
https://www.facebook.com/asistenciatecnologica	130,060
https://twitter.com/pratp_upr	23,303
https://www.youtube.com/user/pratp2007	59,436
TOTAL	246,690

Servicios de Información y Asistencia

El PRATP proveyó servicios de información/orientación sobre equipos, servicios y políticas de AT a **609 personas**, y ofreció asistencia individualizada dirigida a atender las necesidades de AT específicas de personas con impedimentos, a **49 personas**.

Servicios de Asistencia Técnica

El PRATP, además, proveyó asistencia técnica a agencias públicas y privadas para llevar a cabo proyectos de implementación dirigidos a cumplir metas y objetivos para cambios de sistema, relacionados a AT, según requerido por las leyes vigentes. Durante este periodo, se proveyó un total de **296 horas-persona** de asistencia técnica en áreas de necesidad relacionadas a educación, vida comunitaria, salud, tecnología y empleo.



A continuación, algunas de las entidades a las cuales se les proveyó de asistencia técnica:

- AxisCare Health Logistics, Inc.
- Centro de Apoyo para la Innovación y Comercialización, UPR-Río Piedras
- Departamento de Electrónica, UPR-Bayamón
- Departamento de Ingeniería Eléctrica, UPR-Mayagüez
- Departamento de Ingeniería Mecánica, UPR-Mayagüez
- Departamento de Transportación y Obras Públicas de Puerto Rico
- Escuela Graduada de Consejería en Rehabilitación, UPR-Río Piedras
- Oficina de Administración de Tribunales de la Rama Judicial de Puerto Rico
- Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada (OPPEA)
- Oficina de Coordinación de Respuesta de Salud Pública del Departamento de Salud de PR
- Oficina Local de Desarrollo Laboral (WIOA) del Municipio de Carolina
- Procuraduría de Estudiantes, UPR-Río Piedras
- Sala de Servicios Bibliotecarios para PCI, UPR-Río Piedras

Servicios de Capacitación

El PRATP lleva a cabo actividades educativas, en coordinación y colaboración con instituciones públicas y privadas, y organizaciones que promueven y defienden los derechos y la inclusión de las personas con impedimento. Durante este periodo, se coordinó, mediante solicitud directa, **52 sesiones** de adiestramiento para cubrir las necesidades educativas de **1,441 personas**, a través de

escuelas, universidades, organizaciones sin fines de lucro y agencias gubernamentales y privadas. En términos generales, durante este periodo, el promedio general del nivel de satisfacción de los consumidores sobre los criterios sobre las presentaciones ofrecidas por el PRATP, fue de un **99%**.

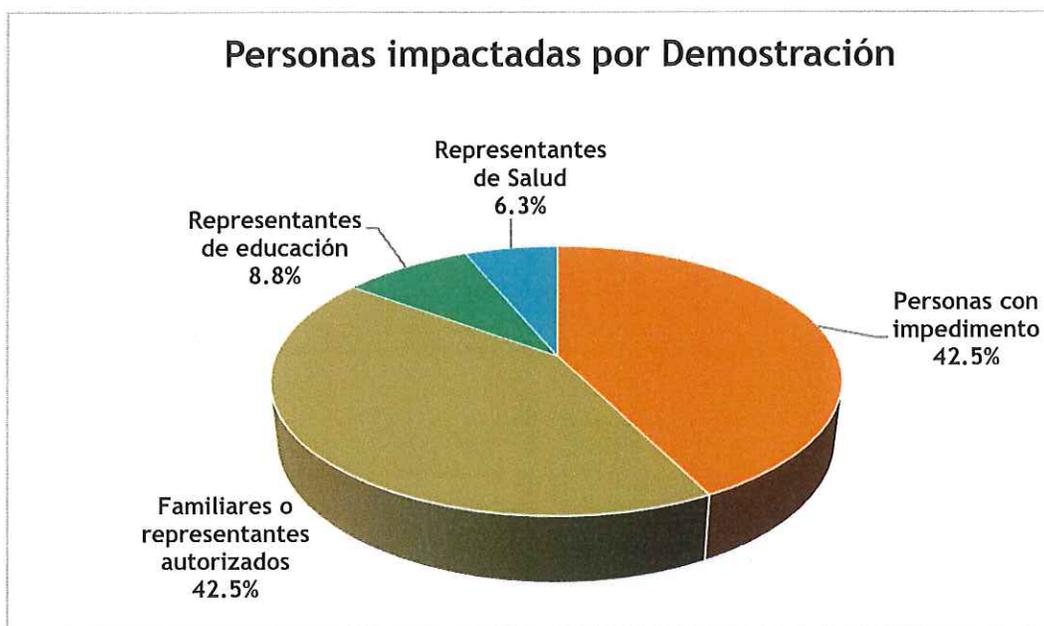
Servicios de Préstamos de Equipos

Los servicios de préstamo de equipos de AT están dirigidos a probar los mismos, antes de comprarlos, y, así, ayudar en la toma de decisiones de los consumidores y/o familiares. El PRATP ofreció servicios de préstamos de equipos de AT a unas **44 personas**, de las cuales **25** utilizaron los equipos para tomar una decisión, bien informada, sobre la AT que mejor se ajusta a sus necesidades particulares, **dos (2)** para uso mientras se espera por reparación o adquisición, **ocho (8)** para acomodo a corto plazo y **nueve (9)** para auto-capacitación o llevar a cabo adiestramientos. Se prestaron unos **53 equipos** de AT. El **73%** de los préstamos de equipos realizados, fueron a personas con impedimentos y/o familiares (**68%** y **5%**, respectivamente). Durante este período, cada persona completó una evaluación de nivel de satisfacción con el servicio provisto, y el **98%** de las de las personas estuvieron “altamente satisfechos”. Esto demuestra y manifiesta la calidad del servicio.



Servicios de Demostración

La demostración de equipos es un servicio dirigido al desarrollo de experiencias, mediante la interacción directa con los equipos y dispositivos de AT, con el propósito de apoyar una toma de decisión, informada, sobre si la AT puede representar una alternativa para satisfacer las necesidades de la persona con impedimento en las áreas de educación, empleo, vida comunitaria, telecomunicación y tecnología de información. Durante este periodo, se llevaron a cabo 54 demostraciones, en ocho (8) categorías de equipos, con un impacto total de 80 personas. El 95% de las personas servidas, respondieron estar “Altamente satisfechos” con el servicio.



Servicios Integrados de AT

Los servicios integrados de AT responden a las necesidades identificadas por las personas con impedimentos, familiares y público en general, en el área de servicios directos. Los servicios que se ofrecen son: evaluación, adiestramiento en el uso de equipos de AT, adaptación de equipos de AT e instalación-configuración e implementación. Su propósito es ofrecer servicios de AT con los más altos estándares y elementos a la vanguardia que sirvan a la comunidad de personas con impedimentos para mejorar la calidad de vida y ser parte del crecimiento social y económico de nuestro país. El

total de personas servidas a través de los servicios integrados de AT fue de unas 31. El índice de satisfacción general con estos servicios fue de 100%.

Durante este periodo, a través del acuerdo interagencial de colaboración con el Programa de Desarrollo Laboral del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), para ofrecer servicios directos dirigidos a proveer equipos de AT a personas con impedimentos afectadas por los Huracanes Irma y María que tuvieran potencial de ingresar a la fuerza laboral; mediante el uso de fondos disponibles a través *Disability Resource Coordination Cooperative Agreement* administrados por DDEC, se sirvieron nueve (9) personas.

Grupos de Personas con Impedimentos más Marginados: Sordo-Ciegos

El PRATP tiene la responsabilidad de darle prioridad a los grupos de personas con impedimentos más marginados. Entre estos grupos, se encuentran las personas sordo-ciegas. Como parte del acuerdo de colaboración del PRATP con *Perkins School for the Blind*, para ofrecer, en Puerto Rico, los servicios del *National Deaf-Blind Equipment Distribution Program*, mejor conocido como *iCanConnect*, durante este periodo se proveyeron servicios a dos (2) consumidores. Estos consumidores, recibieron, libre de costos, equipos de telecomunicación y adiestramiento sobre configuración, uso y manejo de estos. Entre los equipos provistos, se encuentran, teléfonos inteligentes, tabletas, teléfonos con amplificación y sistemas de alertas, entre otros.

Acuerdos de Colaboración

Bajo la Ley 264, el PRATP debe formalizar acuerdos, con el propósito de crear un nuevo sistema efectivo para la provisión de AT para las personas con impedimentos. Durante el periodo 2019-2020, el programa mantuvo acuerdos de colaboración con las siguientes organizaciones:

- Asociación de Padres de Niños con Impedimentos (APNI)
- Decanato de Ingeniería de UPR-Mayagüez
- Defensoría de las Personas con Impedimentos (DPI)
- Departamento de Desarrollo y Comercio (DDEC)

- Escuela Graduada de Consejería en Rehabilitación de UPR-Río Piedras (EGCORE)
- Fundación Puertorriqueña de Síndrome Down (FPSD)
- Instituto de Deficiencias en el Desarrollo (IDD)
- Oficina del Procurador de las Personas de Edad Avanzada (OPPEA)
- Oficina de Administración de Tribunales de la Rama Judicial de Puerto Rico (OAT)
- Perkins School for the Blind - Programa Nacional de Distribución de Equipos para Personas Sordo-Ciegas (iCanConnect).

Estudio de Necesidades en AT

Siendo el PRATP una entidad promotora del cambio de sistema, resulta vital para su equipo de trabajo, conocer las necesidades de servicios y equipos de AT de la población de interés. En este sentido, como todos los años, se investigan las necesidades de AT, tanto de los consumidores como de proveedores de servicios. Los resultados de la investigación son utilizados para desarrollar e implantar iniciativas o medidas que promuevan cambios sistémicos que resulten en la inclusión de la persona con impedimento, en todos los ámbitos de vida, así como en un aumento del nivel de accesibilidad de equipos y servicios de AT, en Puerto Rico. Esto ha resultado ser una herramienta útil para atemperar los servicios a las necesidades reales de la comunidad.

Este año, entre los resultados más sobresalientes, se encuentran los siguientes:

1. La mayoría de las personas encuestadas (85.2%), representaban al sector femenino de la población. El promedio de edad de los participantes se estimó en 42 años, siendo 11 años la edad mínima y 79 años la máxima.
2. La mayor parte de los encuestados representaban al grupo de los profesionales de la educación (25.8%), mientras que los impedimentos con mayor frecuencia fueron los impedimentos motores (41.6%) y los problemas de habla-lenguaje (38.8%).
3. Una gran mayoría de los participantes (94.8%), afirmó estar completamente de acuerdo o de acuerdo en que la AT ha tenido un impacto positivo en el estado de salud/bienestar de las personas con impedimentos, mientras que el resto del grupo (5.2%) indicó estar en desacuerdo o completamente en desacuerdo con este planteamiento.
4. La mayor parte de los encuestados (94.0%), reveló estar completamente de acuerdo o de acuerdo en la inclusión de AT que ha provocado que el nivel de calidad de vida de las personas

con impedimentos sea mejor que antes de utilizar estos equipos y servicios, mientras que el resto del grupo (6.0%) indicó estar en desacuerdo o completamente en desacuerdo con este postulado.

5. Un 28.1% de los participantes indicó tener mucho o bastante conocimiento sobre asistencia tecnológica, comparado con un 48.2% del grupo que describió su conocimiento como regular, y un 23.7% como poco o nada. El promedio de conocimiento fue estimado en 3.1 puntos por persona. Un 71.9% de la población encuestada obtuvo una puntuación por debajo del nivel de conocimiento promedio, mientras que un 28.1% se encontraba en o sobre el promedio de conocimiento.
6. Un 43.1% de la población encuestada, reportó haber obtenido algún tipo de servicio o equipo de asistencia tecnológica a través de alguna agencia, mientras que un 34.5% los obtuvo por sus propios medios, y un 15.3% logró acceso a recursos tecnológicos a través de otros canales.
7. Al menos un 22.6% de la población evaluó como excelente o buena la forma en que se ha trabajado con cada una de las necesidades de asistencia tecnológica identificadas, mientras que un 31.5% la describió como regular o promedio, y un 24.7% como deficiente o fracaso.
8. Las necesidades que reportaron un índice de ejecución por debajo del promedio, disminuyeron en un 25.0%, con respecto al año anterior, y resultaron ser las siguientes:
 - (a) Disponibilidad de transportación para los equipos de AT
 - (b) Suplidores de equipos y servicios de AT
 - (c) Fondos disponibles para equipos y servicios de AT
 - (d) Alquiler de equipos de AT
 - (e) Qué hacer cuando el equipo de AT que necesito no existe
 - (f) Tiempo de entrega de equipos provistos
9. Las necesidades que mostraron un alto índice de desconocimiento, disminuyeron en un 12.5% con respecto al año anterior y resultaron ser las siguientes:
 - (a) Divulgación de información sobre los servicios de AT disponibles
 - (b) Disponibilidad de transportación para los equipos de AT
 - (c) Variedad de equipos de AT disponibles
 - (d) Fondos disponibles para equipos y servicios de AT

- (e) Adaptación de equipos de AT
- (f) Tiempo de entrega de equipos provistos
- (g) Préstamos de equipos de AT para periodos de prueba
- (h) Demostración de equipos de AT
- (i) Reuso y reciclaje de equipos de AT
- (j) Cumplimiento de las garantías de equipos de AT

Historias de Éxito

PRATP en el refugio de Peñuelas – Reparación de equipo

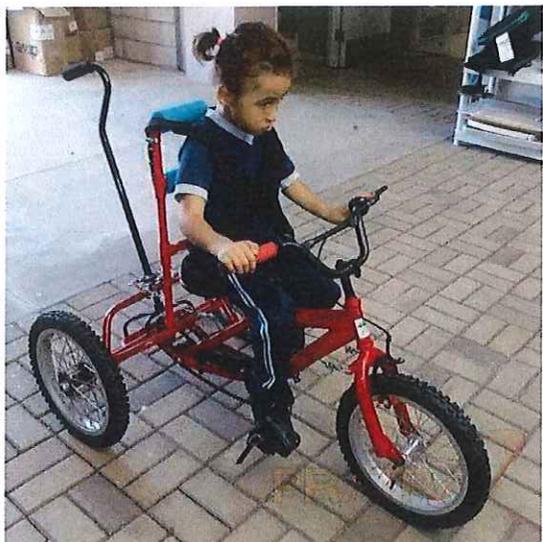


En febrero 2020, durante los eventos sísmicos que impactaron el área sur y sur-suroeste de la Isla, el PRATP se movilizó para atender necesidades de personas con impedimentos que habían sido ubicadas en refugios. En una de estas intervenciones, personal del PRATP ensambló un kit móvil para poder evaluar y reparar, en el refugio de Peñuelas, una silla motorizada Quantum Rival, con un valor estimado de, aproximadamente, \$7,000. Brenda (nombre ficticio), una joven de 23 años, había sido ubicada en este refugio, junto a su familia, luego de que su hogar sufriera daños debido a los sismos. La joven estaba encamada, todo el tiempo, ya que su silla de ruedas estaba fallando desde el huracán María y, finalmente, se dañó del

todo, luego de los temblores. La familia no contaba con los recursos económicos para reparar su silla de ruedas actual, ni mucho menos para conseguir una silla nueva. Tampoco tenían los medios para transportar la silla, hasta San Juan, para su revisión. En el refugio de Peñuelas, el personal del PRATP, improvisó un área de reparación en la esquina de una carpa asignada a la Administración de Servicios de Salud y Contra la Adicción (ASSMCA). Allí, se desarmaron y probaron componentes electrónicos y mecánicos de la silla de Brenda, para diagnosticar los fallos, y determinar si eran o no reparables, con los recursos disponibles. La silla tenía varios fallos electrónicos básicos (contactos de las baterías, fusibles, cables, etc.) que se tuvieron que reparar, antes de poder empezar a diagnosticar el

problema principal. Luego de abordar estos problemas secundarios, se decidió desarmar todos los componentes internos del joystick y, en uno de ellos, finalmente, se encontró la causa principal del problema. Se reparó el tablero de circuitos dañado, y la silla, por fin, volvió a funcionar. Tanto Brenda como sus padres, se mostraron contentos y muy agradecidos con el servicio brindado por el PRATP.

Una bicicleta para Carlos (nombre ficticio) – Diseño y desarrollo de tecnología



Carlos es un niño de cinco (5) años que disfruta mucho el compartir con su familia en actividades al aire libre. Uno de sus grandes deseos, era montar en bicicleta y, tanto sus padres como sus terapeutas, entendían que esto podría ayudar en su desarrollo motor. Sin embargo, las bicicletas típicas, no funcionaban para Carlos, ya que, aspectos como el control motor, el balance y la coordinación, se ven afectados debido a su condición. La familia de Carlos llamó al PRATP para identificar opciones de equipos para él. Existen bicicletas adaptadas con soporte de tronco, en el mercado, pero su costo, típicamente, está entre \$1,500 y \$4,000, dependiendo de las características de accesibilidad que el usuario necesite. Aparte de su alto costo, estos equipos tienden a cubrir necesidades genéricas de niños con impedimento que no, necesariamente, se ajustan a las características y medidas particulares del usuario. Además, en su mayoría, estos equipos se ven muy diferentes a una bicicleta típica, por lo cual resultan poco atractivas para niños como Carlos, que quieren tener bicicletas como las de sus amistades. El personal de PRATP, trabajó con los padres de Carlos para identificar los elementos que debía tener una bicicleta que se ajustara a sus necesidades particulares. Se decidió adquirir una bicicleta modificada, de tres (3) ruedas, en un comercio local y, luego, adaptarla, según las características identificadas. Se utilizaron materiales reciclados y de bajo costo para fabricar un espaldar dinámico, alto y con soporte de tronco, para asistir en el posicionamiento. Se creó una palanca de guía para que los padres puedan asistir a Carlos, desde la parte de atrás de la bicicleta, y controlar la dirección y la velocidad. Se integró, además, un asiento ergonómico de superficie ancha, y un sistema para mantener los pies de Carlos sobre los pedales, en la posición correcta. El equipo se probó con Carlos, y se ajustaron algunos componentes para hacer la bicicleta más estable y fácil de mover. Ahora, Carlos y su familia, disfrutan de su nueva bicicleta adaptada y de los beneficios que este equipo puede representar para su desarrollo motor.

Investigaciones

Durante este período, el PRATP colaboró en una investigación, dirigida por la Dra. Elsa Orellano (UPR-RCM), titulada “*Understanding disparities in the adoption and use of assistive technology devices among older Hispanics*” (NIH funded R21 study). Sobre esta investigación, se publicó un artículo en la revista “*Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*”: *Self-Management Strategies Used by Older Hispanic Women to Overcome Functional Disabilities, 2020, DOI: [10.1080/02703181.2020.1788691](https://doi.org/10.1080/02703181.2020.1788691)*

Patentes

Aun cuando las patentes, mercadeo y ventas de equipos no son parte de los roles directos del PRATP, el desarrollo de soluciones tecnológicas individualizadas y nóveles, ocasionalmente, presenta oportunidades de equipos que puedan resultar útiles para un mayor grupo de personas. En esos casos, siguiendo la política de propiedad intelectual de la UPR, se completa un “*invention disclosure form*” para poner ese desarrollo tecnológico en manos de la Oficina de Propiedad Intelectual de la UPR, para trabajar procesos de patente y transferencia de tecnología.

Durante este período, se lograron dos (2) patentes provisionales del *US Patent and Trademark Office* (USPTO):

- *Personal micro-climate system for bedridden patients, Feb 2020, Prov. patent*
- *Adapted power window control with contoured base adapters, Jun 2020, Prov. patent*

El PRATP, también colaboró con el Centro de Apoyo a la Innovación y Comercialización de la Universidad de Puerto Rico (UPR i+c) y con la Oficina de Propiedad Intelectual de la UPR, en trabajos relacionados a la transferencia de tecnología, de cuatro (4) de los equipos desarrollados en el PRATP:

- Personal Micro-climate System
- Power Window Adapter (“Helfer”)
- Head Tilt Speechless Laser
- Swimming Support Structure

En función de estos proyectos, se realizaron una serie de trabajos dirigidos a explorar la viabilidad y adelantar la transferencia de tecnología de los equipos:

- Optimización de prototipos y rediseño para manufactura
- Pruebas de materiales
- Creación de modelos funcionales en impresión 3D
- Pruebas de fabricación y manufactura
- Análisis técnico y de diseño en Ingeniería Mecánica de la UPR Mayagüez [proyecto micro-clima]
- Desarrollo de prototipo funcional de producto para mercado (minimum viable product)
- Análisis de mercado y Plan de comercialización
- Participación en I-Corps Puerto Rico (cohorte 9), organizado por Grupo Guayacán. Como parte de este programa, se realizaron 100 entrevistas a potenciales usuarios del producto o personas con información relevante para el mismo (customer discovery) [proyecto micro-clima]
- Presentación de proyectos en la actividad de Casa Abierta de UPR i+c

Asuntos atendidos

Relocalización de las oficinas de servicio del PRATP

El PRATP se encontraba ubicado en distintas alas del segundo piso del edificio de la Editorial, entendiéndose, como secciones separadas (una de las otras) y compartidas con empleados de otras Unidades del Sistema UPR. En dichas áreas, se ubicaban las oficinas de los empleados y se ofrecen los servicios de asistencia tecnológica.

Los servicios en asistencia tecnológica se relocalizaron en el primer piso del edificio de la Editorial. Dichas áreas fueron ambientadas para que cumplieran con el propósito de proveer servicios como: demostraciones, evaluaciones, adiestramientos, entre otros. La nueva ubicación resulta más accesible para las personas con impedimentos. Los empleados y especialistas fueron ubicados en una misma área, en el segundo piso, permitiendo una mejor comunicación y colaboración entre los recursos humanos del programa.

Identificación de un lugar para el almacenamiento de equipos bajo el Proyecto de Préstamo y Reuso de Equipos

El programa carecía de un lugar apropiado para el almacenamiento de los equipos de asistencia tecnológica. Debido a esta situación, el programa se dio a la tarea de identificar posibles lugares, dentro de las áreas de Administración Central. Se identificó el edificio del Atelier del Artista. El mismo fue ambientado (ubicación de anaqueles, rotulación y división de áreas, instalación de aires acondicionado y deshumificador) para mantener los equipos en condiciones óptimas.

Proyectos Nuevos

Aplicación Customer Services on the Web - Módulo Reuso

Se diseñó la aplicación *Customer Services on the Web*. El propósito de esta aplicación es establecer una plataforma interrelacionada entre los servicios en asistencia tecnológica, equipos de asistencia tecnológica, materiales y la recopilación de datos que sustentan los informes federales y estatales. De esta aplicación Web, se completó el módulo diseñado para el manejo de los equipos en asistencia tecnológica bajo el Proyecto de Reuso. El sistema implementado cuenta con mecanismos de seguridad como: cuentas de usuarios individuales y registro de cambios realizados por cada usuario. Además, se implementó un mecanismo de roles para establecer las acciones que pueden llevar cabo los distintos usuarios.

Esta porción de la aplicación mantiene un registro de cada uno de los equipos de asistencia tecnológica bajo el Proyecto de Reuso. La aplicación permite asignarle un número de identificación, lo cual facilita su localización en las áreas de almacén. Contiene una foto del equipo y descripción de este, lo cual facilita la identificación de los equipos, por parte de los especialistas en asistencia tecnológica, para atender las necesidades de los consumidores. Además, permite identificar la disponibilidad de los equipos disponibles para atender las peticiones de los consumidores, mantener un registro de los equipos reservados y de los que están listos para entrega.

Planes (en proceso)

Planificación de Conferencia Virtual PRATP 2020

Debido a la situación de la pandemia del COVID-19, se cambió el formato de la conferencia, de una presencial a una virtual. Siendo así la primer vez que el PRATP ofrece una conferencia virtual. *La Conferencia: Alternativas de Asistencia Tecnológica ante Situaciones de Emergencia*, constará de dos (2) sesiones de adiestramientos, pregrabados, que le ofrecerán la oportunidad, a los participantes, de profundizar el conocimiento en el área de asistencia tecnológica (AT) y su utilidad en el manejo de emergencias. Se explorarán recomendaciones de respuesta ante fenómenos atmosféricos, terremotos, epidemias y otras emergencias. Además, se discutirá el uso de equipos de asistencia tecnológica como herramientas accesibles y funcionales, antes, durante y luego de una emergencia, para atender necesidades de personas con diversos tipos y niveles de impedimento. Esta conferencia presentará estrategias de preparación y manejo de emergencias, específicas a personas con impedimentos, sus familiares y proveedores de servicio. Se espera impactar alrededor de 500 personas alrededor de toda la isla.

Revisión y creación de nuevas opciones de capacitación

Se comenzó la creación del contenido del Certificado de Asistencia Tecnológica (CERTAT), en un formato híbrido, en donde los participantes puedan tener acceso al contenido teórico, en línea, y experiencias de laboratorio, presenciales, con los equipos de asistencia tecnológica.

Continuación con el desarrollo de la aplicación *Customer Services on the Web*

Se continuará con el diseño de los diversos módulos de la aplicación, para la integración y automatización de todos los servicios que se ofrecen en el programa, bajo un mismo sistema, y el almacenamiento de datos que apoyan los informes federales y estatales.

Fuentes de Fondos

A continuación, se presenta un desglose de las distintas fuentes de fondos asignados y otros ingresos, utilizados para el funcionamiento del PRATP durante el año fiscal 2019-2020, así como un resumen de desembolsos efectuados.

Ley 264 del 31 de agosto de 2000

La Ley 264 se conoce como la “*Ley del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico*”, la cual se estableció una asignación de \$855,000 para el periodo fiscal del **1 de julio de 2019 al 30 de junio de 2020**, para apoyar los cambios en el sistema, la promoción y apoyo de actividades diseñadas a desarrollar e implementar un Programa de Asistencia Tecnológica que responda a las necesidades de las personas con impedimentos de todas las edades.

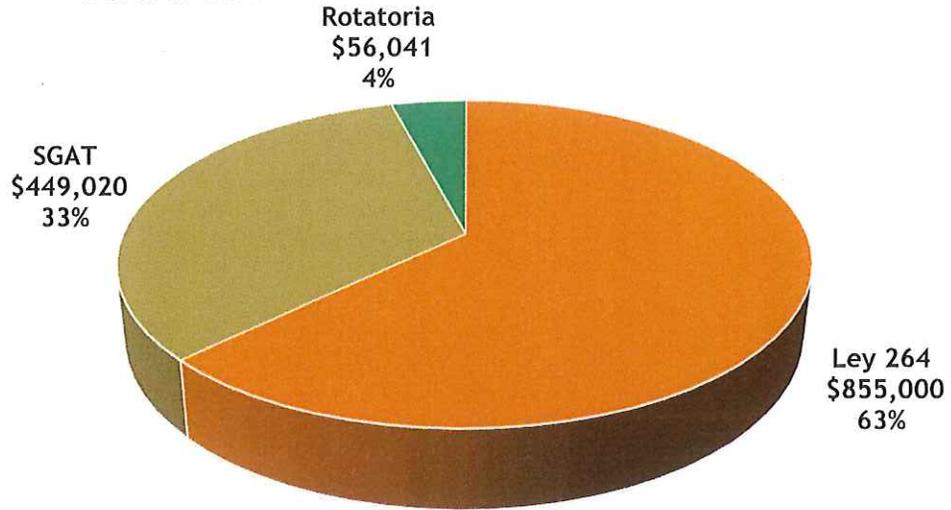
State Grant for Assistive Technology (SGAT)

Fondos federales recibidos bajo “*State Grant for Assistive Technology*” del Programa para la Administración de Vida Comunitaria (ACL) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (HHS), para el funcionamiento del PRATP. Estos fondos son pareados con los de la Ley 264 del 2000, según enmendada. La asignación para el periodo el **1 de octubre de 2019 al 30 de septiembre de 2020** fue de \$449,020.

Cuenta Rotativa

Esta cuenta recibe todo el dinero recaudado a través de los distintos servicios directos que el programa lleva a cabo de las distintas áreas de trabajo, como lo son: educación continua, evaluaciones en AT, adiestramiento en usos de equipos, instalación y configuración de equipos, asesoría especializada, y servicios bajo el programa iCanConnect para sordo-ciegos, entre otros. Al comienzo del periodo, el balance disponible en esta cuenta era de \$56,041, los cuales se utilizan para continuar ofreciendo este tipo de servicios/actividades.

Distribución de Fuentes de Fondos del PRATP



Gastos de Presupuesto

Gastos de Presupuesto de la Ley Núm. 264 del 2000

Budget Information

Project Period: July 01, 2019 - June 30, 2020

Reporting Period: July 01, 2019 - June 30, 2020

Budget Expenditures for Reporting Period

Accounts: 114330030118 "Ley 264"

<u>Budget Categories</u>	<u>Expenditures</u>
	<u>July 01, 2019 - June 30, 2020</u>
Personnel	290,526.19
Fringe Benefits	133,012.19
Travel	438.27
Equipment	0.00
Other	6,425.05
Total Direct Cost	430,401.70
Indirect Cost (0%)	0.00
Total Costs	<u>\$430,401.70</u>

Gastos de Presupuesto del “State Grant for Assistive Technology”

Budget Information

Project Period: October 1, 2019 - September 30, 2020

Reporting Period: July 1, 2019- June 30, 2020

Budget Expenditures for Reporting Period

Accounts: 111600060815-111600061015 -"State Grant for Assistive Technology Program"

<u>Budget Categories</u>	<u>Expenditures July 1, 2019 - June 30, 2020</u>
Personnel	131,755.57
Fringe Benefits	67,475.06
Travel	729.02
Equipment	0.00
Other	14,841.60
<hr/> Total Direct Cost	214,801.25
Indirect Cost (10%)	21,480.13
<hr/> Total Costs	<hr/> <u>\$236,281.38</u>

Gastos de Presupuesto de la Cuenta Rotatoria

Budget Information

Reporting Period: July 1, 2019 - June 30, 2020

Budget Expenditures for Reporting Period: July 01, 2019 - June 30, 2020

Accounts: -11ROT0020000 Cuenta Rotatoria

<u>Budget Categories</u>	<u>Expenditures</u> <u>July 1, 2019 - June 30,</u> <u>2020</u>
Personnel	4,705.00
Fringe Benefits	854.76
Travel	0.00
Equipment	0.00
Other	1,998.70
Total Direct Cost	7,549.46
Indirect Cost (0%)	0.00
Total Costs	<u>\$7,549.46</u>

“Ley del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico”

Ley Núm. 264 de 31 de Agosto de 2000, según enmendada

(Contiene enmiendas incorporadas por las siguientes leyes:

Ley Núm. 236 de 2 de Septiembre de 2003

[Ley Núm. 3 de 1 de Febrero de 2007](#)

[Ley Núm. 212 de 26 de Octubre de 2011](#)

[Ley Núm. 175 de 12 de Agosto de 2016](#)

[Ley Núm. 24 de 6 de Marzo de 2020](#))

Para establecer el Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico; disponer sus funciones, facultades, deberes y organización; autorizar el Proyecto de Reciclaje Reuso y Préstamos de Equipos de Asistencia Tecnológica; crear el Fondo Especial del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico; y asignar fondos.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El Congreso de los Estados Unidos aprobó el P. L. 100-407 de 19 de agosto de 1988, conocida como “Technology - Related Assistance for Individuals with Disabilities Act”, el cual se enmendó en 1994 y la nueva ley federal [Assistive Technology Act](#), P.L. 105-394 de 1998, con el propósito de proveer ayuda financiera a los estados para apoyar cambios en el sistema, la promoción y apoyo de actividades diseñadas a desarrollar e implementar un programa abarcador de asistencia tecnológica que respondiese a las necesidades de personas con impedimentos de todas las edades.

Con el apoyo de estos fondos, en 1993, se estableció el Proyecto de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico que en la actualidad funciona, por petición del Gobernador de Puerto Rico, bajo la égida del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico. Este Proyecto tiene como misión impactar la vida de las personas con impedimentos, mediante cambios en los sistemas y la promoción de la utilización de servicios y equipos de asistencia tecnológica que permitan a la persona con impedimento mejorar su capacidad de independencia. El Proyecto ha demostrado ser un agente de cambio eficiente en el desarrollo de sistemas para facilitar la asistencia tecnológica para las personas con impedimentos.

La Asamblea Legislativa entiende imperativo apoyar y darle mayor formalidad y permanencia a esta iniciativa que desarrolla y fortalece el compromiso que tiene el Gobierno de Puerto Rico con las personas con impedimentos. Además considera que el trabajo, las funciones y servicios que en la actualidad presta el Proyecto deben cobijarse mediante legislación para darle la continuidad y proveer la ayuda financiera necesaria, de manera tal, que facilite y haga disponible los equipos y servicios de asistencia tecnológica a todas las personas con impedimentos mediante la promoción de cambios en los sistemas. Así también, habrá una coordinación efectiva entre las agencias del Gobierno y entidades privadas para poner a la disposición de un número mayor de personas con impedimentos la asistencia tecnológica necesaria que podría asegurarles su independencia funcional. Esta independencia a su vez promoverá que las personas con impedimentos sean productivas en y para la sociedad.

Decrétase por la Asamblea Legislativa de Puerto Rico:

Artículo 1. — Título. (8 L.P.R.A. § 831 nota)

Esta Ley se conocerá como “Ley del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico”.

Artículo 2. — Definiciones. (8 L.P.R.A. § 831)

A los fines de esta Ley, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se expresa:

(a) “Servicios de apoyo”: Significa aquellos servicios que se proveen para ayudar a personas con impedimentos y sus familiares, custodio, tutor o representante autorizado para que adquieran servicios o equipos de asistencia tecnológica. Estos servicios pueden consistir, pero no limitarse a la asesoría, adiestramiento o manejo individual del caso de una persona con impedimento.

(b) “Servicio de asistencia tecnológica”: Significa cualquier servicio que directamente ayude a una persona con impedimento en la selección, adquisición o uso de un equipo de asistencia tecnológica. El término incluye, pero no se limita a:

(1) La evaluación de las necesidades en asistencia tecnológica de la persona con impedimento, incluyendo una evaluación funcional de la persona en su entorno habitual;

(2) la compra, arrendamiento o cualquier otra forma de proveer para la adquisición de equipo de asistencia tecnológica para personas con impedimentos;

(3) seleccionar, diseñar, ajustar, adaptar, hacer a la medida, aplicar, mantener, reparar o reemplazar equipo de asistencia tecnológica;

(4) coordinar y utilizar otras terapias, intervenciones o servicios con equipo de asistencia tecnológica, tales como programas de educación y rehabilitación;

(5) adiestramiento y ayuda técnica a la persona con impedimento o cuando ello sea lo apropiado, a los miembros de su familia, custodio, tutor o representante autorizado de la persona; y

(6) adiestramiento y ayuda técnica a profesionales, incluyendo las personas que proveen servicios de educación y rehabilitación, los patronos u otras personas que provean servicios, empleen o estén en forma considerable, enlazados con las funciones principales de la vida de la persona con impedimento.

(c) “Programa, actividad o entidad orientada al consumidor”: Significa que la misma:

(1) Está accesible fácilmente y utilizable por la persona con impedimento o, cuando ello sea apropiado, por los miembros de su familia, custodio, tutor, defensor o representante autorizado;

(2) responde a las necesidades de las personas con impedimentos de una forma razonable y a tiempo; y

(3) facilita la participación significativa y completa de las personas con impedimentos y los miembros de su familia, custodio, tutor o representante autorizado en las decisiones relacionadas con la provisión de equipos y servicios de asistencia tecnológica y en la planificación, desarrollo, implantación y evaluación del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico.

(d) **“Impedimento”**: Significa condición de una persona que es considerada como un impedimento para los propósitos de cualquier legislación federal o estatal.

(e) **“Persona con impedimento”**: Significa una persona que tiene un impedimento (o impedimentos) físico, mental o sensorial, que limita sustancialmente una o más de las actividades y funciones de la vida pero que, mediante un equipo o servicio de asistencia tecnológica, puede aminorar el deterioro funcional, mantener o aumentar a un nivel mayor la capacidad funcional en cualquier actividad principal de su vida. El término abarca, pero no está limitado a funciones, tales como ver, oír, hablar, caminar, respirar, aprender y trabajar.

(f) **“Cambios en el sistema y actividades de apoyo o en defensa de las personas con impedimentos”**: Significa esfuerzos que se traducen en legislación, reglamentación, política y prácticas o en la organización de entidades que promueven programas orientados al consumidor y que facilitan y aumentan el acceso a la provisión y recursos para equipos y servicios de asistencia tecnológica, sobre una base permanente para que las personas con impedimentos logren mayor independencia, productividad e integración a la fuerza laboral y a la comunidad en que viven.

(g) **“Asistencia Tecnológica”**: Significa equipos y servicios relacionados con la asistencia tecnológica.

(h) **“Reciclaje”**: Significa proceso mediante el cual se vuelven a utilizar materiales y equipos desechados, que aún son útiles, para elaborar o refabricar equipos de asistencia tecnológica.

(i) **“Reuso”**: Significa el proceso mediante el cual un equipo de asistencia tecnológica se provee a otra persona con impedimento, después de dar servicio de mantenimiento, reacondicionamiento o reconstrucción al mismo.

(j) **“Personas con impedimentos de grupos marginados”**: Significa aquellas personas con impedimentos que estén en una situación de severa desventaja social, económica o profesional, lo cual dificulta su integración o inclusión social. Personas que pueden ser, pero no se limita a:

- 1) Persona que no cuenta con un padre, madre o tutor legal que defienda sus derechos, o que no tienen conocimiento sobre sus derechos bajo las leyes que protegen a las personas con impedimentos.
- 2) Persona que pertenece a un grupo familiar cuyo ingreso económico está bajo los niveles de pobreza o recibe beneficios del Programa de Asistencia Nutricional (PAN).
- 3) Persona que vive en un área clasificada como rural, de difícil acceso o con transportación pública muy limitada.
- 4) Persona con retos severos de comunicación que limitan su acceso a los servicios que ofrece el Gobierno.
- 5) Persona con impedimentos múltiples, particularmente en procesos cognoscitivos, incluyendo condiciones mentales severas.
- 6) Persona que no recibe, a pesar de ser elegible, los servicios de educación especial o de rehabilitación vocacional o que no recibe servicios de apoyo de parte del Gobierno Estatal o Federal.
- 7) Persona que vive en un hogar sustituto, institución o centro de cuidado con muy poco o ningún apoyo familiar.

Artículo 3. — Creación del Programa. (8 L.P.R.A. § 832)

Se establece el Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico, en adelante “el Programa”, adscrito al Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, que será la entidad gubernamental que dará continuidad al Proyecto de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico. El Programa atenderá las necesidades de todas las personas con impedimentos mediante la implantación de planes de acción y proyectos que promuevan cambios en los sistemas y actividades de apoyo y defensa para proveer equipos y servicios de asistencia tecnológica a dichos individuos, sin importar la edad, origen o condición social, tipo de impedimento, raza, color, nacionalidad, género o identidad de género de la persona, afiliación política o religiosa.

El Recinto de Ciencias Médicas, en coordinación con la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, le proveerán al Programa una ubicación e infraestructura (facilidades, utilidades de agua, luz, internet), seguridad, mantenimiento, servicios relacionados a Recursos Humanos, Finanzas (contabilidad y compras), apoyo a la red de telecomunicaciones, tecnología de información, entre otros aspectos administrativos. Además, el Rector procurará darles acceso a sus programas académicos para investigaciones en Asistencia Tecnológica y lo apoyará en el trámite y pago de obtención de patentes y en sus correspondientes gestiones de mercadeo y comercialización.

El Recinto de Ciencias Médicas establecerá acuerdos colaborativos con otros Recintos de la Universidad de Puerto Rico para garantizar los servicios del Programa y así como garantizar una localización adecuada, tomando en consideración la infraestructura y los servicios administrativos, cuando se estime necesario.

Artículo 4. — Funciones del Programa. (8 L.P.R.A. § 833)

(a) Identificar y coordinar la política pública con las entidades públicas y privadas, los recursos y los servicios del Gobierno relacionados con la provisión de equipo de asistencia tecnológica y servicios de apoyo a personas con impedimentos, incluyendo formalizar acuerdos entre las agencias, con el propósito de crear un nuevo sistema efectivo para la provisión de asistencia tecnológica para las personas con impedimentos.

(b) Documentar y diseminar información relacionada con asistencia tecnológica y fuentes de recursos económicos para la adquisición de estos equipos y servicios, entre las personas con impedimentos, sus familiares o representante y entre los empleados de las agencias gubernamentales o entidades privadas que tienen contacto con personas con impedimentos, incluyendo aseguradoras.

(c) Coordinar campañas educativas con agencias del Gobierno y entidades privadas que promuevan cambios en los sistemas y actividades de apoyo o en defensa de las personas con impedimentos.

(d) Desarrollar planes, proyectos y actividades orientadas al consumidor que aumenten las destrezas, capacidades y experiencias, tanto de las personas que trabajan en las agencias del Gobierno o entidades privadas que prestan servicios a las personas con impedimentos, como de los maestros, técnicos y cualquier otro personal que sea partícipe de las actividades de una persona con impedimento.

(e) Facilitar que la adquisición, provisión y acceso de equipos de asistencia tecnológica se haga en un tiempo razonable.

- (f) Dar prioridad a los grupos de personas con impedimentos más marginados y desarrollar e implantar periódicamente, según lo disponga el reglamento, un plan comprensivo de acción que tome como base los resultados de audiencias públicas y estudios estadísticos.
- (g) Desarrollar y coordinar con agencias y dependencias del Gobierno de Puerto Rico, los municipios, personas y entidades privadas, el Programa de Reciclaje y Préstamo de Equipos de Asistencia Tecnológica, que se establece mediante esta Ley.
- (h) Servir como el centro de recursos de investigación y evaluación de nuevas tecnologías orientadas a personas con impedimentos de todas las edades.
- (i) Evaluar la aplicabilidad y funcionalidad de nuevos sistemas de asistencia tecnológica que atiendan las necesidades de los ciudadanos con impedimentos.
- (j) Identificar soluciones integradas de asistencia tecnológica que resulten útiles y costo-efectivas para las agencias públicas que sirven a la población con impedimento.
- (k) En coordinación con el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, crear y producir inventos o descubrimientos científicos para que estos puedan ser patentizados y a su vez mercadeados y comercializados, sujeto a las políticas que a esos efectos establezcan en conjunto, las antes mencionadas entidades. Cónsono con esto, el Recinto de Ciencias Médicas y la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico le brindarán su apoyo al Programa para que los productos desarrollados puedan generar ganancias y les proveerán asistencia para que puedan obtener fuentes de financiamiento y les coordinarán cualesquiera esfuerzos interagenciales y con la empresa privada para lograr el mejor beneficio de los mismos.
- (l) Crear un programa para el análisis, adaptación, reconstrucción, reparación y reuso de equipos de Asistencia Tecnológica para personas con impedimentos.
- (m) Ofrecer servicios directos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos que así lo requieran, ya sea por petición directa o a través de agencias y entidades públicas y entidades privadas.
- (n) Establecer acuerdos colaborativos con clínicas especializadas y con otras instituciones públicas o privadas, para la provisión de equipos de asistencia tecnológica a personas con impedimentos, a través del Proyecto Permanente de Reciclaje, Préstamo y Reuso del Programa.

Artículo 5. — Dirección del Programa. (8 L.P.R.A. § 834)

El Programa estará dirigido por una persona nombrada por el Rector del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, la cual, además, le fijará el sueldo o remuneración de acuerdo con las normas acostumbradas en el referido Recinto para cargos de igual o similar naturaleza. Deberá ser una persona de reconocida capacidad, probidad moral y conocimientos en los asuntos relacionados con las personas con impedimentos y de asistencia tecnológica.

Artículo 6. — Facultades y Deberes del Director. (8 L.P.R.A. § 835)

A los fines de cumplir con los propósitos de esta Ley, el Director tendrá, entre otras, las siguientes facultades y deberes:

- (a) Determinar la organización interna del Programa y establecer los sistemas necesarios para su funcionamiento y operación adecuado, así como llevar a cabo las acciones administrativas o gerenciales que le fueren delegadas y que sean necesarias para la implantación de esta Ley;

- (b) Recomendar a la autoridad nominadora el personal y los servicios técnicos y profesionales que considere necesarios para llevar a cabo los propósitos de esta Ley, conforme con las normas establecidas para la disposición de fondos públicos;
- (c) Preparar los presupuestos necesarios y administrar los fondos del Programa y los fondos que en virtud de cualesquiera leyes locales o federales le sean asignados o se le encomiende administrar, bajo el sistema administrativo del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico de acuerdo a las disposiciones de ley que rigen la contabilización, administración y desembolso de fondos públicos;
- (d) Concertar iniciativas encaminadas a promover acuerdos o convenios con las agencias del Gobierno de Puerto Rico y del Gobierno de los Estados Unidos para proveer equipos y servicios de asistencia tecnológica a las personas con impedimentos y para la administración de cualesquiera programas o fondos asignados para esos propósitos;
- (e) Adoptar los reglamentos necesarios para la implementación de esta Ley;
- (f) En conjunto con el Rector del Recinto de Ciencias Médicas, rendirá, no más tarde de 31 de octubre siguiente al cierre de cada año fiscal, a la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico, al Gobernador y a la Asamblea Legislativa de Puerto Rico, un informe suscrito por ambos funcionarios, completo y detallado sobre las actividades del Programa, sus logros, proyectos, asuntos atendidos, planes, investigaciones realizadas y los resultados de estas, productos desarrollados, patentes obtenidas y los procesos seguidos para mercadearlas y comercializarlas y los resultados obtenidos o las ganancias generadas, fondos de distintas fuentes asignados o administrados por el Programa durante el año a que corresponda dicho informe y los desembolsos efectuados;
- (g) Constituir y apoyar al Consejo Asesor del Programa que se crea en el Artículo 9 de esta Ley, que será regido por sus reglamentos y las disposiciones de esta Ley; y
- (h) Elaborar y aprobar el reglamento interno que rija y establezca un sistema adecuado para el cumplimiento de las funciones del Consejo Asesor del Programa, según se dispone en el inciso que antecede.

Artículo 7.-Facultades y Deberes del Recinto de Ciencias Médicas para con el Programa.

[Nota: La Sec. 5 de la Ley 24-2020 añadió este nuevo Art. 7 y renumeró los subsiguientes]

En adición a cualesquiera otras dispuestas en esta Ley, el Recinto de Ciencias Médicas tendrá las siguientes facultades y deberes para con el Programa:

- (a) Facilitará las colaboraciones con otras unidades académicas de la Universidad de Puerto Rico para expandir los servicios relacionados a la asistencia tecnológica en diferentes partes geográficas de Puerto Rico;
- (b) Respaldará al Programa en la adopción de acuerdos interagenciales que aumenten la participación de otras organizaciones en dichos procesos, siempre promoviendo cambios de sistemas que sirvan de apoyo a la Universidad;
- (c) Colaborará en la realización de los estudios de viabilidad que se requieran para establecer una Clínica de Servicios Integrados de Asistencia Tecnológica (SIAT), la cual, de ser creada, se integrará a la Escuela de Profesiones de la Salud (EPS), para que los profesores apoyen la iniciativa sirviendo de guía y dando la oportunidad de práctica a los estudiantes de dicha facultad, con el propósito de que estos últimos fortalezcan sus conocimientos en el área de la asistencia tecnológica como parte integral de su formación;

- (d) Promoverá la Certificación Profesional de Asistencia Tecnológica en la facultad de Escuela de Profesiones de la Salud (EPS), dando un mayor alcance a la misma;
- (e) Impulsará el ofrecimiento de cursos y adiestramiento en línea, que permitan generar fondos a la institución;
- (f) Promoverá la participación activa del Programa en los proyectos de investigación de profesores y estudiantes universitarios del Recinto de Ciencias Médicas;
- (g) Promoverá la creación de nuevas alternativas tecnológicas, que puedan convertirse en patentes para la Universidad de Puerto Rico y servir de ingresos a la institución para reinvertir y hacer crecer el Programa, sujeto a las políticas que a esos efectos se establezcan, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley;
- (h) Agilizará los procesos administrativos para la adquisición de herramientas y los materiales necesarios para la creación y adaptación de nuevas tecnologías; y
- (i) Establecerá acuerdos colaborativos con otros Recintos de la Universidad de Puerto Rico para garantizar los servicios del Programa y así como garantizar una localización adecuada, tomando en consideración la infraestructura y los servicios administrativos, cuando se estime necesario.

Artículo 8.-Proyecto Permanente de Reciclaje, Préstamo y Reuso. (8 L.P.R.A. § 836) [Nota: La Sec. 6 de la Ley 24-2020 reenumeró el anterior Art. 7 como Art. 8]

El Director del Programa vendrá obligado a establecer y coordinar el Proyecto Permanente de Reciclaje, Préstamo y Reuso de Equipos de Asistencia Tecnológica, con otras agencias, corporaciones del Gobierno y la colaboración de entidades privadas, con el propósito de promover, incentivar y facilitar la utilización y reutilización de equipo médico asistivo y de asistencia tecnológica para las personas con impedimentos. A tales efectos, queda expresamente autorizado para recibir cualquier equipo médico asistivo y de asistencia tecnológica que le fuera donado, traspasado o cedido por organismos federales, estatales, municipales o entidades o personas privadas. De igual manera, establecerá un inventario de los equipos recibidos en donación, que permita identificar aquellos previamente utilizados, de los nuevos y, además, estimar o valorizar anualmente las donaciones recibidas en equipos, además, de cualquier donación en efectivo. Para que las agencias y corporaciones públicas, entre las cuales se destacan, sin limitarse a, el Departamento de Educación, el Departamento de Salud y la Administración de Rehabilitación Vocacional del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos respondan a la responsabilidad de proveer los equipos médicos asistivos y de asistencia tecnológica en una forma más eficiente y económica, tendrán la obligación de estructurar e implementar un programa de reciclaje y reuso de equipos de asistencia tecnológica, en coordinación con el Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico.

Para lograr la efectiva consecución de lo aquí dispuesto, el Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico proveerá al Programa los recursos humanos y las facilidades físicas para el manejo y almacenaje del equipo de asistencia tecnológica para las personas con impedimentos, ya sea este adquirido mediante compra, donación, transferencia o cesión por organismos federales, estatales, municipales o entidades o personas privadas. A esos fines, el Rector del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico promulgará la reglamentación necesaria para dar fiel cumplimiento a este Artículo.

Artículo 9.-Consejo Asesor del Programa. (8 L.P.R.A. § 836a) [Nota: La Sec. 7 de la Ley 24-2020 renumeró el anterior Art. 8 como Art. 9]

Se crea un Consejo Asesor del Programa que representará a las personas con impedimentos, sus padres, madres o tutores legales, intercesores y personas interesadas en los procesos que lleva a cabo el Programa. El Consejo Asesor tendrá en cuenta que las acciones del Programa están encaminadas a provocar y facilitar cambio de sistemas, y ofrecer servicios de asistencia tecnológica para aumentar y mejorar el acceso, disponibilidad, procesos de capacitación y apoderamiento en asistencia tecnológica por, y para las personas con impedimentos. El Consejo Asesor proveerá asesoramiento al Programa en los procesos de identificación y análisis de necesidades en asistencia tecnológica, desarrollo de planes para atender las necesidades en asistencia tecnológica, implementación de los planes y evaluación de los resultados de su implementación.

Los miembros del Consejo Asesor que representan el interés público serán nombrados por el Rector del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, pero deben reflejar la diversidad de la población que necesita asistencia tecnológica. La mayoría, no menor de cincuenta y uno por ciento (51%) de los miembros del Consejo Asesor deben ser personas con impedimentos que utilicen asistencia tecnológica, sus padres, madres o tutores legales. El Consejo Asesor estará compuesto por nueve (9) personas. A saber: cinco (5) representantes del interés público; un (1) representante de la Administración de Rehabilitación Vocacional; un (1) representante de un centro estatal de vida independiente; un (1) representante de la Junta Estatal del Programa de Desarrollo Laboral del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, en representación de la Workforce Innovation and Opportunity Act (WIOA, por sus siglas en inglés); y un (1) representante del Departamento de Educación. Los representantes de agencias que, a su vez, sean personas con impedimentos no se contarán entre el cincuenta y uno por ciento (51%) para cumplir con la mayoría dispuesta.

Los miembros del Consejo Asesor designados por jefes de agencia servirán por un término de tres (3) años, o hasta que sus sucesores sean nombrados y tomen posesión de sus cargos. Los nombramientos iniciales de los representantes del interés público serán hechos de la siguiente forma: uno (1) de los nombramientos tendrá un término de cinco (5) años; uno (1) tendrá un término de cuatro (4) años; uno (1) tendrá un término de tres (3) años; uno (1) tendrá un término de dos (2) años; y el otro nombramiento tendrá un término de un (1) año. Al finalizar los términos de los nombramientos iniciales, los subsiguientes serán por una extensión de tiempo de tres (3) años. De ocurrir una vacante, se extenderá un nuevo nombramiento por el término no cumplido del miembro sustituido.

El Rector del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico determinará qué gastos son razonables y necesarios cuando desarrollan sus políticas u ordenanzas relacionadas al Consejo Asesor. Los gastos razonables y necesarios incluyen los incurridos al asistir a reuniones del Consejo Asesor y desempeñar deberes en éste, que entre otros puede incluir el cuidado de personas con impedimentos y servicios de asistencia personal.

Artículo 10. — Facultades y Deberes del Consejo Asesor. (8 L.P.R.A. § 836b) [Nota: La Sec. 6 de la Ley 175-2016 añadió este Art. 9. La Sec. 8 de la Ley 24-2020 lo enmendó y reenumeró como Art. 10.]

Las funciones principales del Consejo Asesor del Programa serán asesorar al Director y al personal del Programa sobre las necesidades de acceso, disponibilidad y procesos de capacitación sobre asistencia tecnológica de la población con necesidades especiales, sus familiares y otros sectores de interés.

El Consejo Asesor del Programa tendrá las siguientes facultades y deberes:

- a) Mantener comunicación continua con el Director del Programa para llevar a cabo sus funciones.
- b) Rendir anualmente un informe sobre el asesoramiento ofrecido con respecto a la planificación, implantación y evaluación de las actividades llevadas a cabo por el Programa, el cual será sometido a su Director, y este a su vez, se lo remitirá al Rector del Recinto de Ciencias Médicas, al Presidente de la Universidad de Puerto Rico, a la Asamblea Legislativa y al Gobernador de Puerto Rico. Este debe ser remitido a todas las entidades antes descritas en o antes del 30 de junio de cada año.
- c) Tener libre acceso, siguiendo la reglamentación establecida en el Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, a los estudios preparados por el Programa con el fin de obtener información, cuya divulgación no hubiese sido restringida por disposición expresa de ley, que sea necesaria para llevar a cabo sus funciones.
- d) Tener libre acceso, siguiendo la reglamentación establecida en la Universidad de Puerto Rico, a los estudios preparados por el Programa con el fin de obtener información, cuya divulgación no hubiese sido restringida por disposición expresa de ley, que sea necesaria para llevar a cabo sus funciones.
- e) Asesorar al Director y al personal del Programa en cuanto a estrategias y acciones de cambio de sistemas y servicios de asistencia tecnológica para aumentar y mejorar el acceso, disponibilidad, procesos de capacitación en asistencia tecnológica y apoderamiento por y para las personas con impedimentos.
- f) Asesorar al Director del Programa en cuanto a estrategias en los procesos de identificación y análisis de necesidades en asistencia tecnológica y desarrollo de planes para atender las mismas, implementación de los planes y evaluación de sus resultados.
- g) Asesorar al Programa sobre cualquier otro deber u obligación establecida por las leyes, o que fomenten el acceso, disponibilidad y procesos de capacitación en asistencia tecnológica por y para personas con impedimentos.
- h) Realizar otras funciones afines y consistentes con el espíritu de las leyes aplicables que estén relacionadas con la asistencia tecnológica.

Artículo 11. — Fondos. (8 L.P.R.A. § 837) [Nota: La Sec. 9 de la Ley 24-2020 reenumeró el anterior Art. 10 como Art. 11.]

Los fondos para el funcionamiento del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico serán asignados dentro del presupuesto de la Universidad de Puerto Rico en armonía con las disposiciones vigentes para la administración de fondos públicos y se mantendrán separados de otros fondos públicos bajo su custodia. Se establece que en la medida en que los fondos federales disminuyan anualmente, se asignarán fondos estatales para equiparar dicha disminución para que viabilice la cantidad mínima de setecientos cincuenta mil (750,000) dólares, para el funcionamiento del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico. Esta cantidad podrá

aumentar, pero nunca será menor a la aquí establecida. Se faculta al Programa, al Recinto de Ciencias Médicas y a la Universidad de Puerto Rico a hacer las gestiones administrativas y fiscales correspondientes para el logro de aumentos ulteriores. El uso de los fondos no se limitará a Año Fiscal determinado y estará compuesto de las siguientes partidas:

- (a) Las asignaciones de dinero que destine la Asamblea Legislativa al Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico;
- (b) cualquier otro dinero que se donare, traspasare o cedere por organismos federales, estatales, municipales o entidades o personas privadas;
- (c) los ingresos netos recibidos de cualesquiera actividades o servicios brindados y facturados para beneficio del Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico; y
- (d) los ingresos netos obtenidos por concepto de patentes comercializadas.

Artículo 12. — Vigencia. — Esta Ley comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación.

Nota. Este documento fue compilado por personal de la [Oficina de Gerencia y Presupuesto](#) del Gobierno de Puerto Rico, como un medio de alertar a los usuarios de nuestra Biblioteca de las últimas enmiendas aprobadas para esta Ley. Aunque hemos puesto todo nuestro esfuerzo en la preparación del mismo, este no es una compilación oficial y podría no estar completamente libre de errores inadvertidos; los cuales al ser tomados en conocimiento son corregidos de inmediato. En el mismo se han incorporado todas las enmiendas hechas a la Ley a fin de facilitar su consulta. Para exactitud y precisión, refiérase a los textos originales de dicha ley y a la colección de Leyes de Puerto Rico Anotadas L.P.R.A.. Las anotaciones en letra cursiva y entre corchetes añadidas al texto, no forman parte de la Ley; las mismas solo se incluyen para el caso en que alguna ley fue derogada y ha sido sustituida por otra que está vigente. Los enlaces al Internet solo se dirigen a fuentes gubernamentales. Los enlaces a las leyes enmendatorias pertenecen a la página web de la [Oficina de Servicios Legislativos](#) de la Asamblea Legislativa de Puerto Rico. Los enlaces a las leyes federales pertenecen a la página web de la [US Government Publishing Office GPO](#) de los Estados Unidos de Norteamérica. Los enlaces a los Reglamentos y Ordenes Ejecutivas del Gobernador, pertenecen a la página web del [Departamento de Estado](#) del Gobierno de Puerto Rico. Compilado por la Biblioteca de la Oficina de Gerencia y Presupuesto.

Véase además la [Versión Original de esta Ley](#), tal como fue aprobada por la Legislatura de Puerto Rico.

⇒⇒⇒ Verifique en la Biblioteca Virtual de OGP la **Última Copia Revisada** (Rev.) para esta compilación.

Ir a: www.ogp.pr.gov ⇒ Biblioteca Virtual ⇒ Leyes de Referencia—REHABILITACIÓN VOCACIONAL.