



# UPRH

**OFICINA DE AVALUACIÓN INSTITUCIONAL  
GRUPO ASESORES EN AVALUACIÓN INSTITUCIONAL**

# RESEÑA

## PRESENTACIÓN

**Egresados: Historias de éxito  
Departamento de Biología**

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO  
OFICINA DE AVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**RESEÑA PRESENTACIÓN  
Egresados: Historias de éxito  
Departamento de Biología**

Preparada por:

Mildred Cuadrado Cuadrado, Ed. D.  
Directora

Dra. Ana M. del Llano Puig  
Representante Gaavi  
Área de Ciencias Naturales

Actividad auspiciada por:  
**Grupo de Asesores en Avaluación Institucional (Gaavi)**

Dra. Giovanna P. Balaguer Domínguez  
Área de Artes

Dr. José A. Baldaguez Matos  
Área de Ciencias Administrativas

Dra. Ana M. del Llano Puig  
Área de Ciencias Naturales

# Tabla de contenido

---

	Página
Introducción .....	1
Reseña Presentación <i>Egresados: Historias de éxito Departamento de Biología</i> .....	2
Participantes.....	2
Descripción.....	2
Contenido .....	2
Evaluación .....	5
Conclusión.....	9

# Introducción

---

El Grupo de Asesores en Evaluación Institucional (Gaavi) asesora y sirve de apoyo a los departamentos académicos en los procesos de avalúo. Además, asesora a los miembros de los comités de evaluación institucionales, según sea requerido.

Una de las funciones del Gaavi es ofrecer talleres de evaluación a directores de departamentos académicos y otro personal universitario. El 7 de mayo de 2024 se llevó a cabo la presentación *Egresados: Historias de éxito Departamento de Biología*. La recurso invitada fue la Dra. Esther Z. Vega Bermúdez, quién compartió con los participantes información relacionada con egresados exitosos que han sobresalido en diversas áreas de las ciencias y otros campos.

Esta reseña de la actividad educativa se presenta con el propósito de documentar los esfuerzos encaminados al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Evaluación Institucional. Además, evidenciar que la Universidad de Puerto Rico en Humacao es una institución de educación superior que mantiene una cultura de avalúo para el mejoramiento continuo en el quehacer universitario, y, sobre todo, demostrar la efectividad institucional como proceso sistemático, explícito y documentado que permite medir el desempeño de la universidad en función de las metas y objetivos institucionales.

# Reseña Presentación

## Egresados: Historias de éxito Departamento de Biología

### Participantes

En la actividad participaron seis miembros de la comunidad universitaria. De estos, tres (50 %) son miembros del Comité de Avaluación Institucional (CAI), y dos (33 %) parte de la facultad del Departamento de Biología junto con una empleada del personal exento no docente (17 %).

### Descripción

La presentación comenzó con una introducción a cargo de la Dra. Ana M. del Llano Puig, quien indicó el objetivo de la actividad:

- ❖ Compartir las historias de éxito de los biólogos egresados de la UPR-Humacao

Luego de la introducción, se compartieron los datos concernientes a los cuatro programas académicos que componen el Departamento de Biología.

### Contenido

Con el propósito de facilitar la discusión del contenido, se proyectó la presentación en PowerPoint compartida por medio de Zoom. La doctora Vega explicó con detalles la información contenida en cada una de las diapositivas.

The presentation consists of six slides:

- Slide 1:** Title slide with the title "HISTORIAS DE ÉXITO DE NUESTROS EGRESADOS BIÓLOGOS" and subtitle "Esther Z. Vega Bermúdez, PhD, Catedrática, Departamento de Biología".
- Slide 2:** Department of Biology logo featuring a DNA helix.
- Slide 3:** Data for the 2016-2021 period:
  - Solicited 3187, admitted 1012, graduated 585.
  - The BG program has an average of 285 students per year.
  - An survey of graduates showed 39% participation, revealing that 62.5% continued post-secondary studies, and 38.5% integrated into the labor force.
- Slide 4:** Microbiology slide showing a petri dish with bacterial colonies.
- Slide 5:** Data for the 2016-2021 quinquennium:
  - Solicited 647, admitted 187, graduated 220.
  - The program has an average of 235 students per year.
  - Only 29% of applicants can be admitted.
  - Retention rate: 87% for the cohort.
- Slide 6:** Microbiology data:
  - 60% of surveyed alumni (2020-2021) work in research laboratories, which is higher than in other fields like Medicine and Microbiology.
  - Demands related to communication skills, teamwork, and responsibility are highlighted.

**7** **BIOLOGÍA MARINA**

**8** **INFORMACIÓN GENERAL QUINQUENIO 2016-2021**

Solicitaron 292 estudiantes, se admitieron 162 y se graduaron.

El Programa tiene un promedio de 107 estudiantes por año.

La tasa de retención fluctúa entre 64 a 64%.

La tasa de graduación promedio es de 76%.

16 estudiantes participan en programas de investigación intramural y extramundial.

**9** **BIOLOGÍA MARINA EGRESADOS 2016-2021**

- Categoría egresados:
  - DEHA
  - MCAAA
  - Sistema PR
  - Compañías de Consultoría

**10** **MANEJO DE VIDA SILVESTRE**

**11** **ALGUNOS DATOS QUINQUENIO 2016-2021**

• Carreras: 2016-2021  
 • Programas de investigación: 107  
 • Programas de extensión: 107  
 • Programas de docencia: 107  
 • Programas de investigación e innovación: 107  
 • Instituto de Ciencias Fisicas, Matematicas y Computación

**12** **ALGUNAS HISTORIAS DE ÉXITOS DE NUESTROS EGRESADOS**

**13** **CIENCIA EN TUS MANOS**

Dr. Marcos J. Romo (BG 2014)  
 PhD-McNair Universidad de Puerto Rico

Dr. Valente J. Diaz (MSc 2018)  
 PhD-McNair Universidad de Puerto Rico

**14** **BENCH2BENCH**

- Dr. Reinaldo Franqui (2012-McNair)
- PhD Medicina Molecular Univ de Puerto Rico
- Founder of BENCH2BENCH
- Dr. Patent Attorney

**15** **STEAM100X35**

Dra. Seminary Quiñones-Miró, 1998  
 PhD UC Berkeley, Profesora UC Sacramento  
 Dirige Programas de STEM

**16** **PIONEROS**

Dr. Juan Santiago, Vicerrector 2025  
 PhD-McNair Universidad de Puerto Rico

**17** **DR. WILFREDO FALCÓN LINERO**

Wilfredo Falcón-Linero, Undergraduate student of Wildlife Management  
 Program at UPR-Juana Díaz and graduate student of Biology at UPR-Río Piedras and McNair alumnus from UPRH was recognized for his research service at the US Antarctica Research Base in September 1, 2011.

**18** **DR. WILFREDO FALCÓN LINERO**

- Ph D 2018-University of Zurich, Switzerland
- Natural Resource Specialist-US Forest Service

**19** **SE GRADUARON DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE UPR-HUANACAO**

- Doctor of Philosophy, 1994-Department of Microbiology & Center for Microbial Ecology, Michigan State University, East Lansing, MI
- Bachelor's degree Magna Cum Laude, 1990-Microbiology, University of Puerto Rico, Humacao, PR
- Doctor of Philosophy, 2002-Northern Arizona University, 2002

**20** **DR. KEVIN ALICEA**

- Catedrático Auxiliar UPRH
- Profesor Visiting John Hopkins
- Afiliado al Centro Compromiso de Ciencia
- Catedrático Común en Ciencia
- Ganador Premio Productividad Programa INBRE
- Comunicador Científico

**21** **DRA. VALERIA REYES**

- MARC if
- PhD UPRN: Post Doc Vanderbilt U
- Ganadora Beca de \$1.4 M para montar su propio laboratorio

**22** **MARC 2005-2021**

Estudiante de la UPRH se convierte en único en Puerto Rico en recibir beca

**23** **HÉCTOR ACOSTA**

**24** **MARC-1986-2022**

**25** **MARC 2005-2021**

Comparison of Main Categories to Determine Program's Success

Categoría	Porcentaje
Investigación	70%
Extensión	10%
Docencia	10%
Otros	10%

**26** **ALGUNAS HISTORIAS DE ÉXITO-MARC**

• Luis A. Pérez, Alumnado UPRH, obtuvo una beca Goldwater-Único en PR en el año 2018. Puedes ver más información sobre las becas Goldwater-Único en el siguiente link: [www.uprh.edu/marc/becas-goldwater-unico.html](http://www.uprh.edu/marc/becas-goldwater-unico.html)

**27** **JUAN VELÁZQUEZ, BG, 2020**

- PhD st (2022) en:
  - UPRH
  - MIT
  - UPRN
  - UPR
  - UPR

**28** **UPRH-URISE**

- Nicole Pub-PhD st: University of Iowa
- Paula Rivera-PhD: University of North Carolina-Chapel Hill 2024
- Amitra Nieves-Ph: University of Wisconsin-Madison 2024

**29** **LECCIONES APRENDIDAS**

- Una facultad comprometida
- Experiencia de investigación intra y extramundial
- Mentoría
- Mentoría de Pareja
- Participación en Programas como MARC, RISE, AMP
- Participación en Reuniones Científicas-Networking
- Presentaciones

**30** **RETOS**

- Desarrollo en el campo de las ciencias
- Tareas administrativas y burocráticas
- Limitación de recursos financieros y materiales
- Desarrollo de habilidades profesionales

Se destaca que la UPRH ha contado por varias décadas con programas auspiciados por los Institutos Nacionales de la Salud (NIH); entre el 2005-2021 hubo estudiantes que se beneficiaron del programa MARC que recientemente se convirtió en U-RISE, actualmente dirigido por la Dra. Tania Malavé del Departamento de Química. Estos programas han contado con excelentes evaluaciones y han sido muy exitosos cuando se toma en cuenta la cantidad de egresados que terminan un doctorado (Ejemplo: 72 % en el 2021). Dentro de los beneficios para los estudiantes se encuentra la interacción con una facultad comprometida, el acceso a investigación intra y extramural, la participación en congresos científicos y la oportunidad de ser presentadores a nivel de ofrecer charlas o reclutar a otros estudiantes.

La presentación de la doctora Vega confirma la importancia de darle más publicidad a los logros de los exalumnos, de modo que la comunidad comprenda el posible alcance de una educación en la UPRH. En el caso del Departamento de Biología las posibilidades son ilimitadas, ya que los cuatro programas son muy variados y permiten que sus egresados sigan estudios graduados, se integren inmediatamente a la fuerza laboral o comiencen a establecer sus propios negocios. Algunas historias de éxito claramente reflejan que los búhos alzan vuelo y llegan a todas partes a nivel local e internacional. En el caso del programa de Biología General, sobre 60 % continúa estudios graduados, según datos del 2021. De igual manera ocurre con los egresados del programa de Microbiología; en el caso de los que se integran de inmediato a la fuerza laboral, cabe resaltar la alta satisfacción de los patronos. Por otra parte, hay egresados de Biología Marina que han trabajado en el Departamento de Recursos Naturales o la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), y graduados del programa de Manejo de Vida Silvestre que han estudiado en Beijing o Glasgow, investigado en Australia o desarrollado sus propias empresas de consultoría o ecoturismo. Otros graduados de la UPRH son expertos en patentes en ciencias, líderes en programas de minorías, mentores de iniciativas comunitarias o comunicadores en ciencias. Además, algunos de los egresados han ganado becas prestigiosas, obteniendo fondos para sus investigaciones.

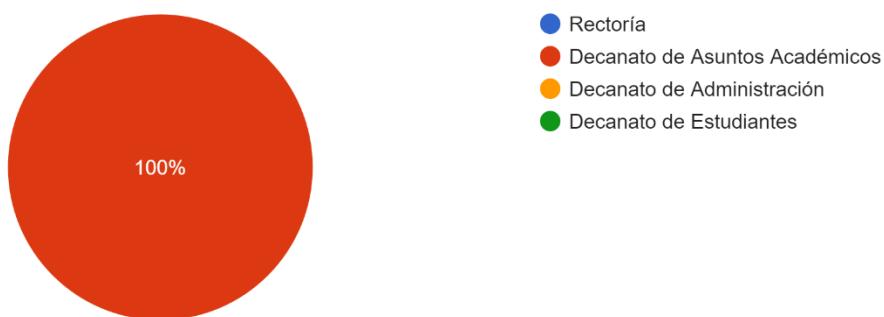
Los programas de investigación en la UPRH han enfrentado una serie de retos, incluyendo la reducción del personal docente permanente, y los escasos puestos disponibles en los programas MARC/RISE, lo cual implica que hay más estudiantes cualificados que espacios para investigar. Debido a los pocos espacios dedicados a la investigación que están disponibles en la institución, se hace imprescindible compartir laboratorios o establecer colaboraciones con otros centros de investigación. Por otro lado, están la incertidumbre en los recursos fiscales de año en año, y los problemas con respecto a la infraestructura tecnológica y el impacto de las huelgas y paros estudiantiles.

## Evaluación

Se les suministró a los participantes un formulario electrónico de evaluación en Google Forms. Los datos permiten distinguir la satisfacción, aprendizaje, efectividad, relevancia, transferencia de conocimiento y beneficios de la actividad educativa, entre otros. De los seis participantes, cuatro evaluaron la actividad, lo que representa el 67 % de tasa de respuesta. A continuación, se presentan los resultados.

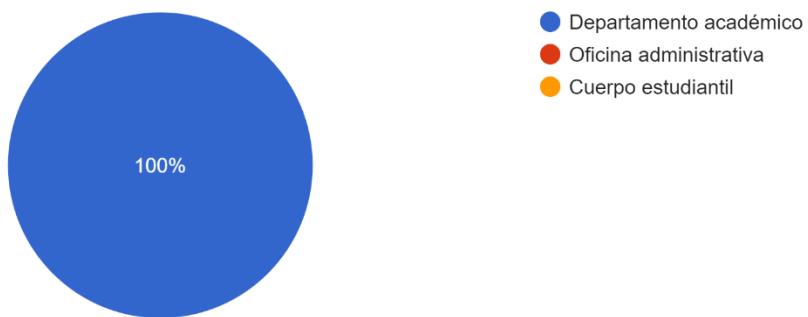
### Dependencia gerencial a la que está adscrito

4 responses



### Área

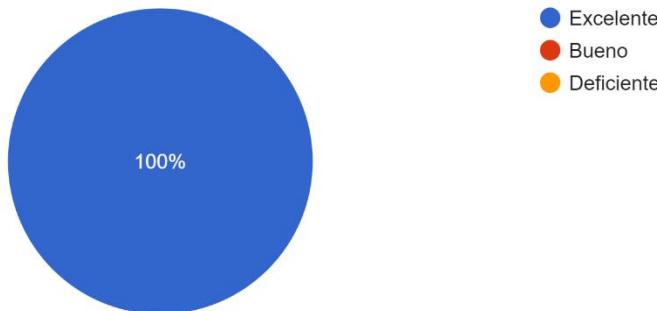
4 responses



## Criterios de evaluación

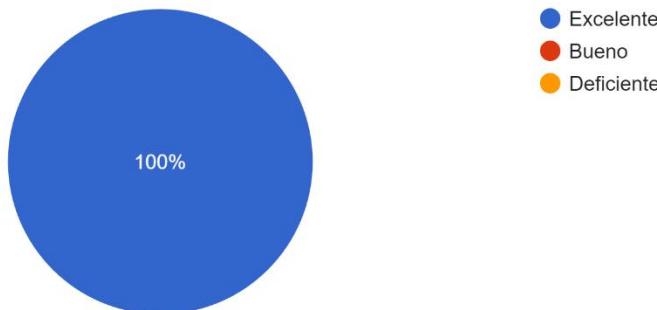
### 1. Cumplimiento de objetivos

4 responses



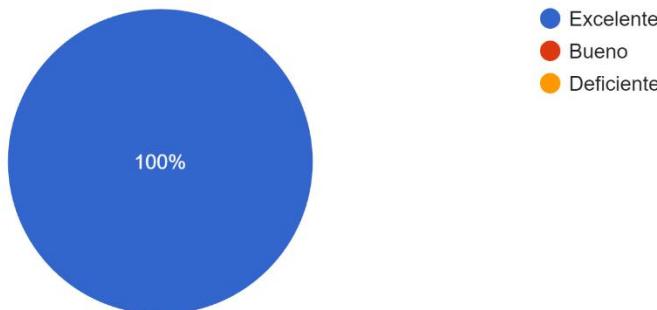
### 2. Dominio del tema por la recurso

4 responses



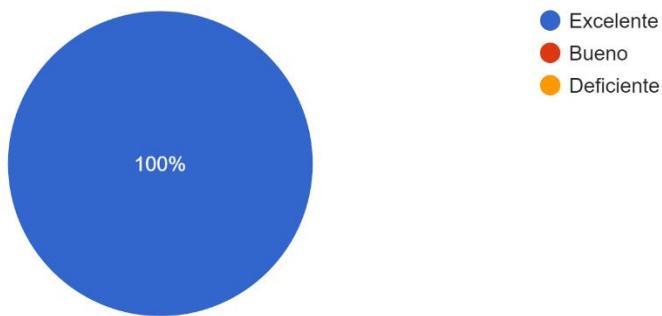
### 3. Contenido de la presentación

4 responses



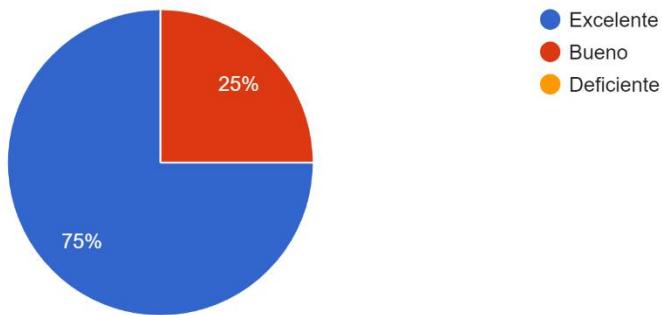
#### 4. Organización del contenido

4 responses



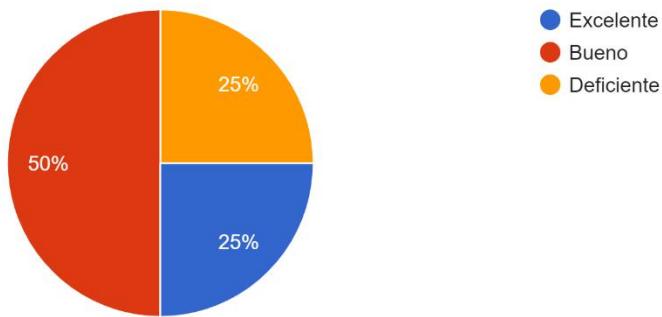
#### 5. Uso general del tiempo

4 responses



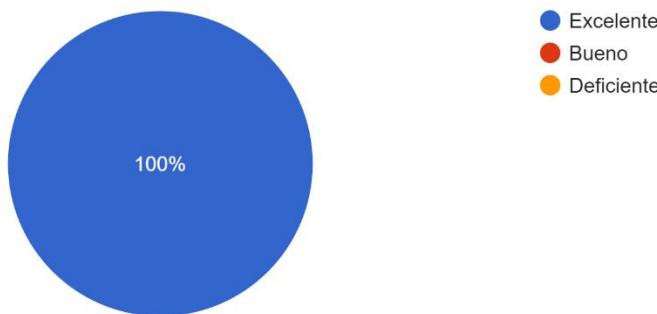
#### 6. Participación del grupo

4 responses



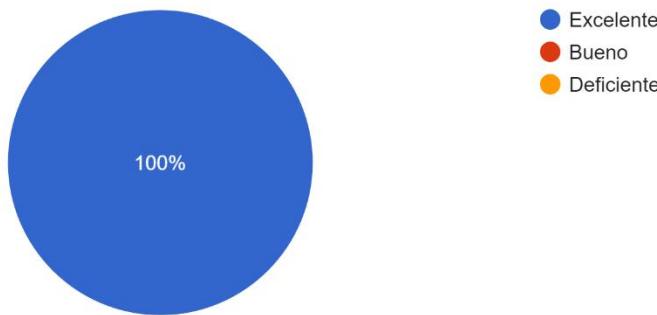
## 7. Utilidad de la información

4 responses



## 8. En general, evaluación de la actividad

4 responses



## 9. Comentarios o sugerencias

3 responses

Este tipo de actividad debe repetirse cada 1 a 2 años y sería bueno que cada departamento lo realizara para que toda la facultad esté enterada de los logros de los egresados

Muy buen recuento por parte de la Dra. Vega.

La presentación de la colega fue excelente, con datos muy interesantes y de gran valor para otros programas académicos. Muchos departamentos se podrían beneficiar de conocer esta contenido. Además, esta presentación es un buen modelo para ser replicado por otros programas/departamentos.

Es recomendable que se cuente con apoyo técnico durante las presentaciones virtuales. En este caso, la presentadora tuvo que crear un enlace en Zoom para cambiarnos a esa plataforma por problemas técnicos con Teams.

# Conclusión

---

La actividad en general fue calificada como excelente por el 100 % de los participantes que la evaluó.

Esto demuestra que se logró el objetivo.

La presentación incluyó datos muy interesantes que permiten distinguir el dominio de las competencias que tienen los egresados del Departamento de Biología, lo cual les facilita que puedan continuar sus estudios graduados y destacarse en otras universidades. De otra parte, demuestran la capacidad de desarrollar proyectos, entre otros.

En conclusión, la actividad fue un éxito y se logró que los beneficiados reflexionaran sobre la importancia de dar a conocer las historias de éxito de los egresados.