



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA

25 DE ENERO 2024
Rector José I. Meza Pereira, Ph.D.



CONTENIDO

UPR
CAROLINA

- I PRESENTACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO DE LA UPR EN CAROLINA
 - 1. DECANO DE ASUNTOS ACADÉMICOS
 - 2. DECANO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
 - 3. DECANO DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS
 - 4. DIRECTOR DE PRESUPUESTO
 - 5. DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN
- II SALUDO DEL RECTOR
- III PROYECTOS DE UPR CAROLINA
 - 1. Mejoras a la Infraestructura
 - 2. Eficiencia Energética
 - 3. Desarrollo Tecnológico
- IV ANÁLISIS DE FORTALEZA, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS
- V NECESIDAD URGENTE DE UPR CAROLINA A LA JUNTA DE GOBIERNO
- VI MENSAJE DE LA PRESIDENTA DE CONSEJO GENERAL DE ESTUDIANTES



I PRESENTACIÓN DEL EQUIPO DE LA UPR EN CAROLINA



1. **DECANO DE ASUNTOS ACADÉMICOS**
José O. García Colón, Ph.D.
2. **DECANA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES**
Ana Y. Rivera Soto, MBA
3. **DECANA DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS**
Keyla Ruiz Candelaria, MAEH
4. **DIRECTOR DE PRESUPUESTO**
Rafael E. Gierbolini Santiago, MBA
5. **DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN**
Cristina Martínez Lebrón, Ph.D.



II SALUDO DEL RECTOR

UPR
CAROLINA



III PROYECTOS DE UPR CAROLINA

1. Mejoras a la Infraestructura
2. Eficiencia Energética
3. Desarrollo Tecnológico



1. Mejoras a la Infraestructura

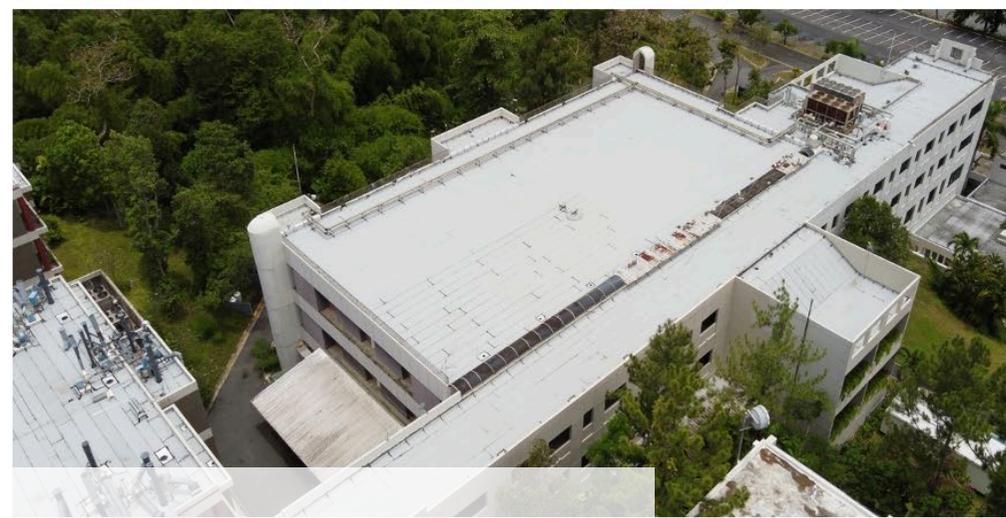
- Impermeabilización de techos
- Pintura de Edificios
- Remodelación de baños
- Remodelación de salones
- Pintura de encintados
- Mejoras al corredor académicos
- Remodelación oficina asistencia económica
- Construcción de repostería
- Remodelación de elevadores
- Adecuación de los cuartos eléctricos
- Resiliencia
- Mantenimiento de áreas verdes
- Proyectos planificados y en progreso





Impermeabilización de techos





Impermeabilización de techos





Impermeabilización de techos



Pintura de edificios





UNIVERSIDAD CAROLINA
OFICINA DE COMUNICACIÓN
Imágenes Por: Juan L. G.

Pintura de edificios





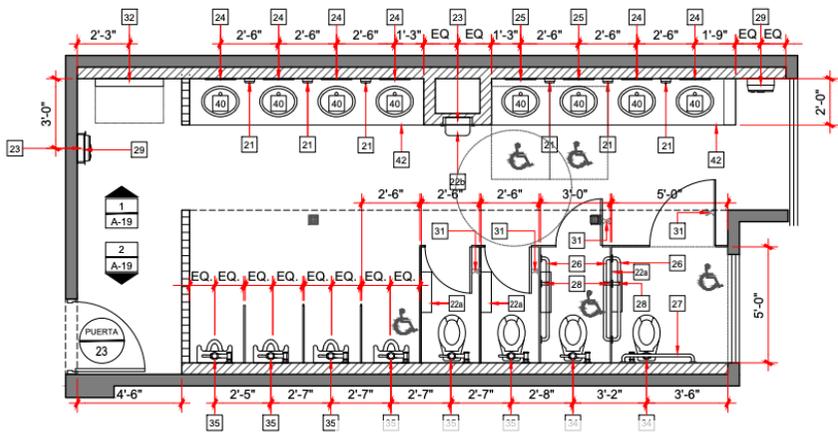
Pintura de edificios



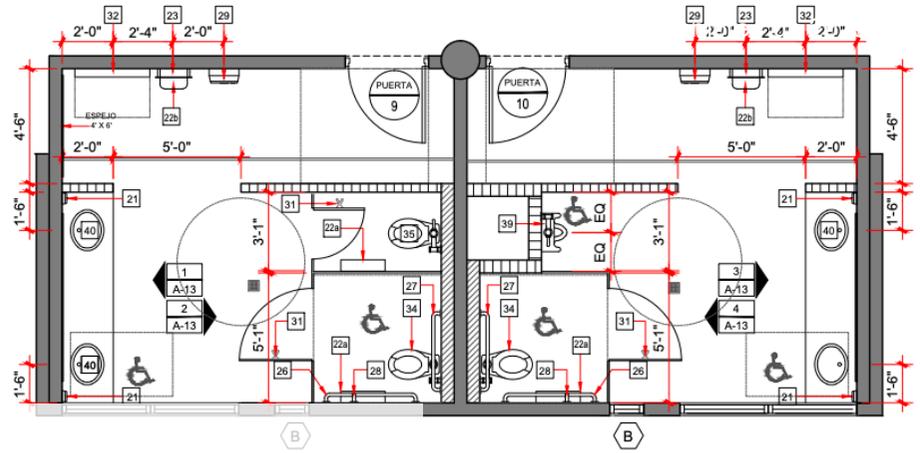


Pintura de edificios



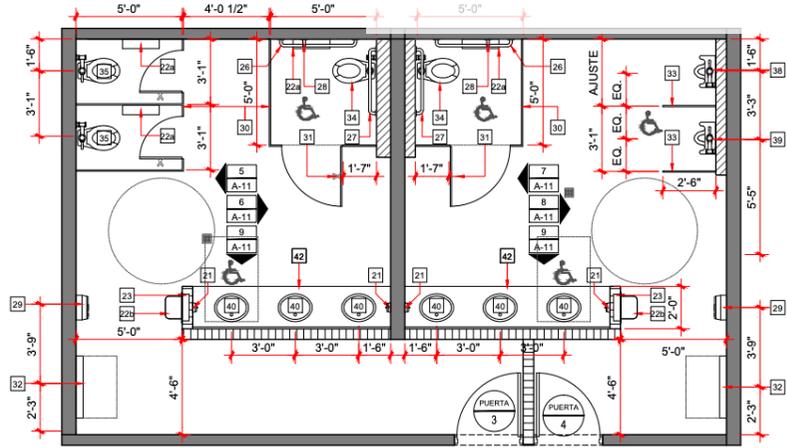


PRIMER NIVEL - BAÑOS DE CABALLEROS
EDIFICIO ACADÉMICO
SCALE: $\frac{3}{16}'' = 1'-0''$

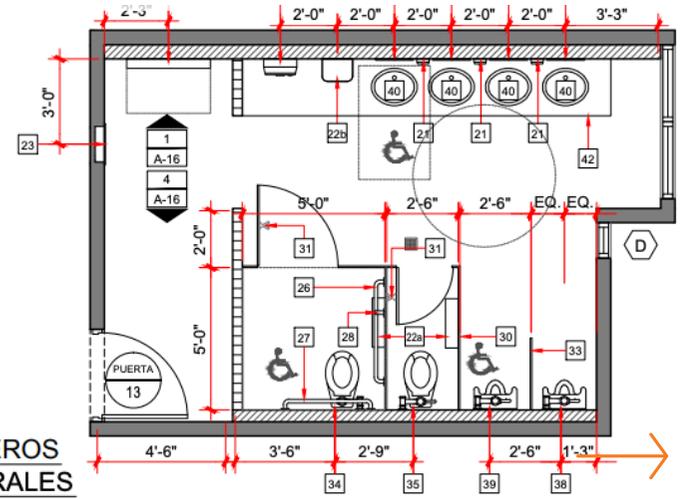


PRIMER NIVEL - BAÑOS DE CABALLEROS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
SCALE: $\frac{3}{16}'' = 1'-0''$

Remodelación de baños



PRIMER NIVEL - BAÑOS DE DE DAMAS Y
CABALLEROS EN LA BIBLIOTECA
SCALE: $\frac{3}{16}'' = 1'-0''$



PRIMER NIVEL -
BAÑOS DE CABALLEROS
EN CIENCIAS NATURALES



Remodelación de baños





Remodelación de baños





Remodelación de baños

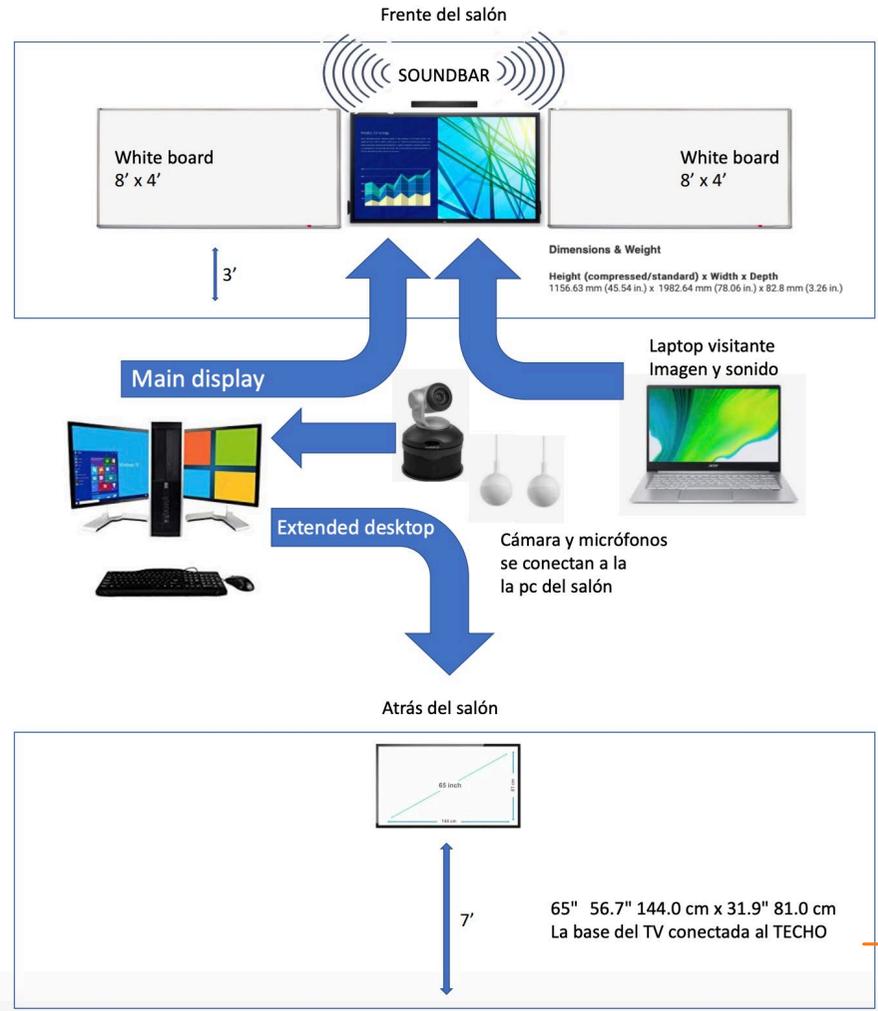




Remodelación de baños



Modernización de salones



A wide-angle photograph of a modern classroom. The room features rows of wooden desks with black chairs. A projector is suspended from the ceiling, and several large, white, rectangular light fixtures are also hanging. A green chalkboard is visible on the right wall, with some faint drawings on it. The ceiling has several ceiling fans. The overall atmosphere is bright and clean.

Modernización de salones

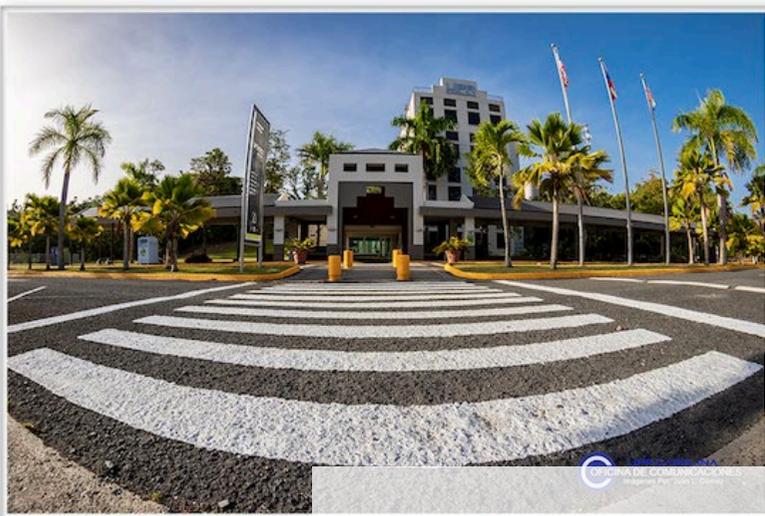


Modernización de salones

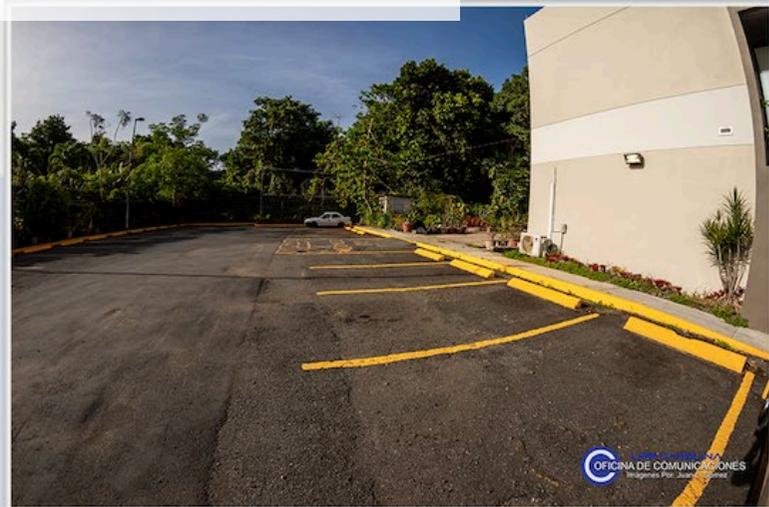


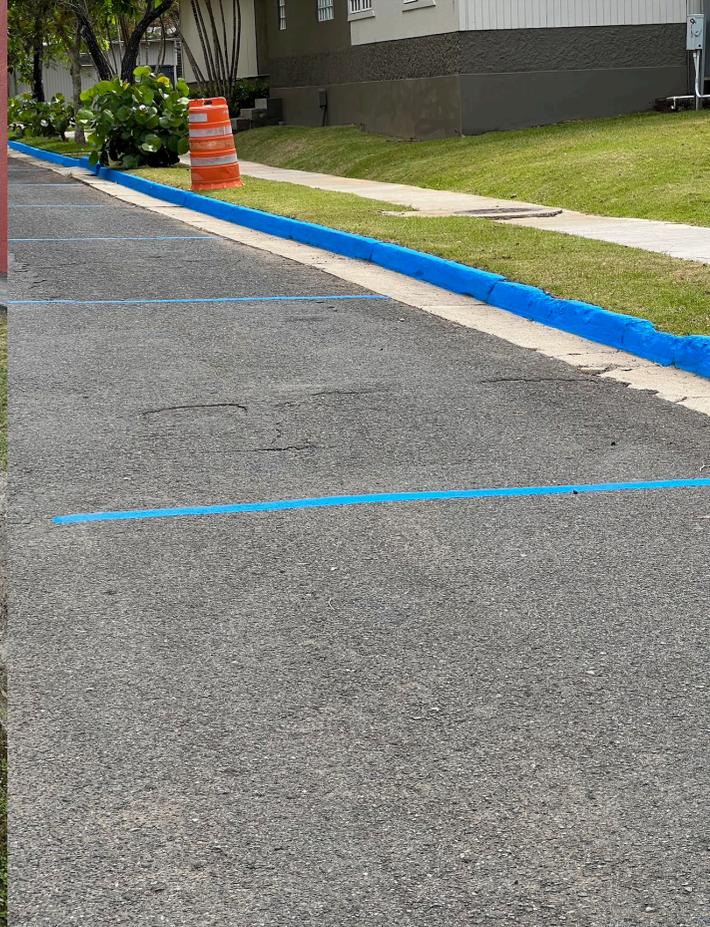
Modernización de salones





Pintura de encintado





Pintura de encintado



Pintura de encintado



Pintura de encintado



Mejoras Corredor Académico

NOTES
THIS DRAWING AND ITS CONTENTS ARE PROPERTY OF THE UNIVERSITY OF PUERTO RICO-CAROLINA CAMPUS AND SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT BY AUTHORIZED PERSONNEL. ONLY UNAUTHORIZED USE, PARTIAL OR TOTAL REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT FROM THE DIRECTOR OF PHYSICAL RESOURCES.

ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE CAROLINA Y SERA USADO POR PERSONAL AUTORIZADO PARA REFERENCIA Y/O DOCUMENTO DE TRABAJO. EL USO NO AUTORIZADO, REPRODUCCION PARCIAL O COMPLETO DEL DOCUMENTO ESTA PROHIBIDO SIN APROBACION ESCRITA DEL DIRECTOR DE LA OFICINA DE RECURSOS FISICOS

REVISIONS

REV	DATE	DESCRIPTION	ISSUED BY
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

LOCATION PLAN

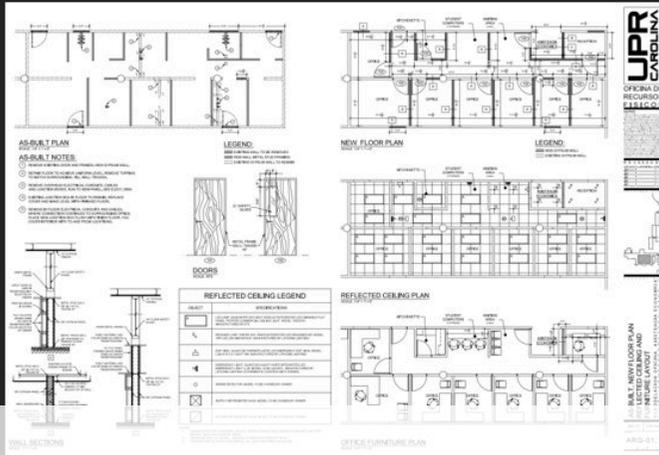


Mejoras Corredor

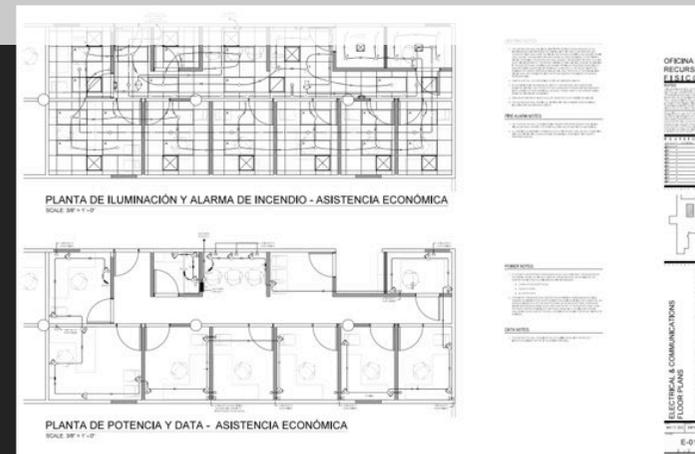


Académico





Remodelación de Asistencia Económica



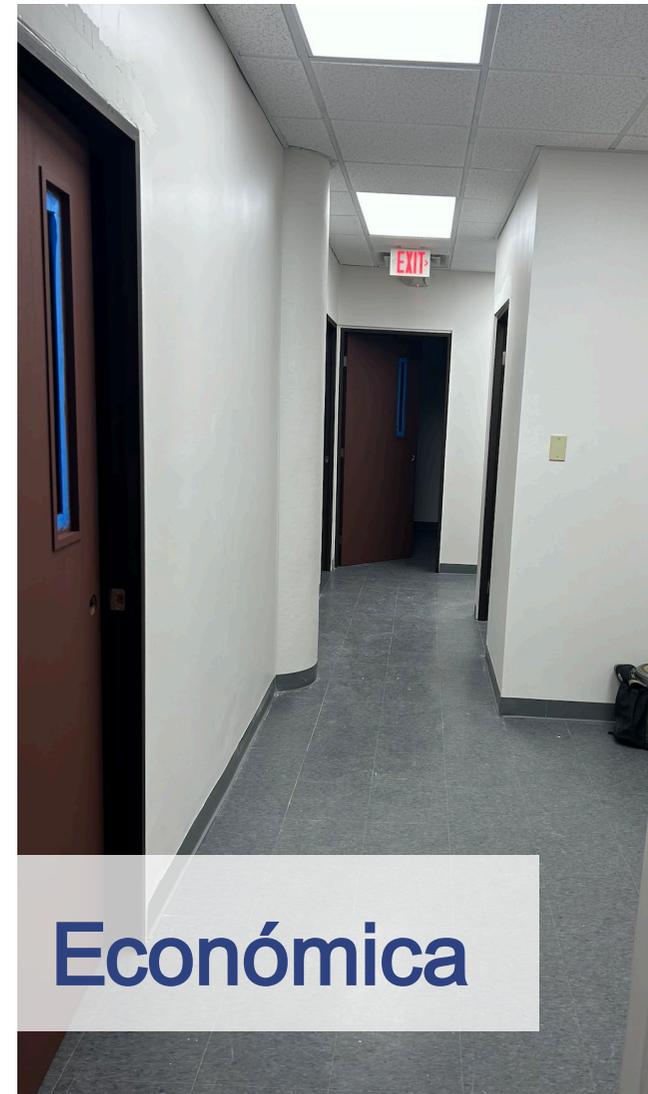


Remodelación de Asistencia



Económica







Remodelación de Asistencia



Económica



Mantenimiento de áreas verdes



Mantenimiento de áreas verdes



Mantenimiento de áreas verdes



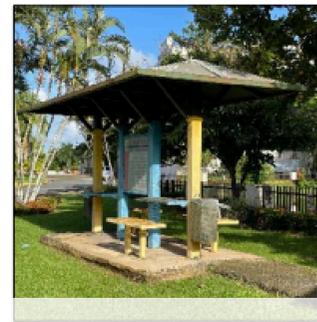
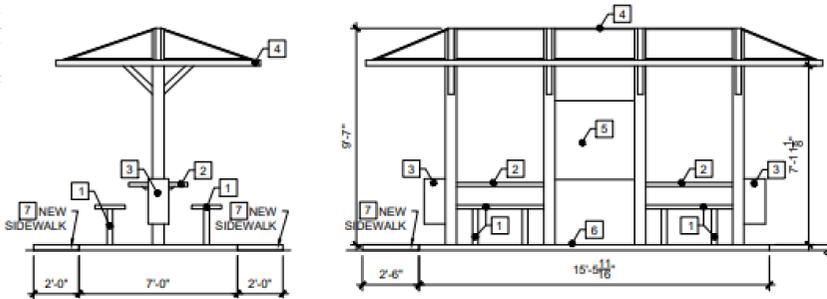
Mantenimiento de áreas verdes



Mantenimiento de áreas verdes



NOTES
THE DRAWING AND ITS CONTENTS ARE
PROPERTY OF THE UNIVERSITY OF PUERTO
RICO. ANY REPRODUCTION OR TRANSMISSION
OF THIS DOCUMENT WITHOUT THE WRITTEN
CONSENT OF THE UNIVERSITY OF PUERTO
RICO IS PROHIBITED. ANY REPRODUCTION
OR TRANSMISSION OF THIS DOCUMENT
WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE
UNIVERSITY OF PUERTO RICO IS PROHIBITED.
UNIVERSITY OF PUERTO RICO
OFFICE OF PHYSICAL RESOURCES

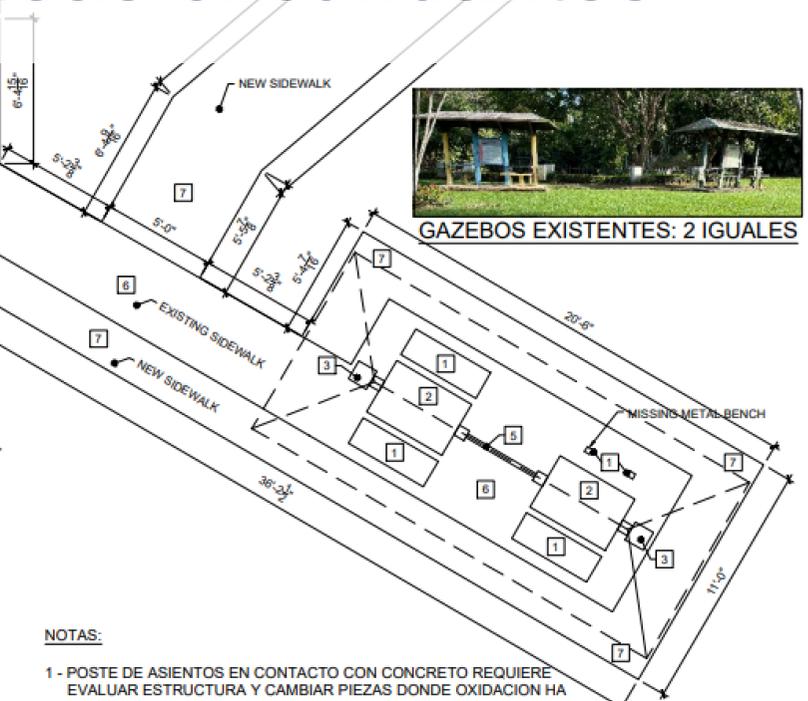
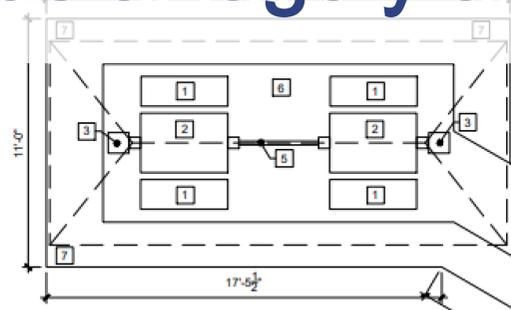


GAZEBO EXISTENTE

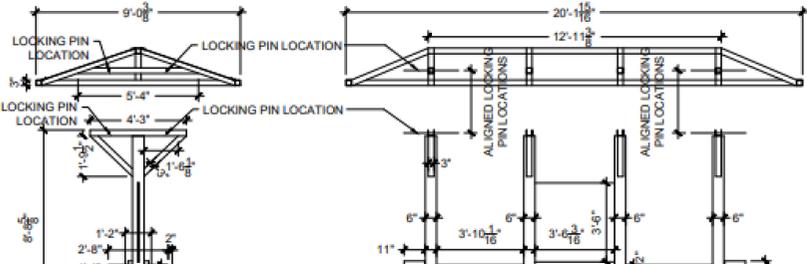
Mejoras al lago y áreas circundantes



GAZEBO EXISTENTE



GAZEBO EXISTENTES: 2 IGUALES



NOTAS:

- 1 - POSTE DE ASIENTOS EN CONTACTO CON CONCRETO REQUIERE EVALUAR ESTRUCTURAL Y CAMBIAR PIEZAS DONDE OXIDACION HA DESGASTADO METAL UNSTAR AL ASIENTO ADYACENTE AL EXISTENTE



MISS Y ACERA FRENTE LAGO
FRENTE LAGO ENTRADA EDIFICIO ADMINISTRACION
CIUDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA

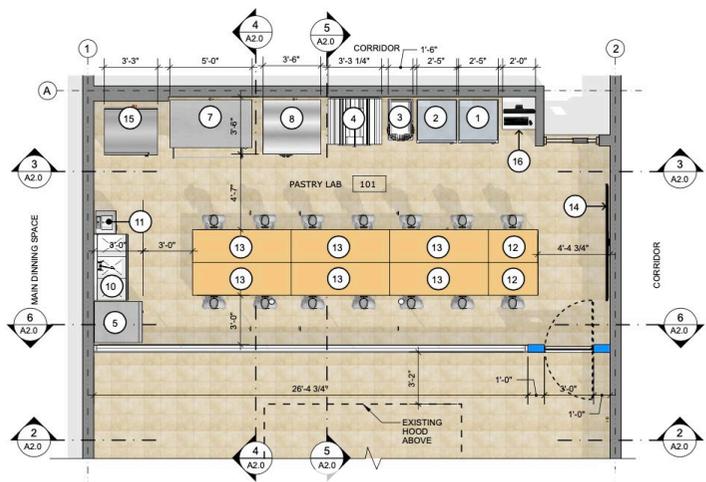


Mejoras al lago y áreas circundantes



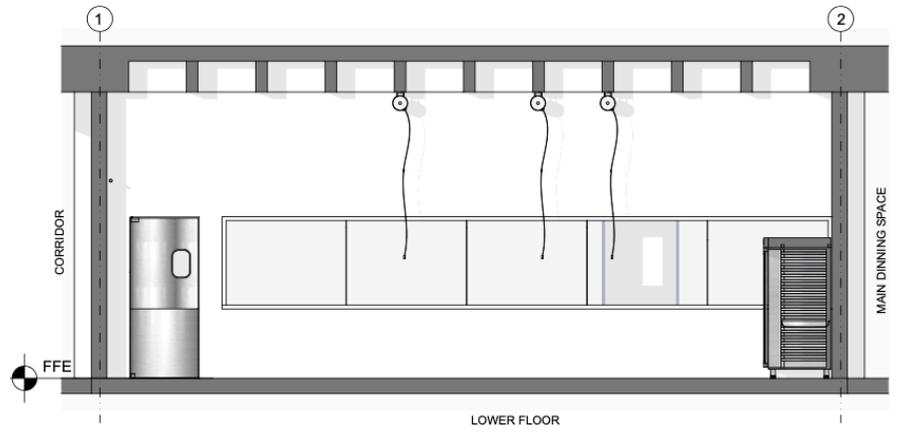
Mejoras al lago y áreas circundantes



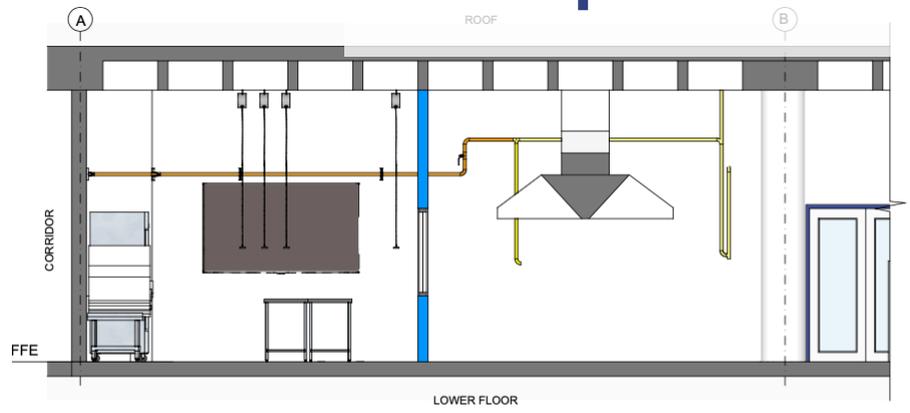


1 FLOOR PLAN
Scale: 3/16" = 1' - 0"

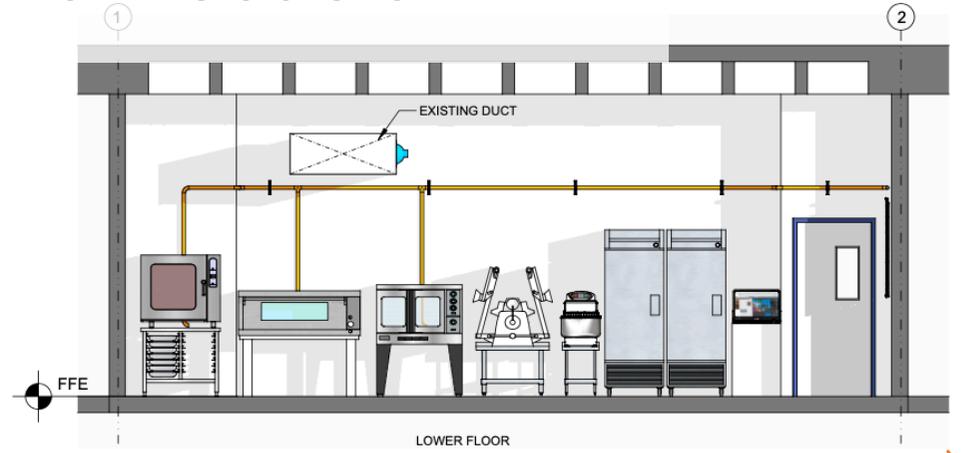
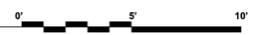
Repostería en la Escuela



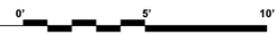
6 SECTION
A2.0 / Scale: 3/16" = 1' - 0"



5 SECTION



3 SECTION
A2.0 / Scale: 3/16" = 1' - 0"



Repostería en la Escuela

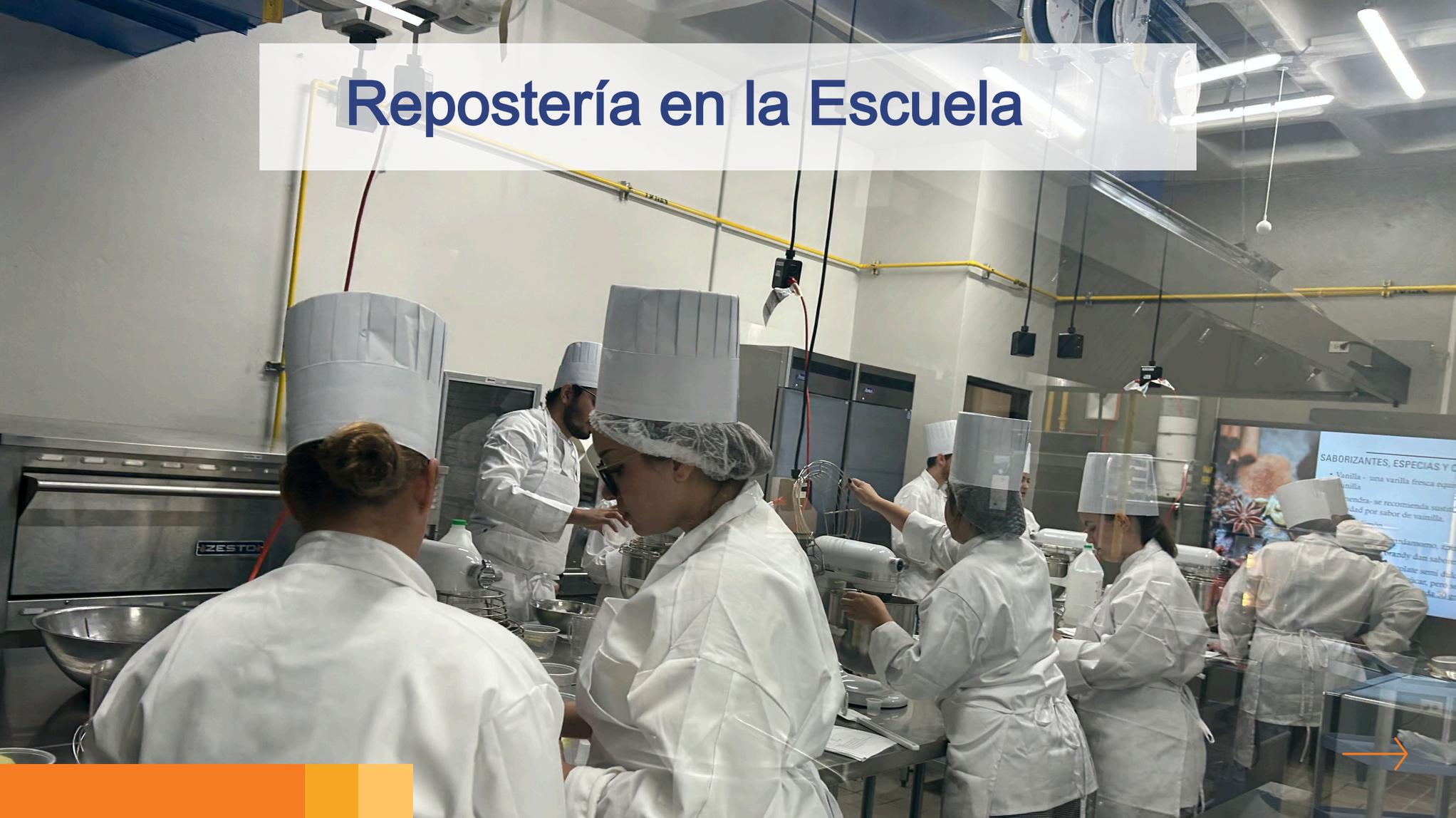




Repostería en la Escuela



Repostería en la Escuela



SABORIZANTES, ESPECIAS Y O...

- Vanilla - una vainilla fresca equi...
- Vanilla
- recomienda-se recomienda sustit...
- idad por sabor de vainilla.

...ndamos, z...

...pracy dan sabe...

...late semi dul...

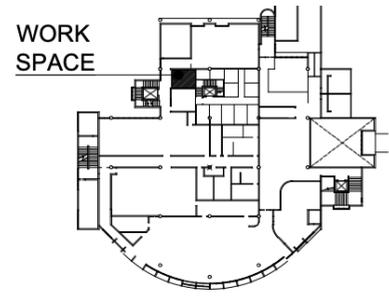
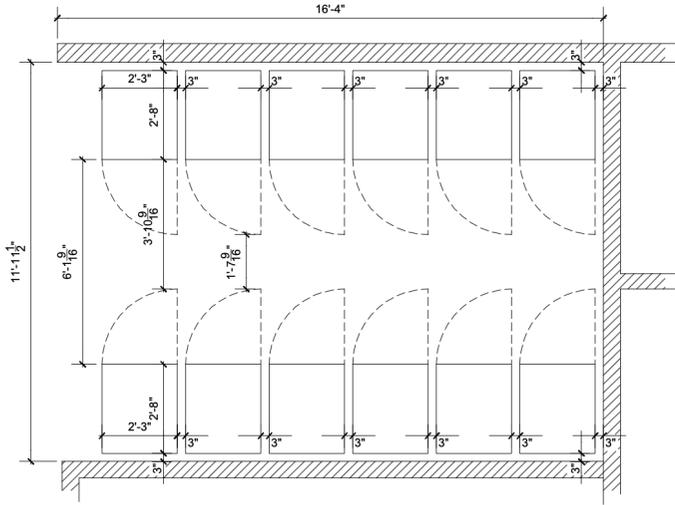
...picar, pero se...

...da de...

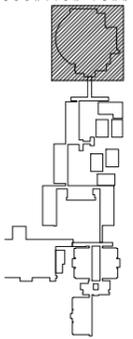


Repostería en la Escuela





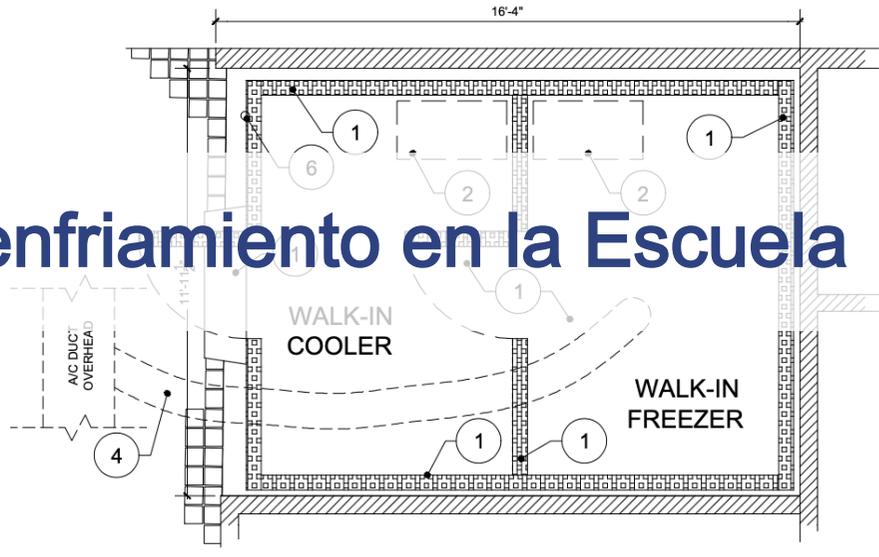
NOTES
THIS DRAWING AND ITS CONTENTS ARE PROPERTY OF THE UNIVERSITY OF PUERTO RICO. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR OF PHYSICAL RESOURCES.
ESTE DISEÑO Y SU CONTENIDO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO. NINGUNA PARTE DE ESTE DISEÑO DEBE USARSE PARA REPRODUCCIÓN O TRANSMISIÓN EN CUALQUIER FORMA O POR CUALQUIER MEDIO, ELECTRÓNICO O MECÁNICO, INCLUYENDO FOTOCOPIADO, REGISTRO, O POR CUALQUIER SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN, SIN EL consentimiento ESCRITO DEL DIRECTOR DEL OFICINA DE RECURSOS FISICOS.



Reemplazo del cuarto de enfriamiento en la Escuela

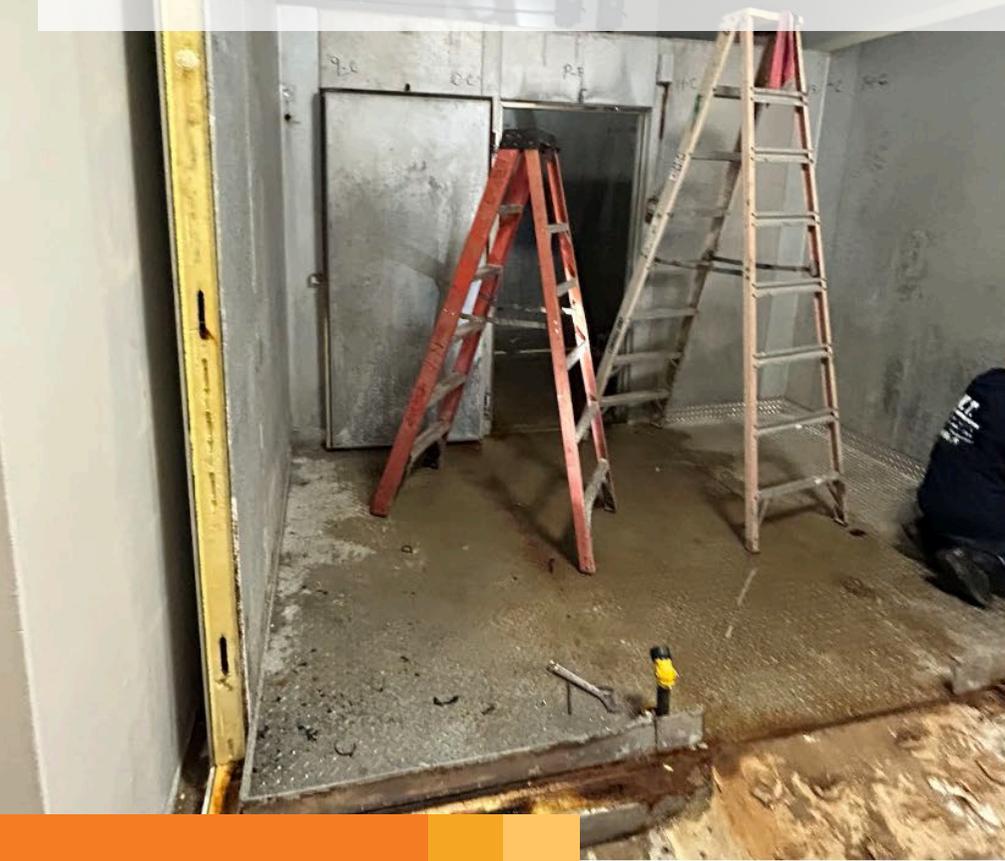


PROPOSED LAYOUT
SCALE: 3/16" = 1' - 0"

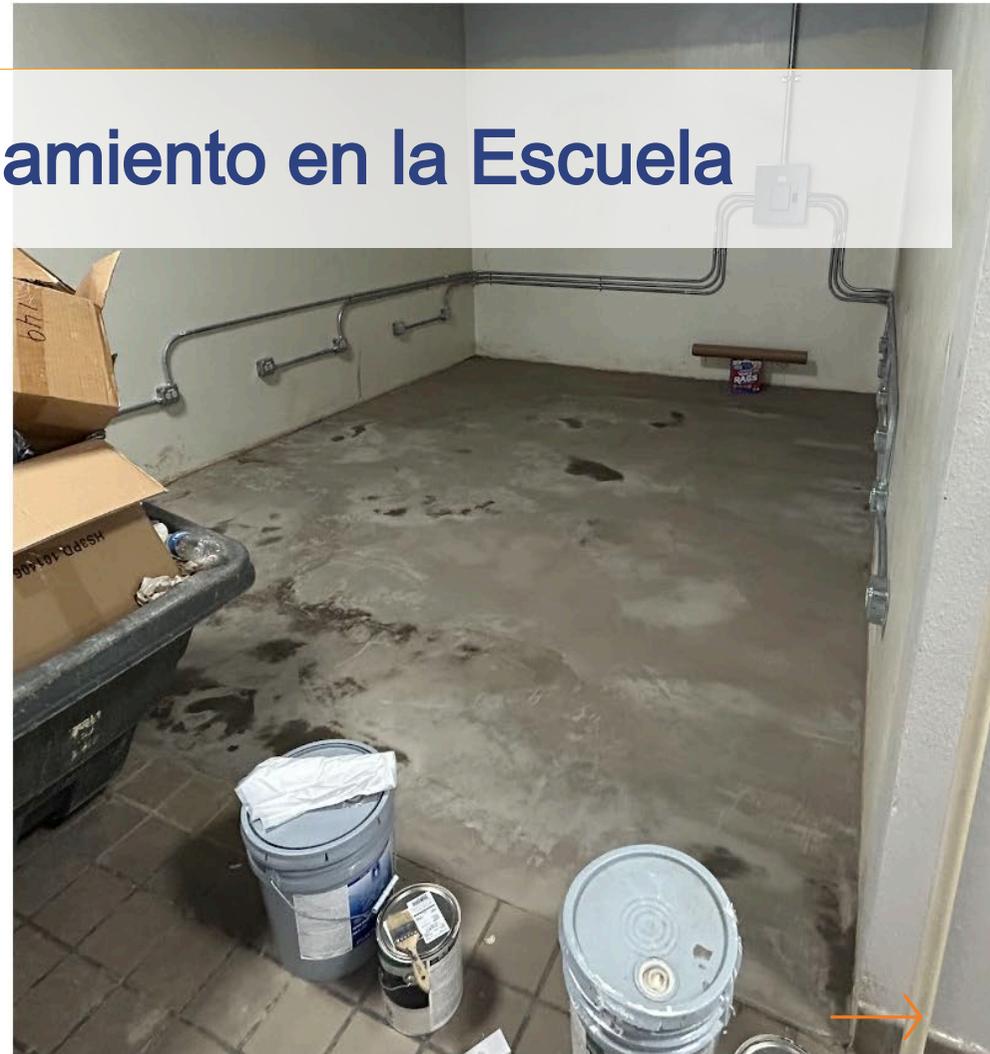


EXISTING CONDITIONS
SCALE: 3/16" = 1' - 0"

Reemplazo del cuarto de enfriamiento en la Escuela



Reemplazo del cuarto de enfriamiento en la Escuela



Reemplazo del cuarto de enfriamiento en la Escuela

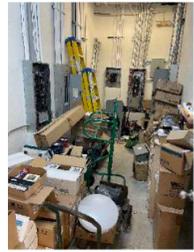




ELECTRICAL ROOM LOCATION

ELECTRICAL MECHANICAL ROOM LOCATION

Missing/broken panel board doors.
 Clean area for access, article 110.26 (NEC2017)



ELEV - 2



ELEV - 1



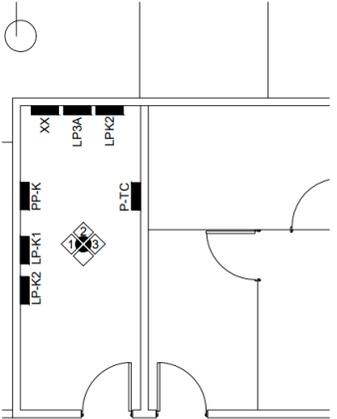
ELEV - 1



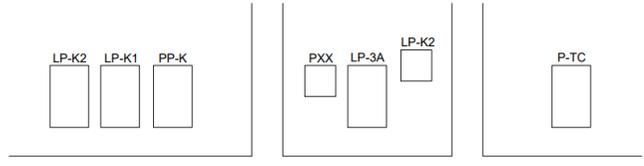
ELEV - 2



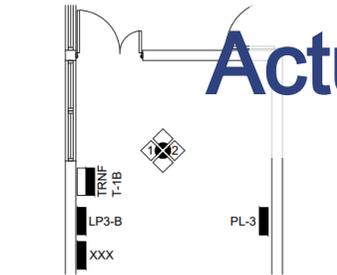
ELEV - 3



THIRD FLOOR BIBLIOTECA
 ELECTRICAL ROOM PLAN



ELEV - 1
 THIRD FLOOR BIBLIOTECA
 ELECTRICAL ROOM ELEVATIONS



THIRD FLOOR BIBLIOTECA
 ELEC/MECH ROOM PLAN



ELEV - 1
 THIRD FLOOR
 ELEC/MECH ROOM ELEVATIONS



ELEV - 2



ELEV - 1



ELEV - 1



ELEV - 3

Missing/broken panel board doors.
 Clean area for access, article 110.26 (NEC2017)

Poor wire management

- LEGEND:
- PANEL ELECTRICO
 - DISCONNECT
 - TRANSFORMADOR
 - PANEL TELECOM

Actualización de los cuartos eléctricos

Actualización de los cuartos eléctricos





REMODELACIÓN DE ELEVADORES

Rehabilitación de CINA y CRA

Estado: Ciencias Naturales

Terminado

Estado: CRA en proceso

Mejoras a los ascensores de Administración y Académicos

Estado: Terminado

Instalación de plataforma en TEIN y Recursos F

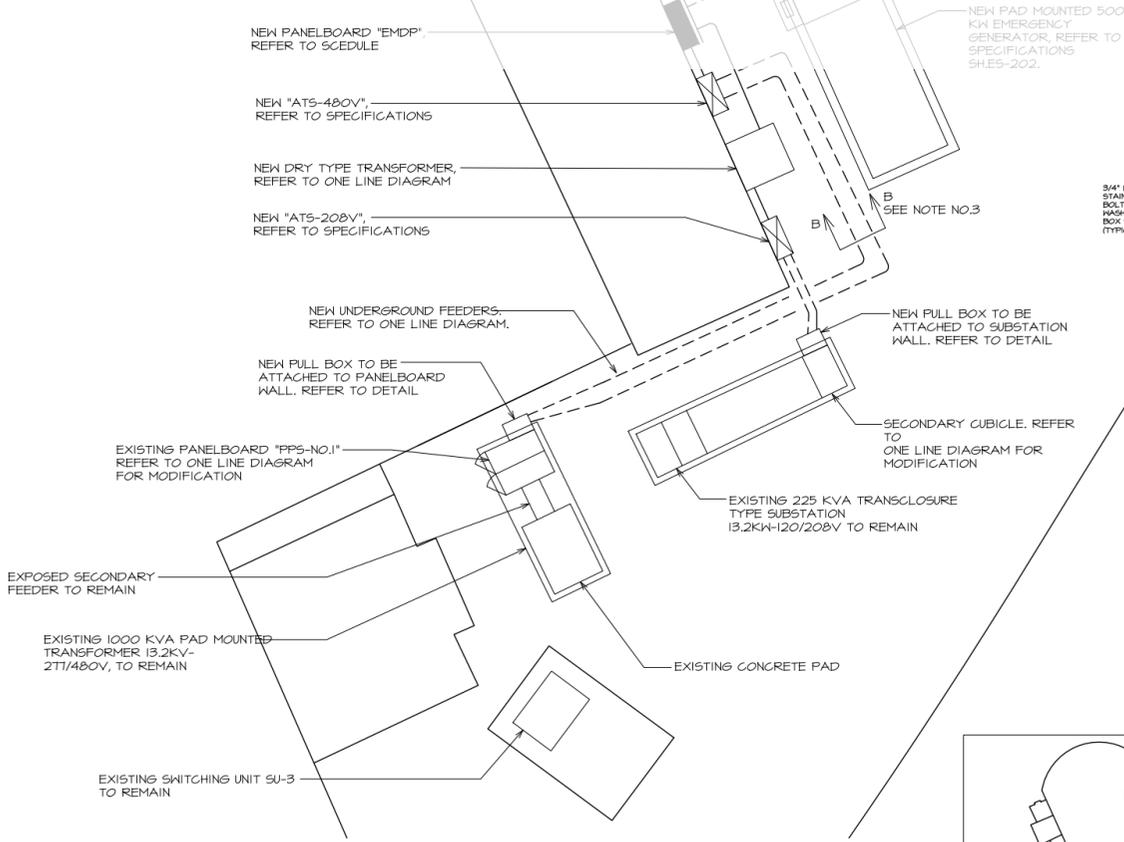
Estado: Terminado



Remodelación de Elevadores

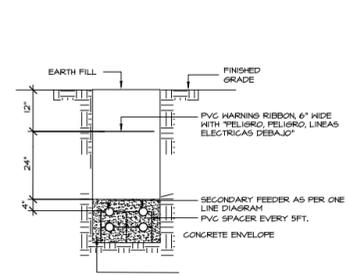


Resiliencia

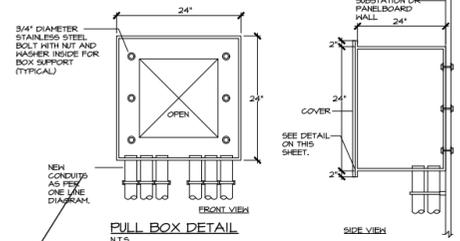


ELECTRICAL SITE PLAN-GENERATOR ADDITION

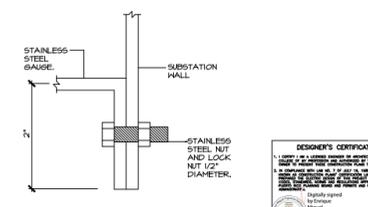
SCALE: 1/100
NOTES:



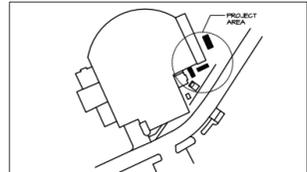
**EXCAVATION DETAIL
SECT. "B-B"**



**PULL BOX DETAIL
N.T.S.**



**PULL BOX COVER
DETAIL
N.T.S.**



**KEY PLAN
SCALE: N.T.S.**



Note:
This document and all information, design content, details and notes contained herein are the exclusive property of E. Figuerola P.S.C. and shall not be copied or reproduced without the express written consent.



Consultants

URS File Name: _____
 Year Project Sheet _____
 Drawn by: J.R.C.
 Checked by: E.FIGUEROA
 Date: OCT-01-20
 No. Revision Date By _____

Project

**UPR CAROLINA BIBLIOTECA -
GENERATOR ADDITION
CAROLINA, PR**

SHEET TITLE

**ELECTRICAL SITE
PLAN**

DWG. NO.
ES-101

Yo, el Ingeniero Enrique Figuerola, Cónsul de Honorías (E.I.C.), certifico que soy el profesional que diseñó este plano y las especificaciones complementarias. También certifico que he leído y especificaciones cumplen con las disposiciones técnicas del Reglamento General y las disposiciones adicionales de reglamentación y de las disposiciones técnicas reglamentarias a las disposiciones técnicas reglamentarias y complementarias que cualquier desarrollo, fabricación de los hechos que se hace producción sus componentes, o ser modificados, ya sea por modificaciones o ampliaciones, o por otras razones con sus consecuencias, me hacen responsable de cualquier acción, juicio o diligencia por OSHA y otras autoridades competentes, incluyendo, pero no limitadas, a la determinación de la participación en los procedimientos de certificación profesional en la OSHA.



Resiliencia





Resiliencia



Resiliencia



Resiliencia



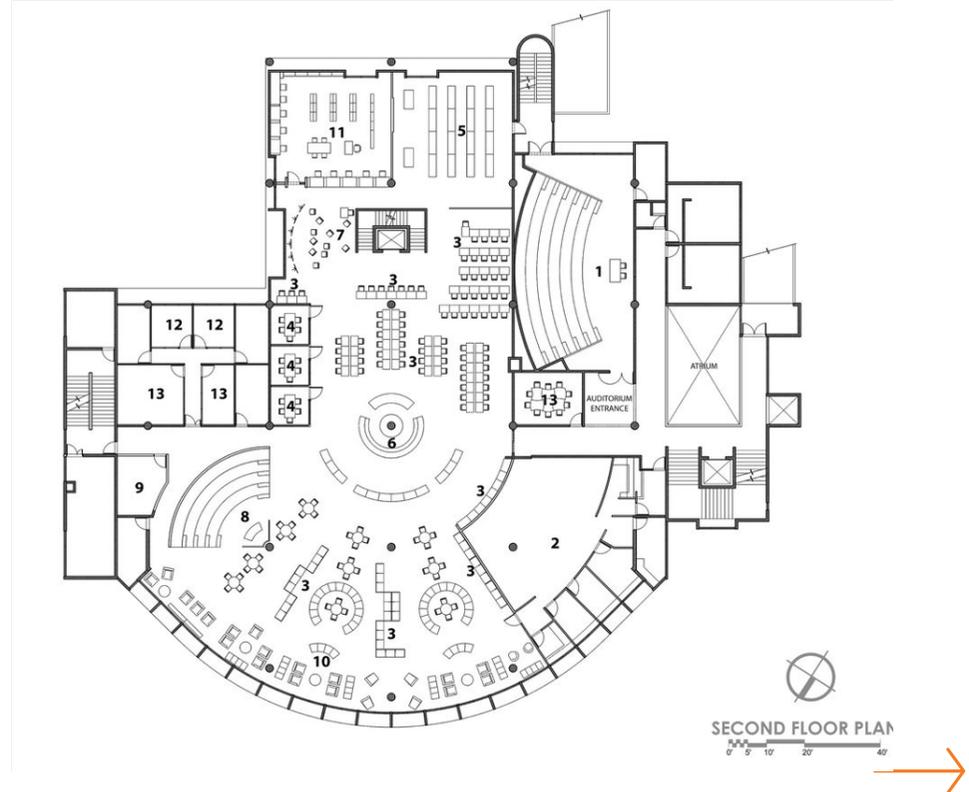
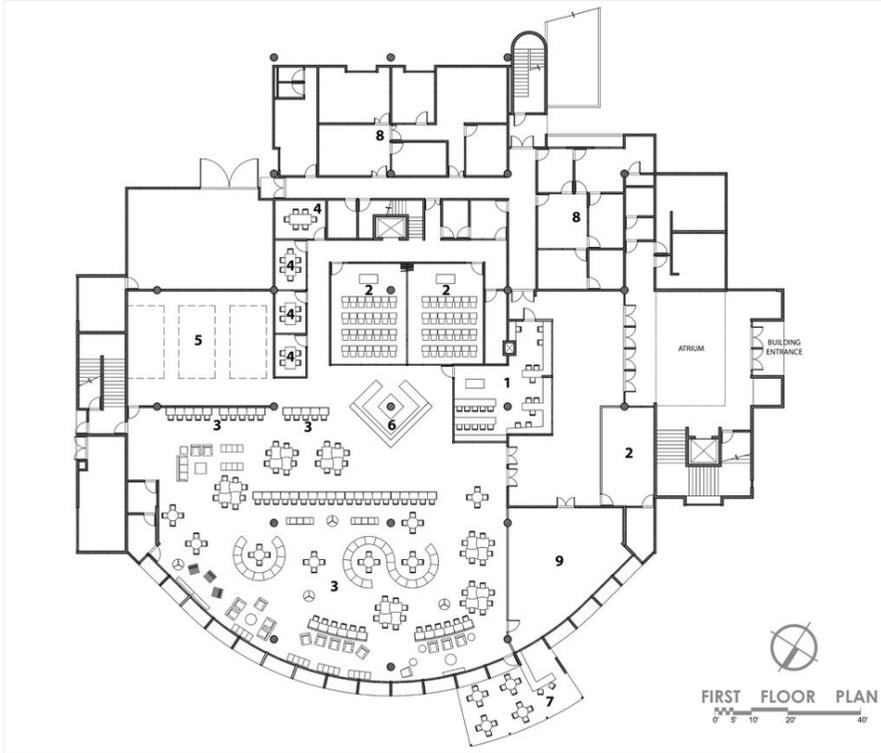
Planificados y en progreso:

1. Learning Commons
2. Centro de Investigación Forense
3. Zona Jaguar
4. Alcantarillado Pluvial
5. Mejoras a la Transportación interna
6. Remodelación Lab. Justicia Criminal
7. Laboratorio Ciencias Forenses
8. Laboratorio Manufactura digital (CNC)
9. Mejoras a las Ventanas de la Escuela

UPR
CAROLINA



Learning Commons



Centro de Investigación Forense



PROJECT LOCATION - GROUND-FLOOR NATURAL SCIENCE BUILDING - UPR CAROLINA

Angel Niñez, Arquitecto The use of trademarks and specifications is restricted to the original site for which they were prepared. The use, reproduction or publication for any matter in whole or in part is prohibited, unless authorized by ANGEL NIÑEZ, ARCHITECTS. ANGEL NIÑEZ, ARCHITECTS, 11111 FIVE LAKES DRIVE, SUITE 100, FORT WORTH, TEXAS 76154-1111

ANGEL NIÑEZ, ARQUITECTO
PROYECTO EN
EL 1000 AVENUE
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
DIRECTOR: JOSE L. MEZA FERRER
CAROLINA, PUERTO RICO

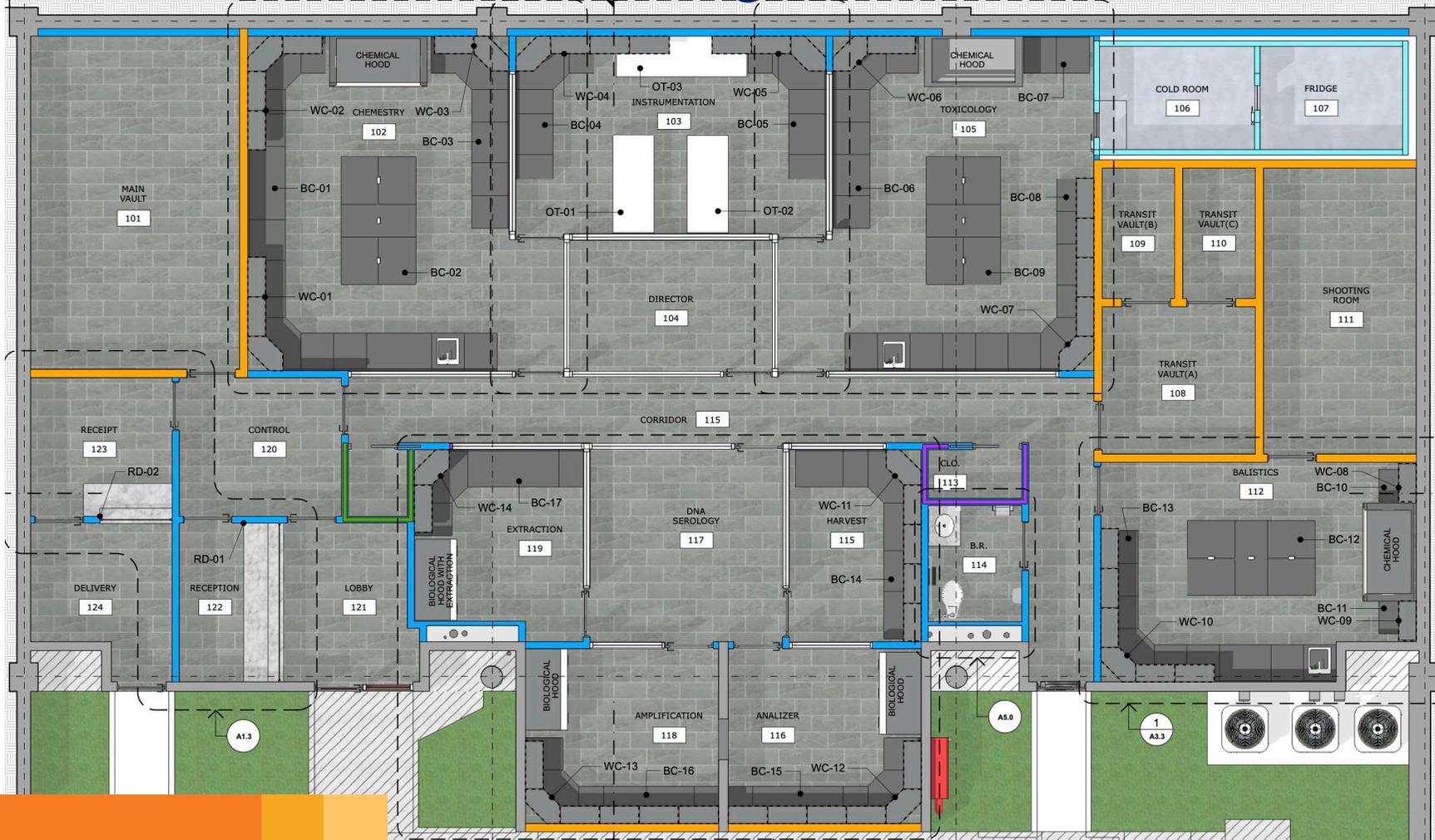
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FORENSE

FORENSIC RESEARCH CENTER UPRCA
"CENTRO DE INVESTIGACION FORENSE (C.I.F)"
LOCATION

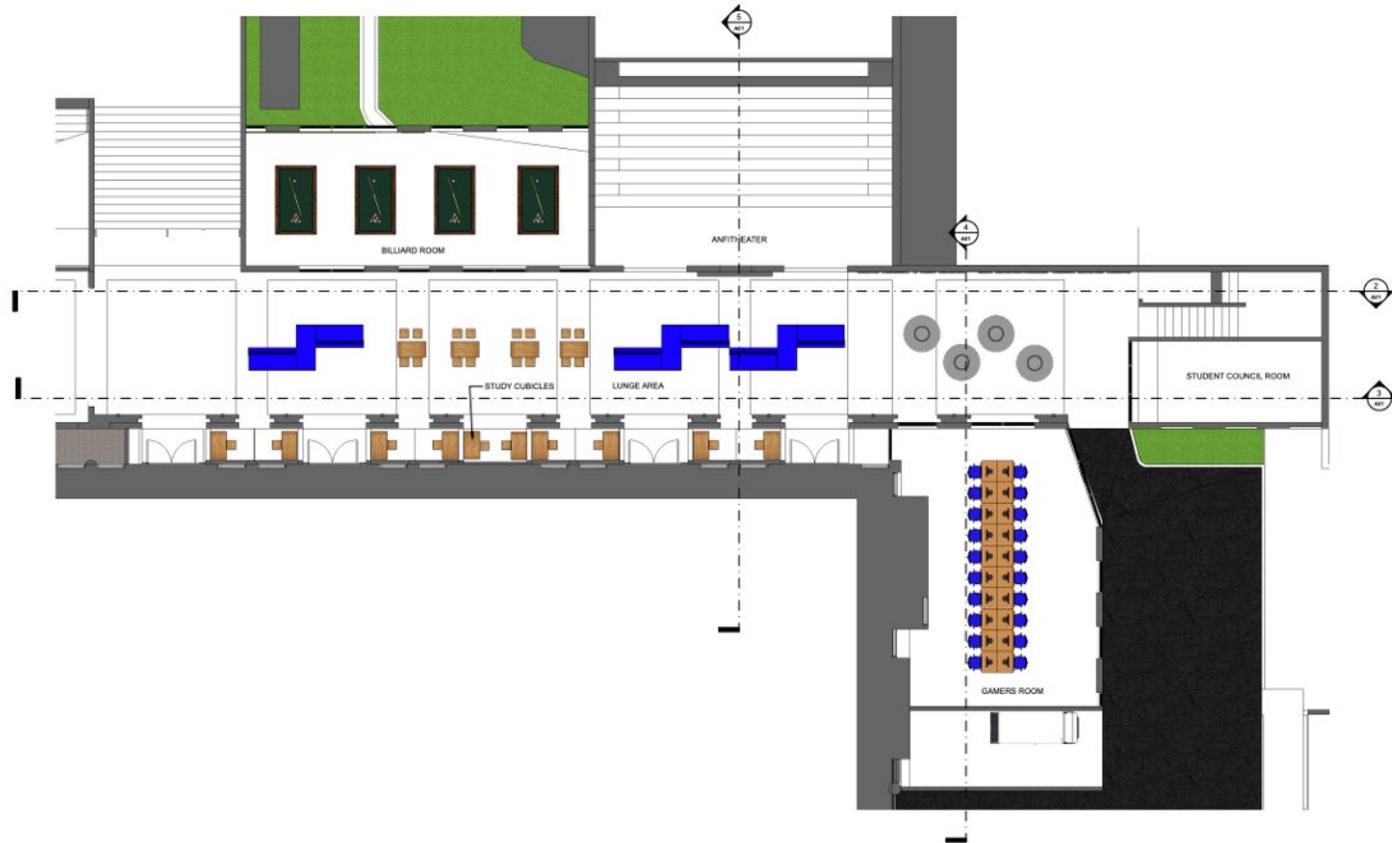
CONSTRUCTION DOCUMENTS
SHEET 1011 - SITE PLAN
DATE: 08/20/2014

T1.1

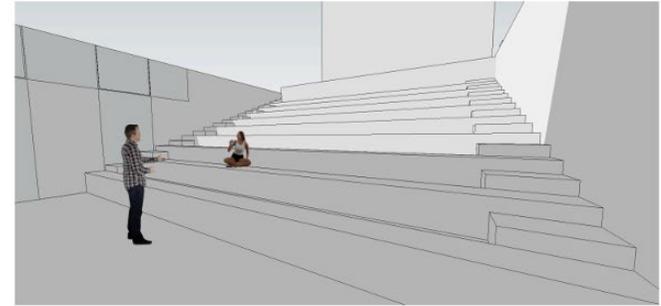
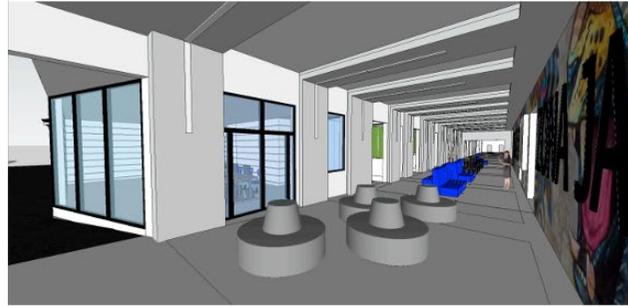
Centro de Investigación Forense



Zona Jaguar



Zona Jaguar



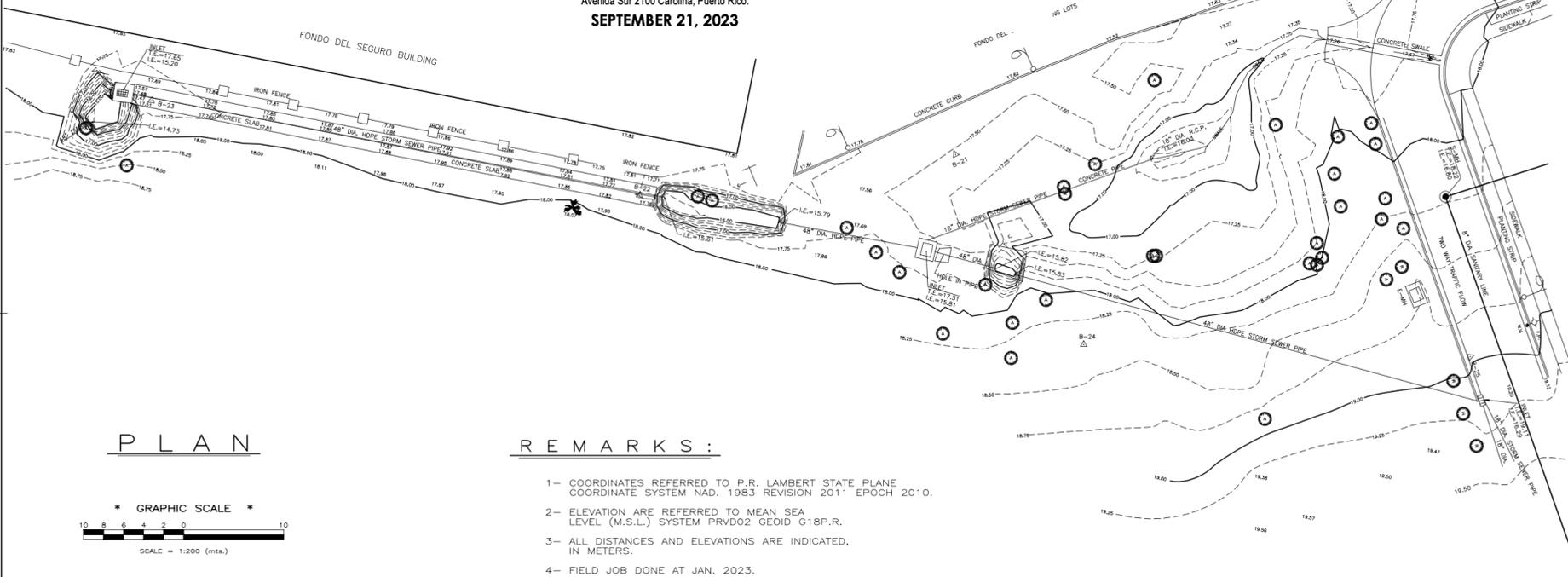


Zona Jaguar



UPR CAROLINA STORMWATER SEWER IMPROVEMENTS

Avenida Sur 2100 Carolina, Puerto Rico.
SEPTEMBER 21, 2023



P L A N

R E M A R K S :



- 1- COORDINATES REFERRED TO P.R. LAMBERT STATE PLANE COORDINATE SYSTEM NAD, 1983 REVISION 2011 EPOCH 2010.
- 2- ELEVATION ARE REFERRED TO MEAN SEA LEVEL (M.S.L.) SYSTEM PRVD02 GEOD G18P.R.
- 3- ALL DISTANCES AND ELEVATIONS ARE INDICATED, IN METERS.
- 4- FIELD JOB DONE AT JAN. 2023.

DEL TITULAR QUERER, ACCION JUDICIAL, DISCIPLINARIA FOLIA 10/01

UPR CAROLINA

REVISIONS:

REVISION	DATE	DESCRIPTION

PROJECT TITLE: UPR CAROLINA STORMWATER SEWER IMPROVEMENTS Avenida Sur 2100 Carolina, Puerto Rico

CLIENT: Universidad de Puerto Rico en Carolina Avenida Sur 2100 Carolina, PR 00984

PROJECT NO: 16-2101.0

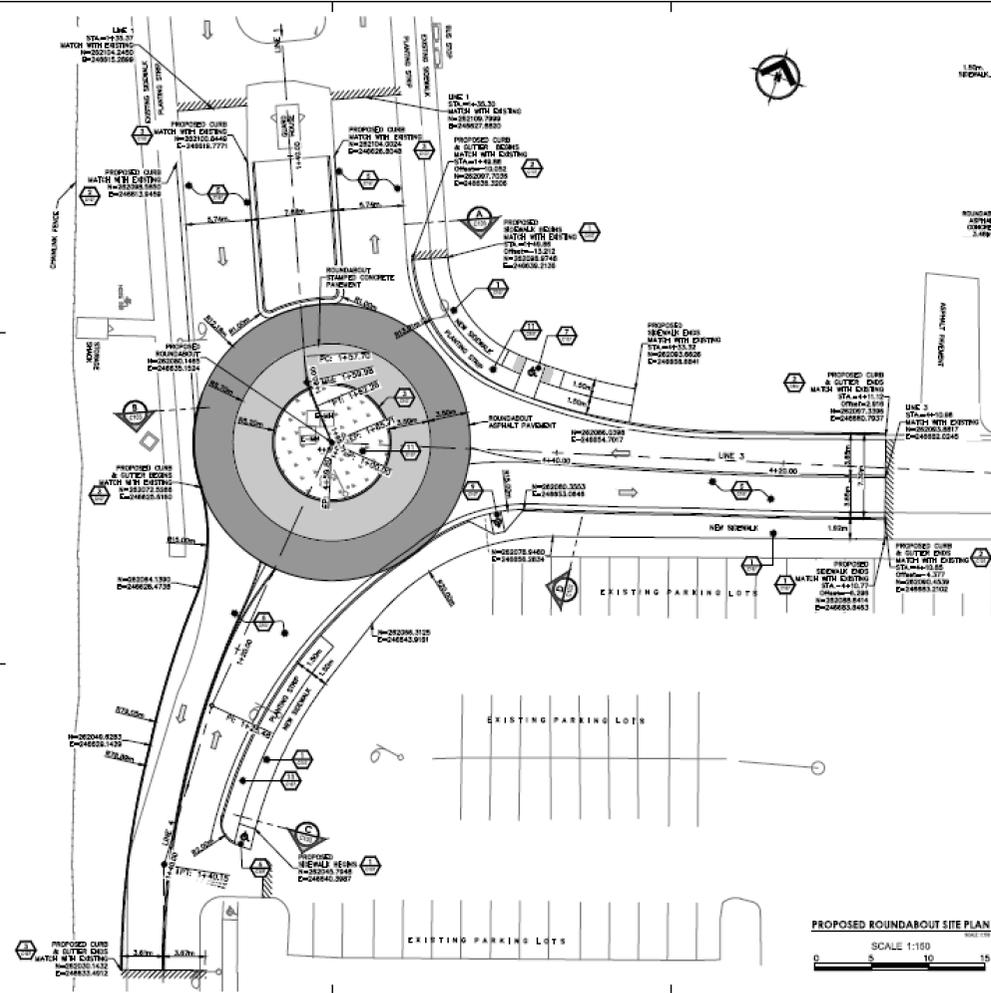
DRAWING TITLE: TOPOGRAPHIC PLAN

BID SET
▶ 2023-09-21 ◀

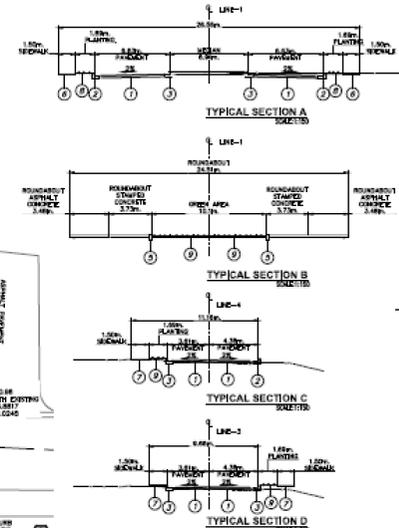
INTEGRA DESIGN GROUP
DATE ISSUE
▶ 2023-09-21 ◀
BID SET
PHASE

SHEET: **S-1**

Mejoras a la transportación interna: Rotonda



PROPOSED ROUNDABOUT SITE PLAN
SCALE 1:100
0 5 10 15



- LEGEND:**
- ① PROPOSED ASPHALT PAVEMENT SECTION TO BE USED ALONG APPROX. 50% OF SURFACE. EXISTING CURE SUPPLYING HOT MIX ASPHALT STABILIZING BASE COURSE
 - ② EXISTING CURB & GUTTER
 - ③ PROPOSED CURB & GUTTER
 - ④ EXISTING CURB
 - ⑤ PROPOSED CURB
 - ⑥ EXISTING SIDEWALK
 - ⑦ PROPOSED SIDEWALK
 - ⑧ EXISTING PLANTING
 - ⑨ PROPOSED PLANTING

- LEGEND:**
- NEW EXISTING ASPHALT PAVEMENT
 - NEW EXISTING ASPHALT CONCRETE PAVEMENT
 - EXISTING PAVED AREA

INTEGRIO
INTEGRIO DESIGN GROUP, P.C.
1001 W. 11TH STREET, SUITE 100
COLUMBIANA, NC 28028
TEL: 704.399.1111 WWW.INTEGRIODESIGN.COM

DATE: 11/11/2011
BY: JAC/BA/ACC
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION

PROPOSED SITE PLAN
ROUNDABOUT AND
SECTIONS

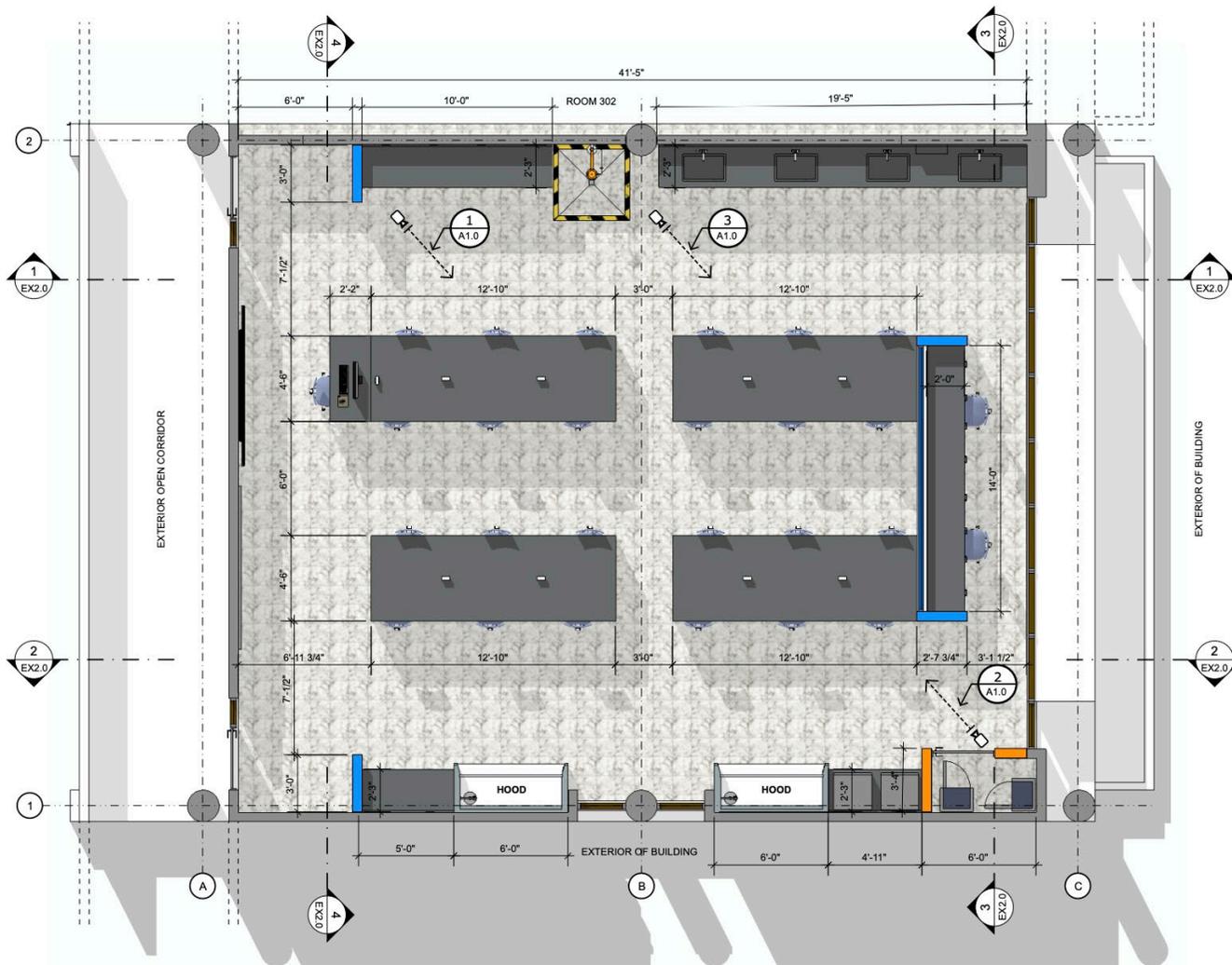
DATE: 11/11/2011
BY: JAC/BA/ACC
PRELIMINARY DESIGN

C103

Mejoras al
Laboratorio de
Justicia Criminal



Laboratorio de Química Forenses

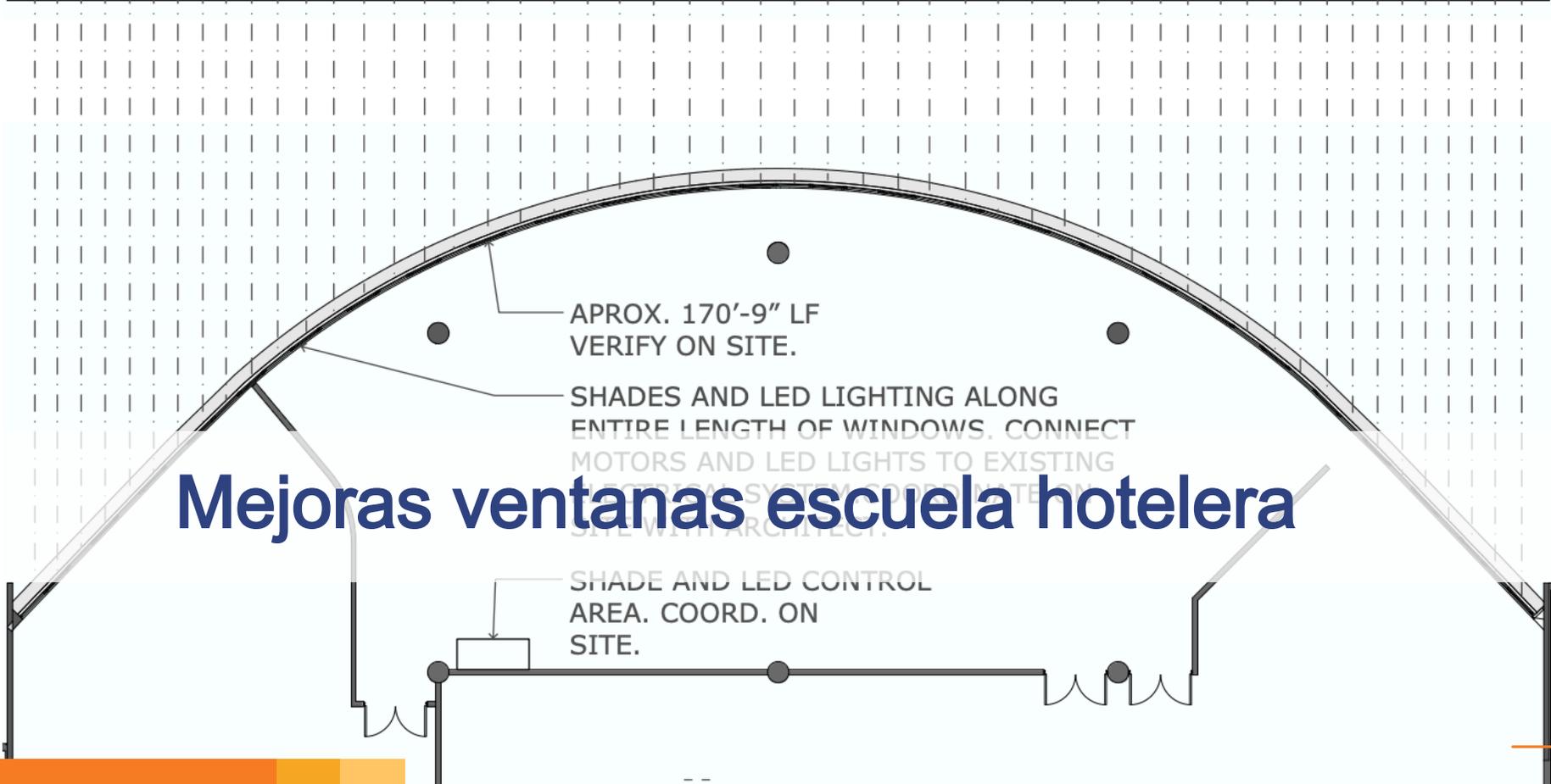
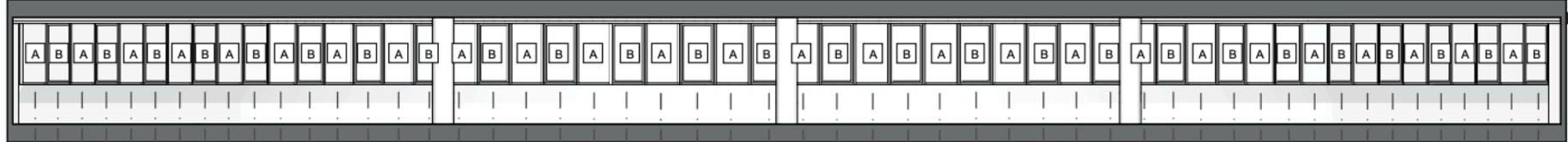


1 FURNITURE LAYOUT PLAN
A1.1 Scale: 3/16" = 1'-0"



Laboratorio de Química Forenses





APROX. 170'-9" LF
VERIFY ON SITE.

SHADES AND LED LIGHTING ALONG
ENTIRE LENGTH OF WINDOWS. CONNECT
MOTORS AND LED LIGHTS TO EXISTING
ELECTRICAL SYSTEM. COORD. WITH
SITE WITH ARCHITECT.

Mejoras ventanas escuela hotelera

SHADE AND LED CONTROL
AREA. COORD. ON
SITE.



A 3D architectural rendering of a modern, curved hallway. The hallway features a series of large, floor-to-ceiling windows along one wall, providing a view of the outdoors. The ceiling is white with recessed lighting. Two prominent white cylindrical columns support the structure. The floor is a light gray color. The overall design is clean and minimalist.

Mejoras ventanas escuela hotelera





Estudio de suelo para área deportiva



2. Eficiencia energética

- Auditoria de energía
- Actualización de los sistemas que consumen energía (Retrofitting)
- Iluminación
- Acondicionadores de aires
- Sistemas de controles
- Sistemas de energía renovables



AUDITORÍA DE ENERGÍA

Identificación de áreas de oportunidades para reducir el consumo de energía con una inversión mínima de fondos.

Estrategia 1

Instalación de sensores de movimiento para apagar las luces cuando no hay clases

Estrategia 2

Ajuste de temperatura en los A/C de los salones y oficinas:

- Temperaturas entre 69°F y 73°F (ASHRAE).
- Al ajustar a 65°F se obtuvo una reducción del 20% en consumo de energía

Estrategia 3

Instalación de sensores de tiempo en los A/C.

Horario de Encendido:
Una (1) hr antes del comienzo de la jornada laboral (ASHRAE).

Horario de apagado:
Evitando que las unidades estén encendidas en las horas de la noche.



AUDITORÍA DE ENERGÍA

Identificación de áreas de oportunidades para reducir el consumo de energía con una inversión mínima de fondos.

Estrategia 4

Protocolo de encendido y apagado para los edificios con A/C tipo "chillers"

- Final de la jornada de trabajo (4:30 p.m.) se aumenta la temperatura de las oficinas a 75 °F hasta las 7 p.m.
- Luego se aumenta a 80°F hasta que la temperatura interior del edificio y la exterior se equilibren (se apagan los "chillers").
- 5:30 a.m. del día siguiente se enciende nuevamente.
- Los "chiller" funcionaban 24 horas los 365 días del año.

Estrategia 5

Instalación de controles para apagar los motores de las manejadoras de los A/C (sincronizados).



RETROFITTING

Identificación de áreas de oportunidades para reducir el consumo de energía añadiendo, adaptando o cambiando a nueva tecnología, requiriendo inversión económica.

Estrategia 1

Cambio de luces fluorescentes por LED en los salones y oficinas (Proceso continuo)

Estrategia 2

Cambio de luces metal halide por inducción magnética en el alumbrado público y pasillos

Estrategia 3

Cambio de sistemas de enfriamiento por agua fría (chillers) obsoletos por enfriamientos "chillers" de alta eficiencia.
- Se han actualizado 5 de las 6 unidades.

Estrategia 4

Instalación de controles para optimizar el uso de los sistemas por hora, por día y por temperatura



An aerial night photograph of a campus. A large, mostly empty parking lot is the central focus, illuminated by streetlights. To the right, several multi-story buildings are lit up, showing windows and architectural details. The background shows a dense urban area with many lights. A semi-transparent white banner with blue text is overlaid across the middle of the image. In the bottom right corner, there is a small orange arrow pointing right. At the bottom left, there is a decorative orange and yellow gradient bar.

Reemplazo de Iluminación externa



Reemplazo de Iluminación externa





Reemplazo de Iluminación externa





Reemplazo de Iluminación externa



Reemplazo de Iluminación externa





Remodelación de



Salones (iluminación)

Reemplazo de los sistemas de A/C



Reemplazo de los sistemas de A/C





Reemplazo de los sistemas de A/C



Reemplazo de los sistemas de A/C

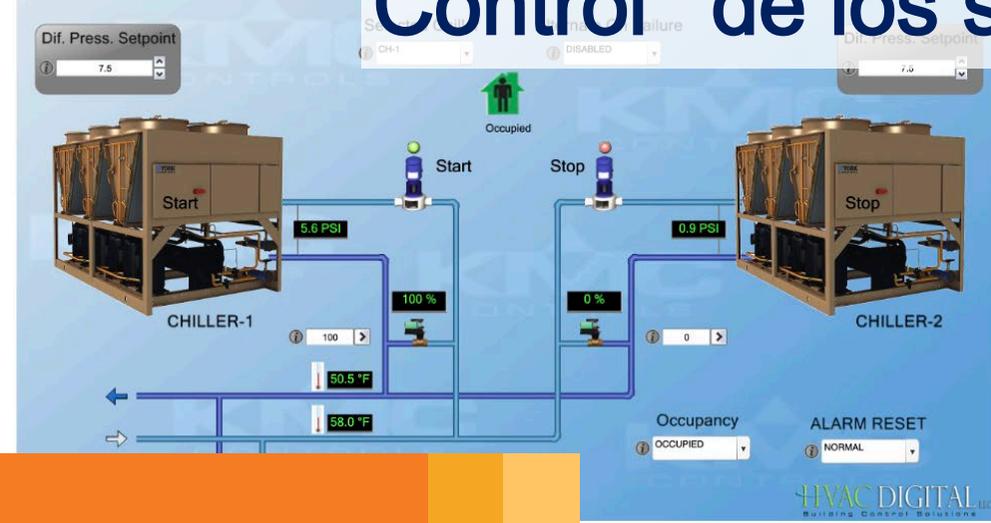
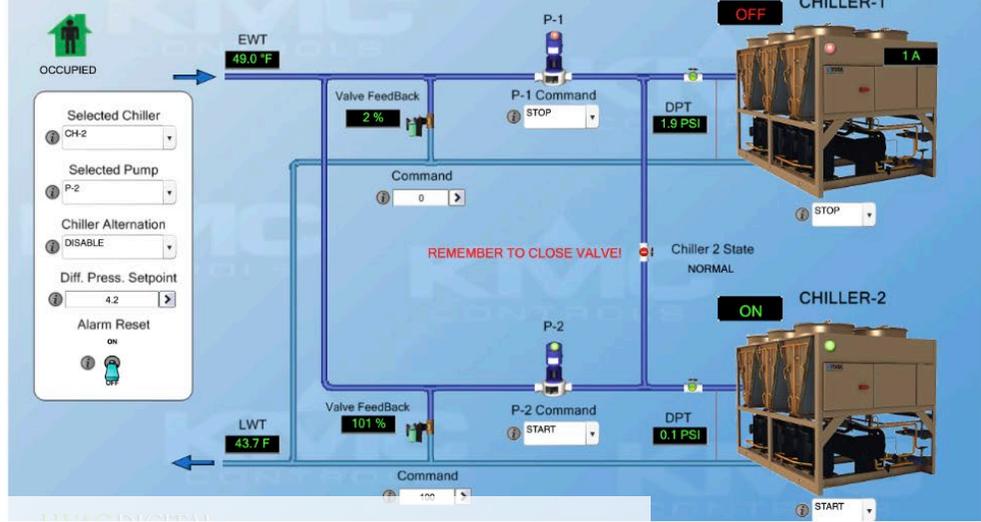
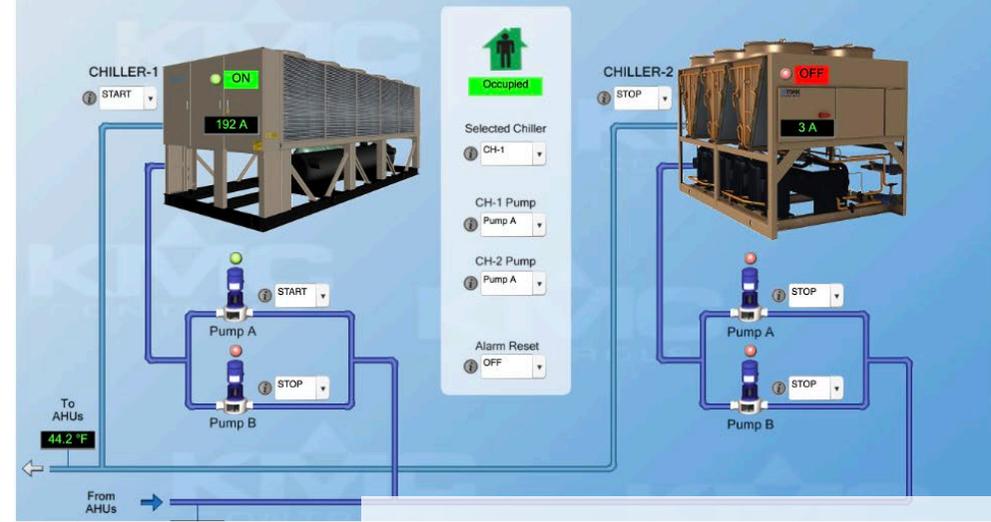






Reemplazo de los sistemas de A/C





Control de los sistemas de A/C



Reemplazo de los sistemas de A/C





Legend:

- Existing 2" Data Wiring Conduit
- New Control Wiring Conduit

Control de los sistemas de A/C

Building D



HOME NEXT



HVAC DIGITAL

Building C



HOME NEXT



HVAC DIGITAL

Control de los sistemas de A/C

Building B



HOME NEXT



HVAC DIGITAL

Controller's Time and Date: 2/28/2023 8:08:24 AM



Sistema placas solares



Sistema placas solares



Sistema placas solares

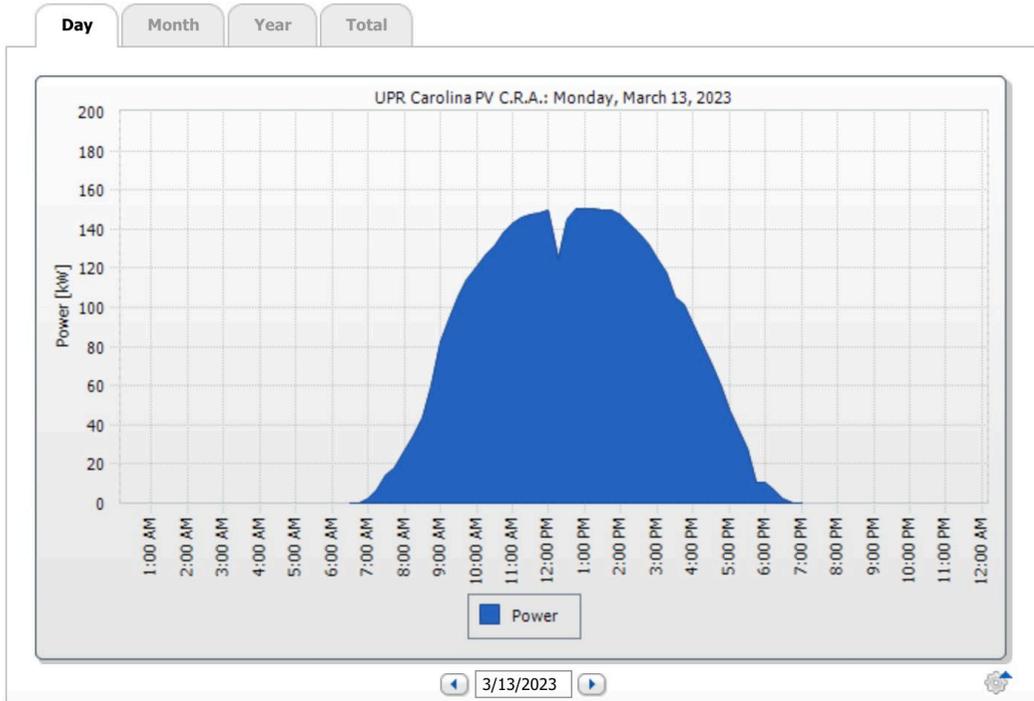


▼ PV System Data

<p>Current PV Power</p>  <p>0 W</p> <p>Energy and Power »</p>	<p>PV Energy</p>  <p>621.46 kWh Today</p> <p>Total: 210.338 MWh</p>	<p>CO2 avoided</p>  <p>435 kg Today</p> <p>Total: 147 t</p>
<p>PV system information</p>  <p>PV system power: 180.00 kWp Commissioning: 6/24/2022</p> <p>PV system profile »</p>	<p>Weather for Carolina</p>  <p>9 °C Cloudless</p> <p>Tomorrow »</p>	<p>Location</p>  <p>Ave de Diego Sector Escorial 00984 Carolina United States</p> <p>Enlarge map »</p>

Sistema de placas solares

UPR
CAROLINA



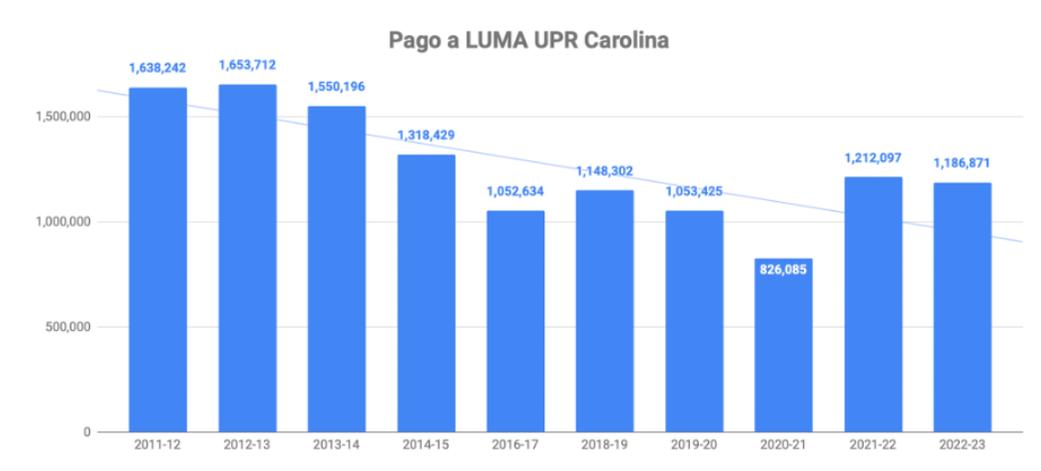
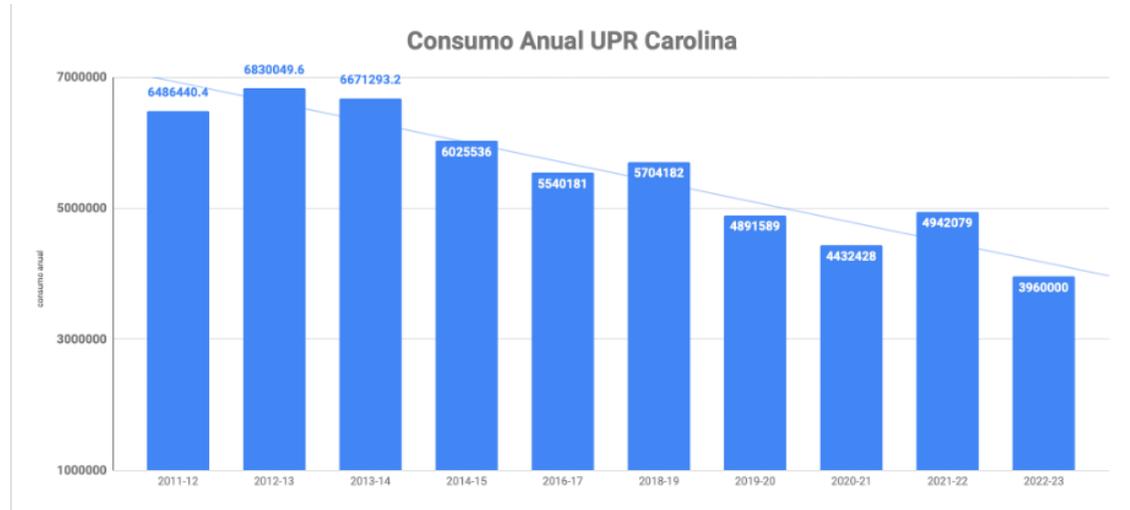


Calentador solar

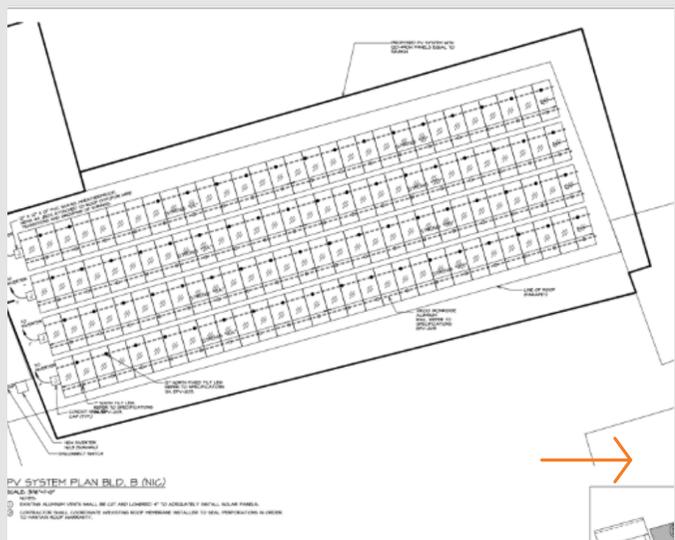
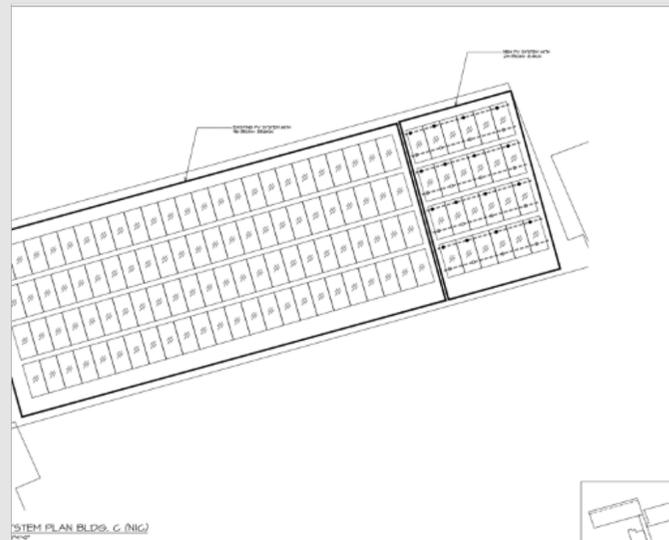
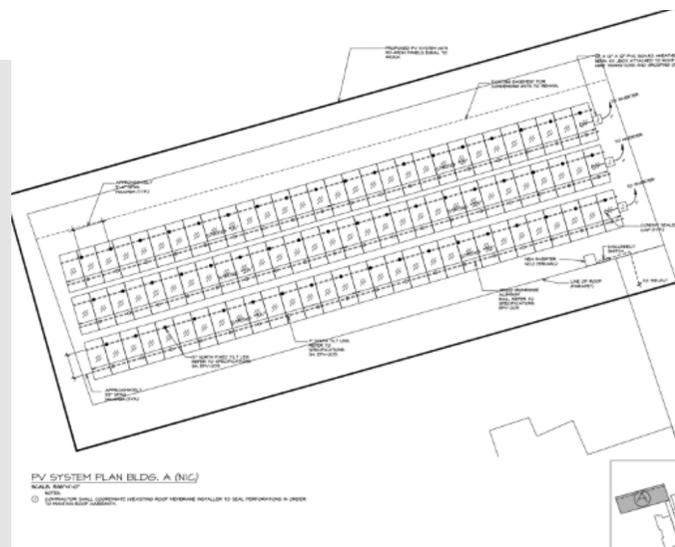
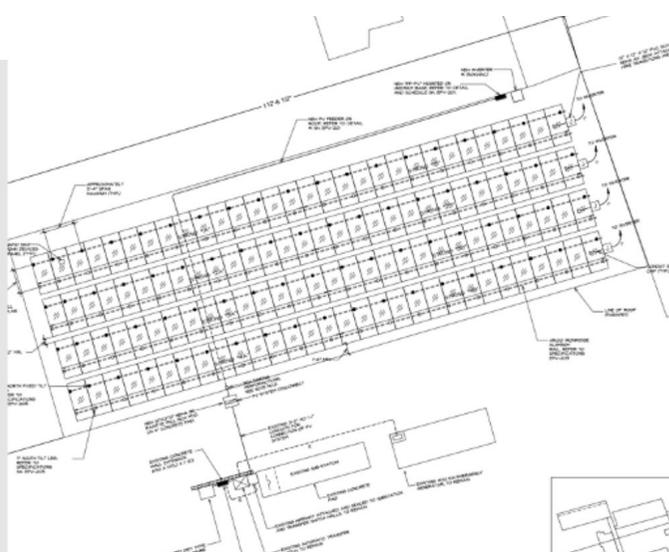


Eficiencia energética

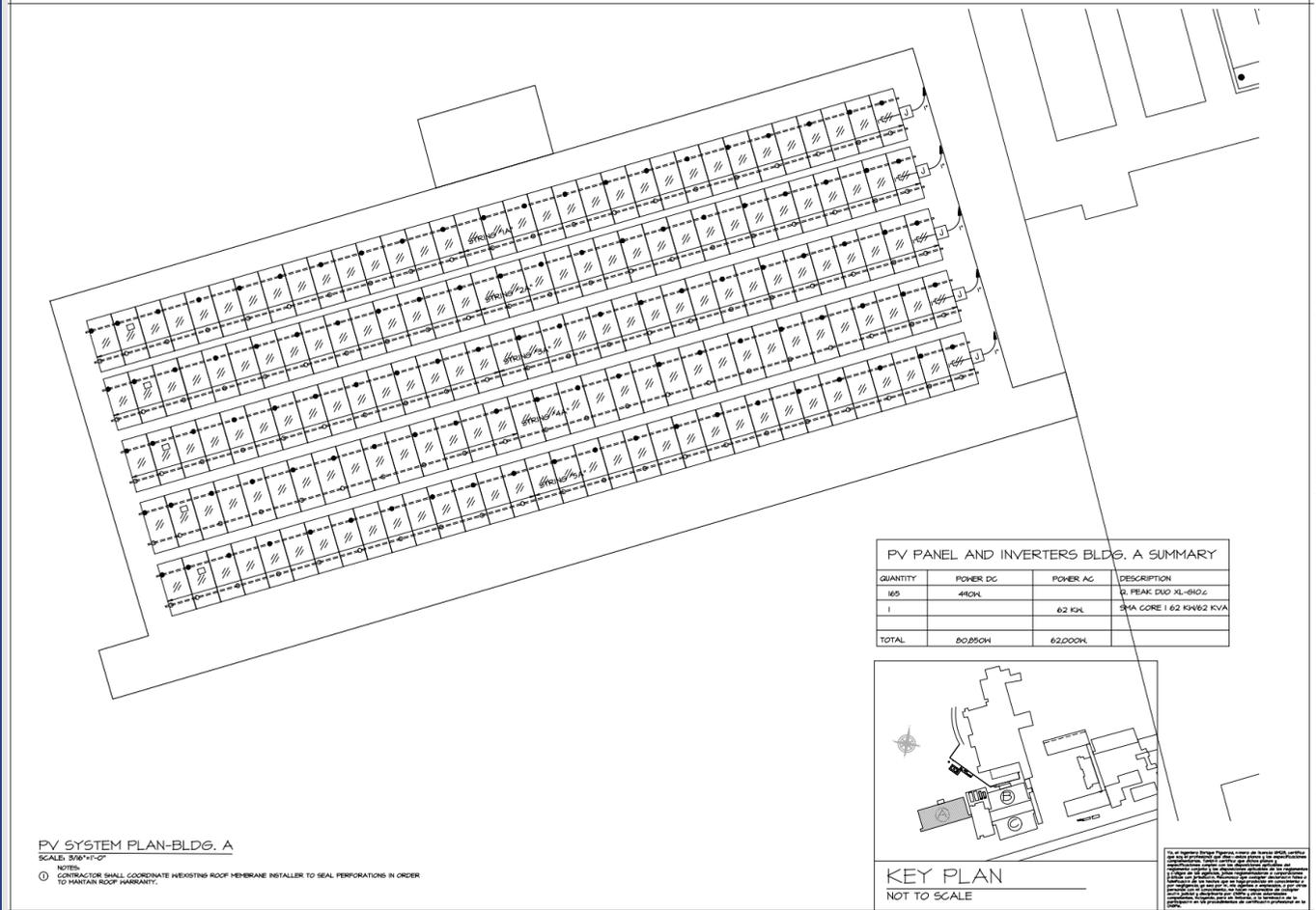
UPR
CAROLINA



Sistema de placas solares



Sistema de placas solares



Note:
This document and all information herein are the property of UPR Carolina. It is to be used only for the project and site specifically identified herein. No part of this document is to be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the written permission of UPR Carolina.

e figueroa p.s.c.
ARCHITECTS CONSULTANTS
1000 W. UNIVERSITY BLVD.
SUITE 100
TALLAHASSEE, FL 32310
TEL: 904.204.1111
WWW.EFIGUEROA.COM

Consulents

SWC File Name:

Year Project Sheet

Drawn by J.S.C.

Checked by E.FIGUEROA

Date JUN-2024

Rev. Revision Date By

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

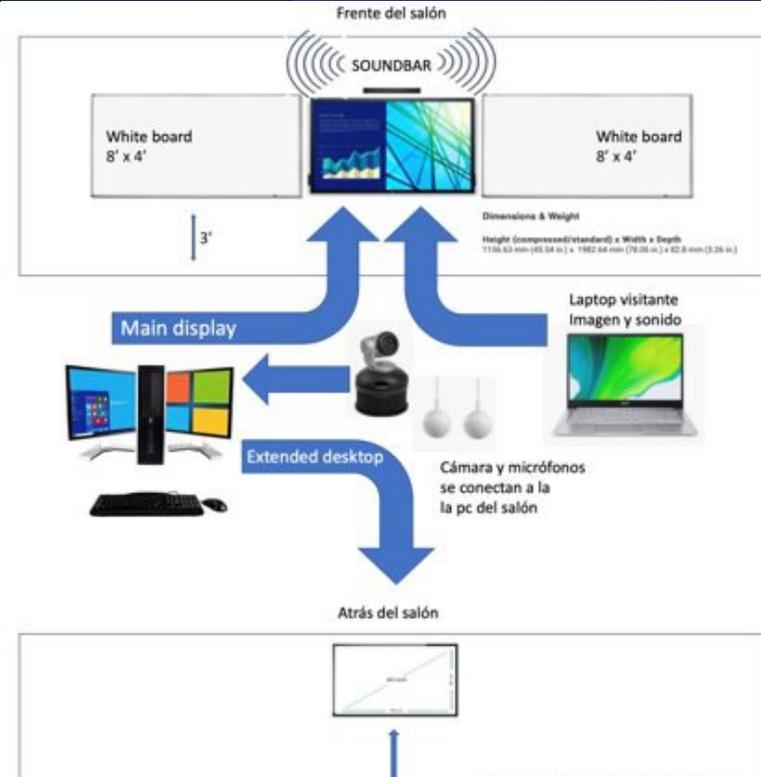
Project
UPR CAROLINA -
CIERRE DE PLACAS SOLARES - BLDG. A - "B" - "C"
208 KW AC, 162 KW AC / PV SYSTEM
CAROLINA, FL

SHEET TITLE
PV SYSTEM PLAN -
ROOF

SWC NO.
EPV-101

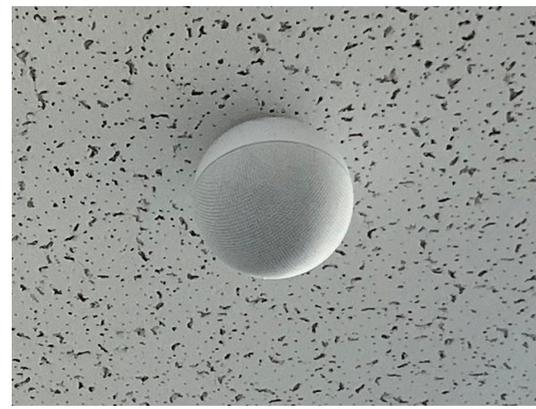
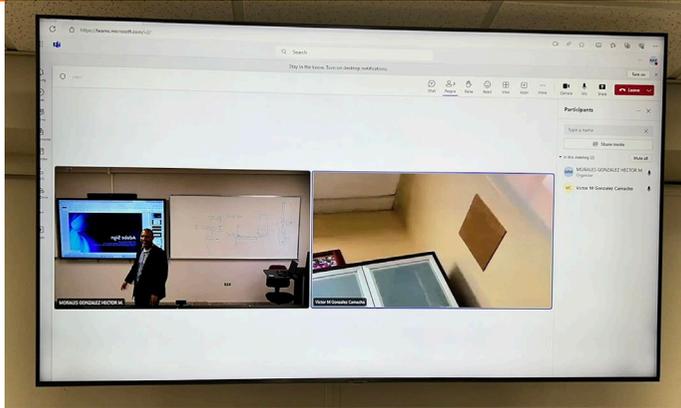


Desarrollo Tecnológico



Modernización de salones





Equipo tecnológico en los salones



A photograph of a classroom. In the foreground, there are several rows of desks and chairs. The desks are light-colored with a writing surface, and the chairs are blue with metal frames. In the background, there is a whiteboard and a blackboard. The room has a tiled floor and a drop ceiling with recessed lights. There are windows with blinds on the right side of the room. A door is visible on the left wall. A semi-transparent white box with blue text is overlaid in the center of the image.

Tecnología en salones

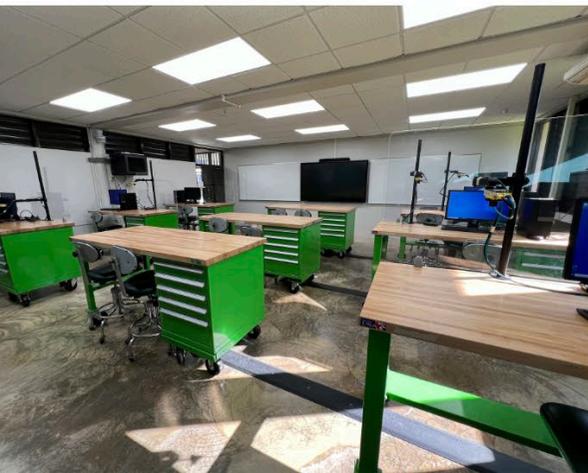




Tecnología en s alones



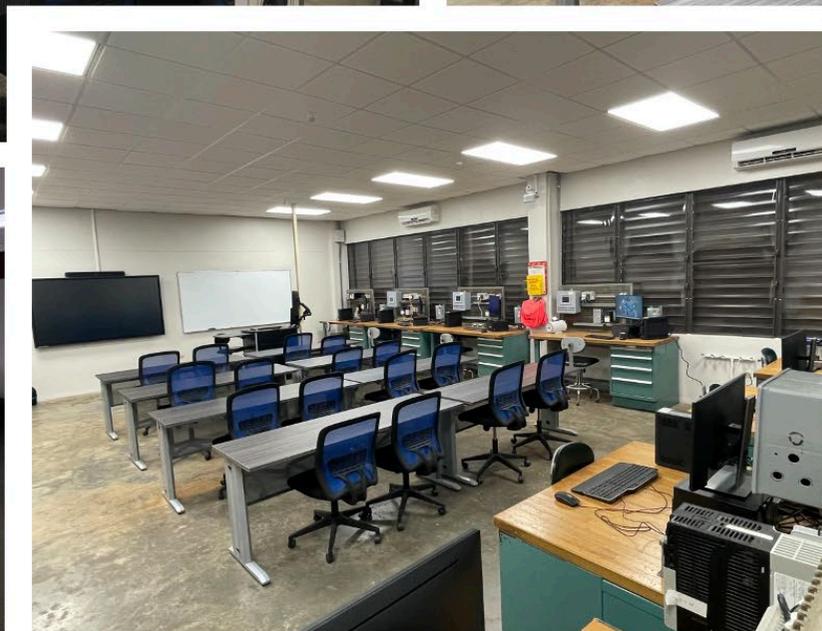
Tecnología en salones





Tecnología en salones

Tecnología en Salones



Red Inalámbrica

Red Inalámbrica antes de los fondos WIFI - UPR Carolina



- 35 antenas distribuidas por toda la institución
- 1 equipo por conexión
- Tecnología obsoleta
- Sin oportunidad de crecimiento
- Manejo individual
- Mayor consumo de voltaje
- Protocolo de autenticación vulnerable (LDAP)



Red Inalámbrica actual
UPRC_WIFI



- 94 antenas distribuidas por toda la institución
- No hay límite de conexión
- Tecnología de vanguardia
- Capacidad de crecimiento
- Fácil manejo individual
- Protocolo de autenticación seguro (SMAL)
- Capacidad para aplicar políticas por equipos.



Red Inalámbrica

Red Inalámbrica antes de los
fondos WIFI - UPR Carolina



Red Inalámbrica actual
UPRC_WIFI



VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN

1 gb

a

10 gb

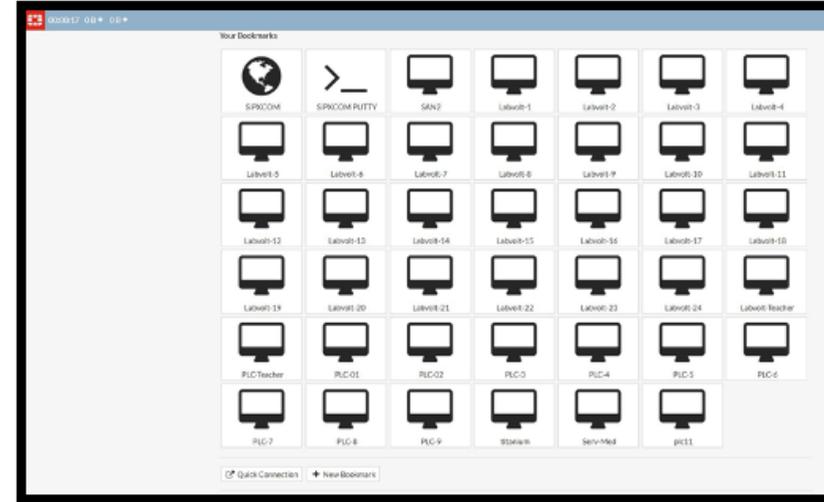


Servidores DELL



Laboratorio Virtual

<https://acceso.uprc.edu>



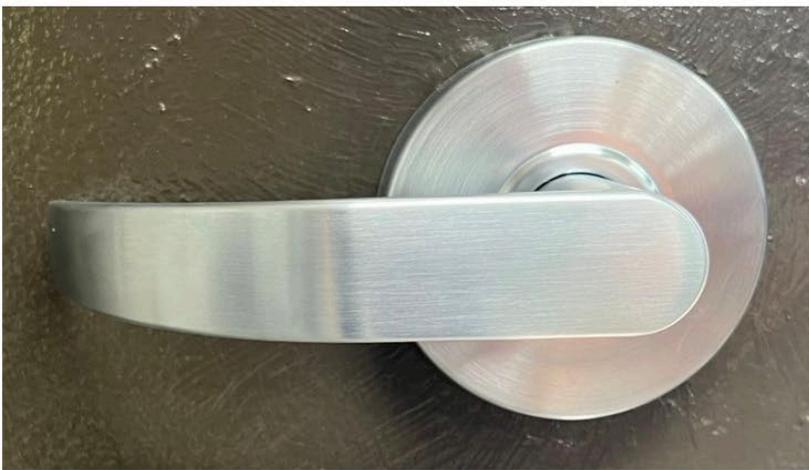
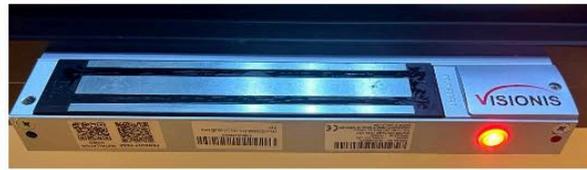
Red Inalámbrica





Red Inalámbrica





Sistema de seguridad en los salones





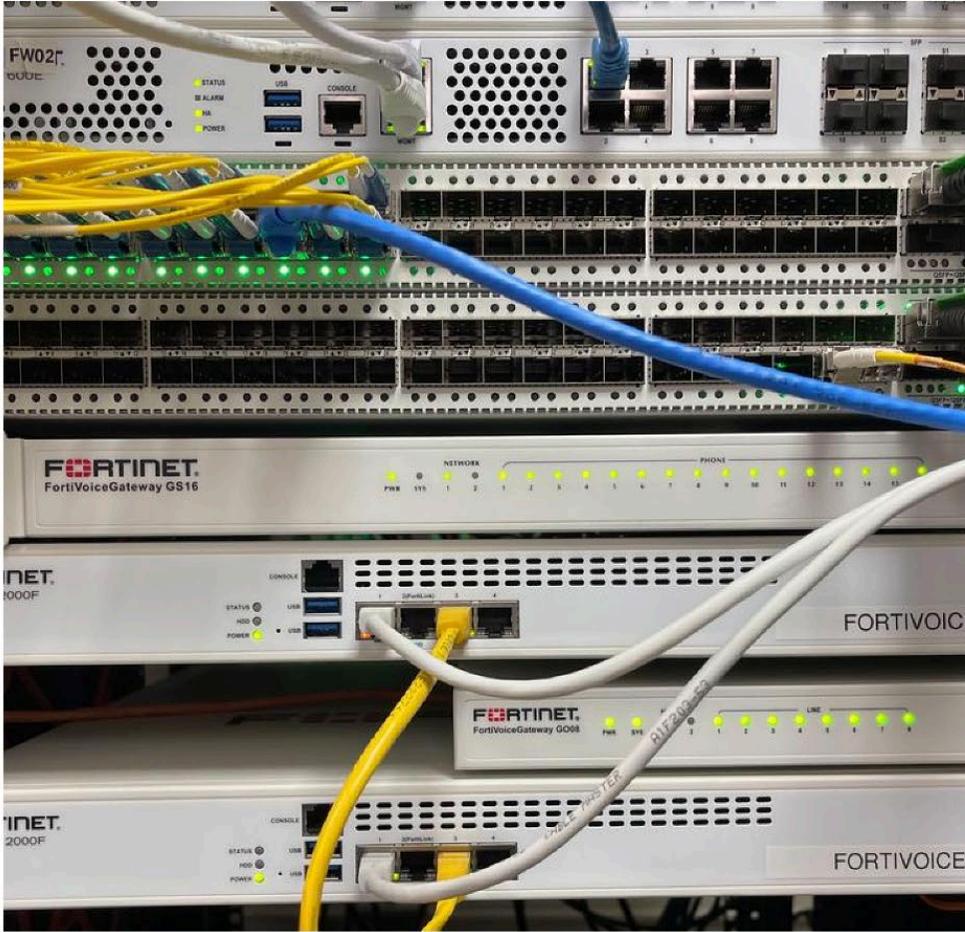
Sistema de brazos mecánicos





Sistema de brazos mecánicos





Cuadro telefónico



Sistema Unificado de Emergencia



Oficial de Seguridad

FORTINET

FortiVoice

Cuadro telefónico con capacidad de 2,000 extensiones. Con este cuadro podemos activar un "PAGE" de emergencia en todas las extensiones programadas y se escuchará en cada oficina y en altavoces en áreas abiertas.



FINALSITE

Pataforma con capacidad de enviar mensajería en masa. Se le enviará un correo electrónico y un mensaje de texto a toda la comunidad universitaria



GeoVision

Sistema de Control de Acceso en los salones académicos y salas de reuniones. Permite hacer un "Force Close" y "Force Open" con un solo click.



21. Renglón	22. Descripción	23. Precio Unitario	24. Cantidad	25. Importe								
	<p>Pago directo por concepto de publicación de promociones como parte del proyecto de visibilización de la Universidad de Puerto Rico en Carolina. Factura Invoice #2817</p> <p>SE ADJUNTA FACTURA, CONTRATO, DATOS DEL REGISTRO EN LA OFICINA DEL CONTRALOR Y CERTIFICADO DE ASG.</p>											
26. Certifico que los artículos o servicios arriba especificados fueron suministrados a la Universidad; que la calidad está de acuerdo a las especificaciones y que el pago de los mismos ha sido recibido.		29. Verificación										
<p><u>Annette Alvarez</u> Annette Alvarez (May 24, 2023 10:53 EDT) Firma Autorizada</p> <p>May 24, 2023 Fecha</p>		<table border="1"> <tr> <td>Cómputos</td> <td>Legalidad y</td> <td>Liquidación</td> <td>Firma</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">PREINTERVENIDO</td> </tr> </table> <p><u>Antonia Refugio Ceballos</u> Antonia Carolina (May 25, 2023 14:36 EDT) Firma Autorizada</p> <p>May 24, 2023 Fecha</p>			Cómputos	Legalidad y	Liquidación	Firma	PREINTERVENIDO			
Cómputos	Legalidad y	Liquidación	Firma									
PREINTERVENIDO												
27. Certifico que los artículos o servicios arriba especificados fueron recibidos y cotejados por mí; que todos los renglones estaban de acuerdo a las especificaciones y que fueron recibidos en condiciones satisfactorias.		30. Certifico que este comprobante ha sido debidamente examinado; que el pago no ha sido efectuado previamente y que es un cargo correcto a la asignación o fondo indicado.										
<p><u>[Signature]</u> Receptor</p> <p>May 24, 2023 Fecha</p>		<p><u>[Signature]</u> Director de Contabilidad o su Repte. Autorizado</p> <p>May 25, 2023 Fecha</p>										
28. Certifico que los artículos o servicios arriba indicados se obtuvieron y se utilizaron o utilizarán para fines oficiales relacionados con las funciones encomendadas a este departamento, por lo cual autorizo su pago.		31. Cheque										
<p><u>[Signature]</u> Director Depto. u Oficina o su Repte. Autorizado</p> <p>May 24, 2023 Fecha</p>		<p>Número de Cheque 740041</p> <p>Fecha del Cheque 06/02/2023</p> <p><u>Brenda Lio Ceballos</u> Pagador Oficial, Director de Finanzas o su Repte. Autorizado</p> <p>Jun 2, 2023 Fecha</p>										

"Comprobante de Desembolso- Factura de SPYDER (mes de abril 2023)" History

- Document created by EVELYN I SANTILLAN-CASASNOVAS (evelyn.santillan@upr.edu)
2023-05-23 - 2:09:44 PM GMT
- Document emailed to annette.alvarez@upr.edu for signature
2023-05-23 - 2:17:17 PM GMT
- Email viewed by annette.alvarez@upr.edu
2023-05-23 - 3:35:27 PM GMT
- Email viewed by annette.alvarez@upr.edu
2023-05-24 - 2:51:58 PM GMT
- Signer annette.alvarez@upr.edu entered name at signing as Annette Alvarez
2023-05-24 - 2:52:43 PM GMT
- Document e-signed by Annette Alvarez (annette.alvarez@upr.edu)
Signature Date: 2023-05-24 - 2:52:45 PM GMT - Time Source: server
- Document emailed to jose meza (jose.meza1@upr.edu) for signature
2023-05-24 - 2:52:46 PM GMT
- Email viewed by jose meza (jose.meza1@upr.edu)
2023-05-24 - 3:10:36 PM GMT
- Document e-signed by jose meza (jose.meza1@upr.edu)
Signature Date: 2023-05-24 - 3:11:31 PM GMT - Time Source: server
- Document emailed to Oficina Preintervención (preintervencion.carolina@upr.edu) for signature
2023-05-24 - 3:11:33 PM GMT
- Email viewed by Oficina Preintervención (preintervencion.carolina@upr.edu)
2023-05-24 - 8:04:59 PM GMT
- Document e-signed by Oficina Preintervención (preintervencion.carolina@upr.edu)
Signature Date: 2023-05-24 - 8:11:01 PM GMT - Time Source: server
- Document emailed to Victor Gonzalez (victor.gonzalez9@upr.edu) for signature
2023-05-24 - 8:11:03 PM GMT
- Email viewed by Victor Gonzalez (victor.gonzalez9@upr.edu)
2023-05-24 - 8:16:17 PM GMT
- Document e-signed by Victor Gonzalez (victor.gonzalez9@upr.edu)
Signature Date: 2023-05-24 - 8:16:38 PM GMT - Time Source: server
- Document emailed to Finanzas Carolina (finanzas.carolina@upr.edu) for signature
2023-05-24 - 8:16:39 PM GMT
- Email viewed by Finanzas Carolina (finanzas.carolina@upr.edu)
2023-05-24 - 8:33:52 PM GMT
- Document e-signed by Finanzas Carolina (finanzas.carolina@upr.edu)
Signature Date: 2023-05-25 - 6:26:40 PM GMT - Time Source: server
- Document emailed to BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu) for signature
2023-05-25 - 6:26:42 PM GMT
- Email viewed by BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu)
2023-06-01 - 1:28:01 PM GMT
- New document URL requested by BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu)
2023-06-02 - 2:16:53 PM GMT
- Email viewed by BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu)
2023-06-02 - 2:17:03 PM GMT
- BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu) uploaded the following supporting documents:
 - File Attachment 1
2023-06-02 - 2:18:58 PM GMT
- Document e-signed by BRENDA CORTES (pagaduria.carolina@upr.edu)
Signature Date: 2023-06-02 - 2:18:58 PM GMT - Time Source: server
- Agreement completed.
2023-06-02 - 2:18:58 PM GMT

Eficiencia en firmas digitales



Desarrollo Tecnológico

Laptops* | Hotspots*

Préstamo de Equipos
Electrónicos Disponibles para
Estudiantes Matriculados

Horario de
lunes a viernes:
8:30 - 11:45 am
1:30 - 4:15 pm
**DECANATO DE
ESTUDIANTES**

**UPR
CAROLINA**

***Requisitos:**
Tener evidencia de su programa de
clases e identificación con foto.

Ashley Diaz
Ex-alumna
Programa
Bachillerato
Artes Gráficas
UPR Carolina



Jaguars

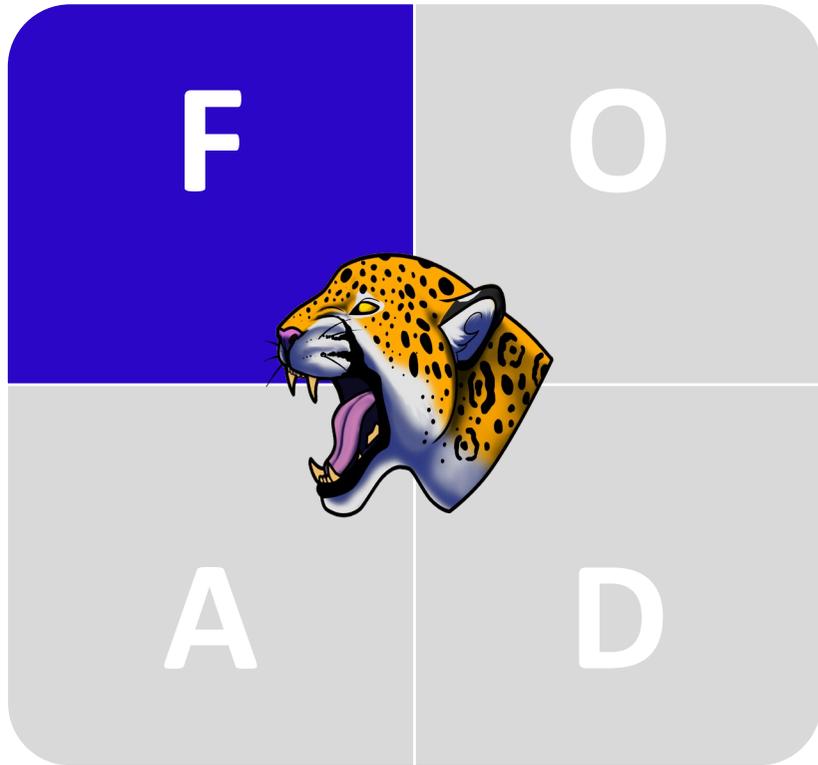


IV ANÁLISIS DE FODA

1. Fortalezas
2. Oportunidades
3. Debilidades
4. Amenazas



FORTALEZAS



- **Oferta académica única**
- Sistema de cuatrimestre
- Demanda por cursos en línea
- Planificación de proyectos



FORTALEZAS: OFERTA ACADÉMICA ÚNICA

Oferta Actual

- Bachilleratos
 - **Psicología Forenses**
 - Ley y Sociedad
 - **Diseño Interiores**
 - **Artes Gráficas**
 - **Publicidad**
 - **Administración hoteles**
 - Gerencia
 - Finanzas
 - **Cultura turística**
- Grados Asociados
 - **Tecnología Automotriz**
 - **Tec. Ingeniería Mecánica**
 - **Tec. Inst. y Sistemas de control**

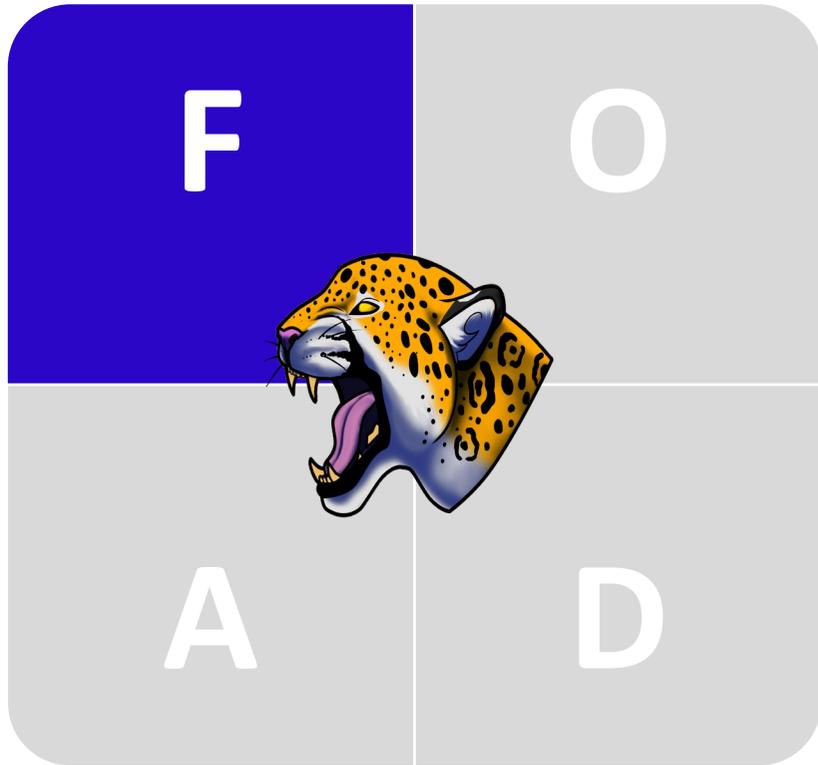
Programas fuera de la oferta hábil

- Sistemas de Oficina
- Educación Vocacional
- Educación Ocupacional

Oferta Nueva

- **Bachillerato en Ciencias Forenses**
- **Bachilleratos en Justicia Criminal (a distancia)**
 - **Psicología Forenses**
 - **Ley y Sociedad**
- **Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica**
- **Certificación en Trastornos Relacionados con Sustancias**

FORTALEZAS



- Oferta académica única
- **Sistema de cuatrimestre**
- Demanda por cursos en línea
- Planificación de proyectos



FORTALEZAS: Sistema de cuatrimestres

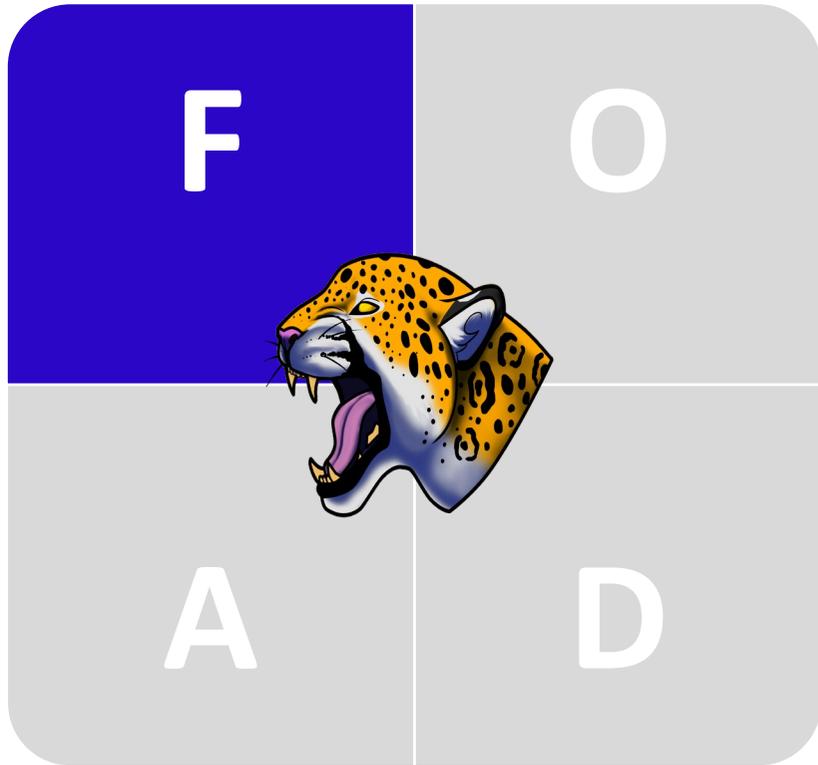
Oferta Cuatrimestral

- Ofrece el **equivalente a tres semestres** por año académico, **mayor ingreso por matrícula** .
- Permite a los estudiantes **completar sus requisitos de grado más rápidamente (3 años)** .
- Proporciona una mayor flexibilidad porque los estudiantes pueden inscribirse en el programa en **tres tiempos durante el año**.

Oferta Semestral

- Ofrecen **dos semestres**
- Permite en **tiempo regular (4 años)**
- Proporciona inscribirse en **dos tiempos durante el año**.

FORTALEZAS



- Oferta académica única
- Sistema de Cuatrimestre
- **Demanda por cursos en línea**
- Planificación de proyectos



FORTALEZAS: Oferta académica a distancia

2016	2022
176 estudiantes (188 estudiantes - silla)	2,124 estudiantes (9,662 estudiantes - silla)
8 cursos diferentes (10 secciones)	114 cursos diferentes (421 secciones)
6 instructores	90 instructores

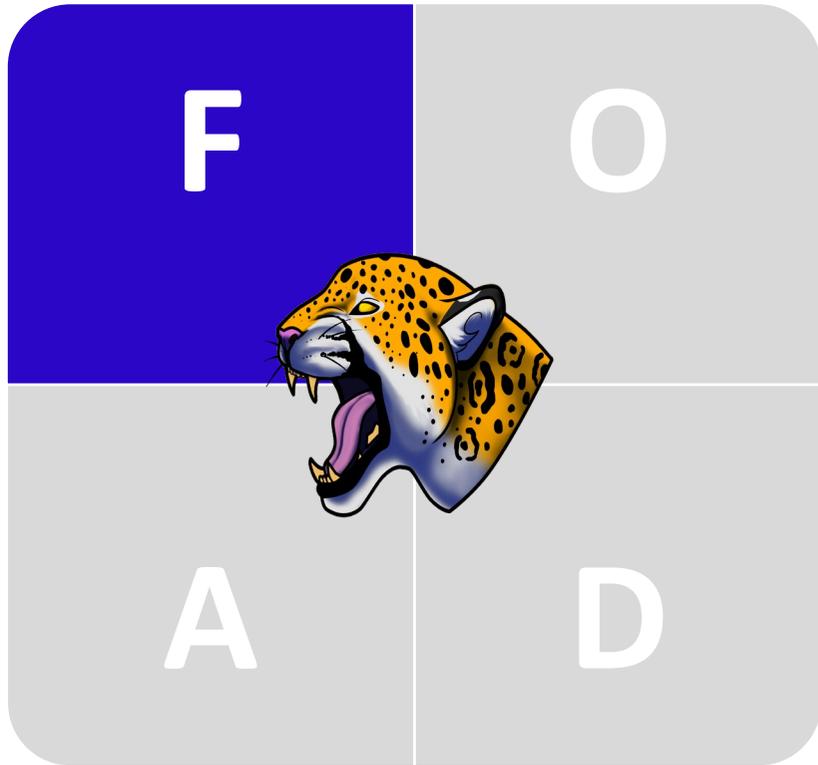


FORTALEZAS: Oferta académica a distancia

AÑO ACADÉMICO	SESIONES REGULARES	SESIONES HÍBRIDAS	SESIONES A DISTANCIA
2020-21	61.77%	1.28%	26.23%
2021-22	63.82%	1.13%	26.02%
2022-23	61.31%	1.87%	29.65%



FORTALEZAS



- Oferta académica única
- Sistema de Cuatrimestre
- Demanda por cursos en línea
- **Planificación de proyectos**



Planificados y en progreso:

1. Learning Commons
2. Centro de Investigación Forense
3. Zona Jaguar
4. Alcantarillado Pluvial
5. Mejoras a la Transportación interna
6. Remodelación Lab. Justicia Criminal
7. Laboratorio Ciencias Forenses
8. Laboratorio Manufactura digital (CNC)
9. Mejoras a las Ventanas de la Escuela

UPR
CAROLINA



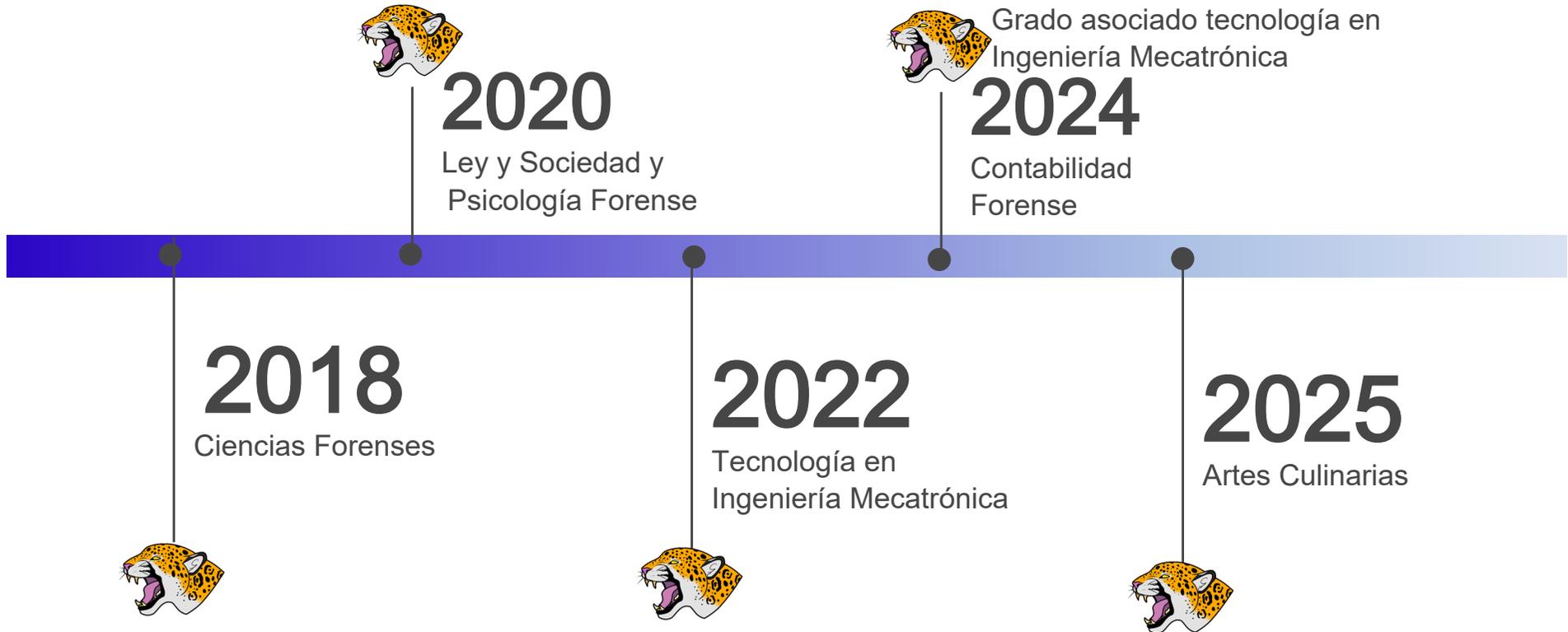
OPORTUNIDADES



- **Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas**
- Necesidad de programas en línea
- Eficiencia energética
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- Programas apilables
- Centro de investigación forenses
- Aumento en estudiantes no tradicionales



OPORTUNIDADES: NUEVA OFERTA ACADÉMICA



Oportunidades: Nueva Oferta Académica



Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica Escalable



Programa de Estudio Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica



Certificación en Manufactura Digital y Control Eléctrico (17 crds)		Grado Asociado en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica (74 crds)		Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica (124 crds)	
AÑO 1		AÑO 2		AÑO 2	
CUAT 1	MECA3111 Introd. a Tec. en Ing. Mecatrónica (3 crds) MECA3112 Diseño Asistido por Computadora (3 crds)	CUAT 1	MECA3213 Estadística y Dinámica (3 crds) MECA3133 Métodos Estadísticos y Control de Calidad (3 crds) ESPA3102 Español Básico II (3 crds) MECA3213 Programación Orientada a Objetos (3 crds)	CUAT 1	MECA3213 Estadística y Dinámica (3 crds) MECA3133 Métodos Estadísticos y Control de Calidad (3 crds) ESPA3102 Español Básico II (3 crds) MECA3213 Programación Orientada a Objetos (3 crds)
CUAT 2	MECA3113 Electricidad y Electrónica Básica. (3 crds) MECA3114 Lab. Electricidad y Electrónica Básica. (1 crd)	CUAT 2	SOCIOHUMA I (3 crds) MECA3217 Sistemas Mecánicos (3 crds) MECA3215 Circuitos Digitales (3 crds) MECA3216 Bases de Datos (3 crds)	CUAT 2	SOCIOHUMA I (3 crds) MECA3217 Sistemas Mecánicos (3 crds) MECA3215 Circuitos Digitales (3 crds) MECA3216 Bases de Datos (3 crds)
CUAT 3	MECA3113 Electricidad y Electrónica Básica. (3 crds) MECA3114 Lab. Electricidad y Electrónica Básica. (1 crd)	CUAT 3	MECA3311 Controladores Programables I (3 crds) MECA3219 Tec. Hidráulica y Neumática (3 crds) MECA3225 Lab. Tec. Hidráulica y Neumática. (3 crds) MECA3222 Introd. a Redes (3 crds) MECA3220 Fund. Instrumentación y Control (3 crds) MECA3321 Lab. Fund. Instrumentación y Control (1 crd)	CUAT 3	MECA3311 Controladores Programables I (3 crds) MECA3219 Tec. Hidráulica y Neumática (3 crds) MECA3225 Lab. Tec. Hidráulica y Neumática. (3 crds) MECA3222 Introd. a Redes (3 crds) MECA3220 Fund. Instrumentación y Control (3 crds) MECA3321 Lab. Fund. Instrumentación y Control (1 crd)
AÑO 1		AÑO 1		AÑO 1	
CUAT 1	MATE3171 Pre cálculo I (3 crds) INGL3101 Inglés Básico I (3 crds) MECA3111 Introd. a Tec. en Ing. Mecatrónica (3 crds) MECA3112 Diseño Asistido por Computadora. (3 crds)	CUAT 1	MATE3171 Pre cálculo I (3 crds) INGL3101 Inglés Básico I (3 crds) MECA3111 Introd. a Tec. en Ing. Mecatrónica (3 crds) MECA3112 Diseño Asistido por Computadora. (3 crds)	CUAT 1	MATE3171 Pre cálculo I (3 crds) INGL3101 Inglés Básico I (3 crds) MECA3111 Introd. a Tec. en Ing. Mecatrónica (3 crds) MECA3112 Diseño Asistido por Computadora. (3 crds)
CUAT 2	MECA3113 Electricidad y Electrónica Básica. (3 crds) MECA3114 Lab. Electricidad y Electrónica Básica. (1 crd)	CUAT 2	MECA3172 Pre cálculo II (3 crds) INGL3102 Inglés Básico II. (3 crds) ESPA3101 Español Básico I. (3 crds) MECA3113 Electricidad y Electrónica Básica. (3 crds) MECA3114 Lab. Electricidad y Electrónica Básica. (1 crd)	CUAT 2	MECA3172 Pre cálculo II (3 crds) INGL3102 Inglés Básico II. (3 crds) ESPA3101 Español Básico I. (3 crds) MECA3113 Electricidad y Electrónica Básica. (3 crds) MECA3114 Lab. Electricidad y Electrónica Básica. (1 crd)
CUAT 3	MECA3211 Electricidad Industrial y Motores Eléctricos. (3 crds) MECA3212 Lab. Elect. Industrial y Motores Eléctricos. (1 crd) MECA3115 Lectura de Planos y Diagramas Eléctricos. (3 crds)	CUAT 3	FISI3011 Física Universitaria (3 crds) FISI3013 Lab. Física Universitaria. (1 crd) MECA3211 Electricidad Industrial y Motores Eléctricos. (3 crds) MECA3212 Lab. Elect. Industrial y Motores Eléctricos. (1 crd) MECA3115 Lectura de Planos y Diagramas Eléctricos. (3 crds)	CUAT 3	FISI3011 Física Universitaria (3 crds) FISI3013 Lab. Física Universitaria. (1 crd) MECA3211 Electricidad Industrial y Motores Eléctricos. (3 crds) MECA3212 Lab. Elect. Industrial y Motores Eléctricos. (1 crd) MECA3115 Lectura de Planos y Diagramas Eléctricos. (3 crds)

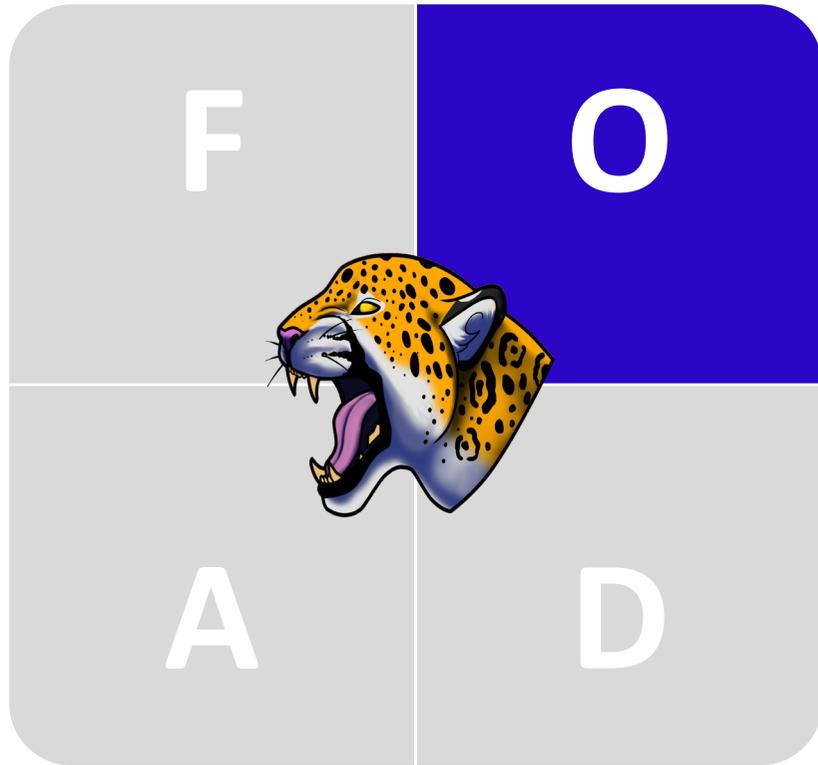
Año 1 1er cuat.	Año 1 2do cuat.	Año 1 3er cuat.	Año 2 1er cuat.	Año 2 2do cuat.	Año 2 3er cuat.	Año 3 1er cuat.	Año 3 2do cuat.	Año 3 3er cuat.	Año 4 1er cuat.
MATE 3171	MATE 3172	MATE 3031	Estática y Dinámica	SOCIOHUMA I	MECA 33X1 Controladores Programables I	Electiva Libre	Electiva Libre	Electiva Libre	MECA 34X8 Sist. de Mantenimiento Mecatrónicos
INGL 3101	INGL 3102	FISI 3011	MECA 33X3 Métodos Estadísticos y Control de Calidad	MECA 32X7 Sistemas Mecánicos	MECA 32X8 Tec. Hidráulica y Neumática	MECA 33X2 Robótica Industrial	MECA 34X3 Gerencia de Innovación Tecnológica	MECA 33X5 Seguridad y Salud Ocupacional	MECA 34X9 Capstone
MECA 31X1 Int. Tec. Inge. Mecatrónica	ESPA 3101	FISI 3013	ESPA 3102	MECA 32X5 Circuitos Digitales	MECA 32X9 Lab. Tec. Hidráulica y Neumática	MECA 34X7 Análisis Económico Aplicado	MECA 34X2 Control de Movimiento	MECA 34X6 Sist. de Visión Artificial	
MECA 31X2 Diseño Asistido por Comp.	MECA 31X3 Elect. y Electr. Básica	MECA 32X1 Elect. y Motores Eléct.	MECA 32X3 Prog. Orientada a Objetos	MECA 32X6 Base de Datos	MECA 32Y2 Intr. a Redes	MECA 34X1 Controladores Programables II		MECA 34X4 Planificación de Procesos Manufactura	
	MECA 31X4 Lab. Elect. y Electr. Básica	MECA 32X2 Lab. Elect. y Motores Eléct.			MECA 32X0 Fund. Instrumentación y Control	SOCIOHUMA II	Electiva Libre	MECA 34X5 Lab. Sist. Automatizados Manufactura	
		MECA 31X5 Lectura de Planos y Diagramas Elect.			MECA 32Y1 Lab. Fund. Instrumentación y Control				

LEYENDA

- Certificación en Electricidad y Manufactura Digital (17 crds)
- Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica (124 crds)
- Grado Asociado en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica (78 crds)
- ELECTIVAS**
 - Inteligencia Artificial
 - Seguridad Cibernética
 - Gerencia de Proyecto Industrial
 - Manufactura Lean



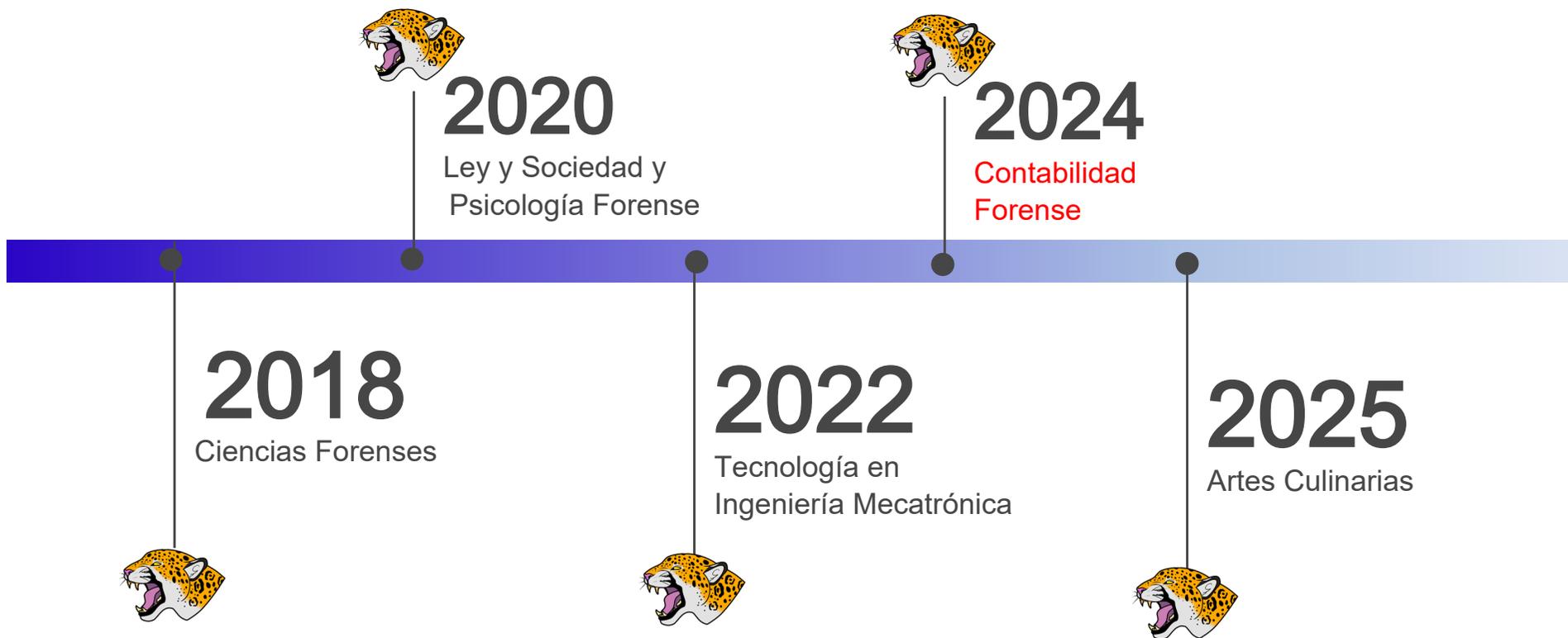
OPORTUNIDADES



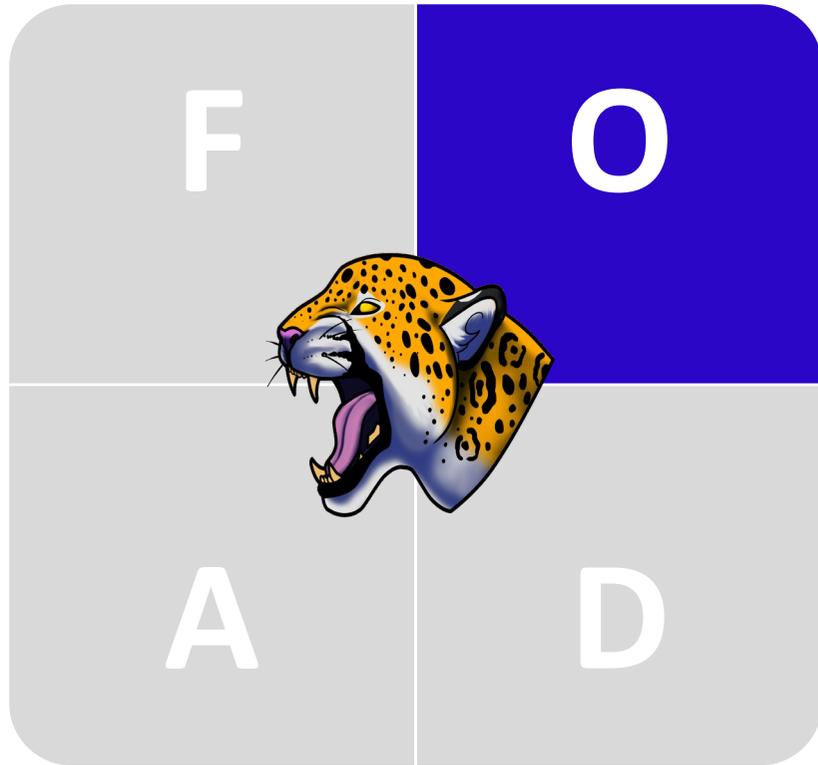
- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- **Necesidad de programas en línea**
- Eficiencia energética
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- Programas apilables
- Centro de investigación forenses
- Aumento en estudiantes no tradicionales



OPORTUNIDADES: NUEVA OFERTA ACADÉMICA EN LÍNEA



OPORTUNIDADES



- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- Necesidad de programas en línea
- **Eficiencia energética**
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- Programas apilables
- Centro de investigación forenses
- Aumento en estudiantes no tradicionales



OPORTUNIDADES: EFICIENCIA ENERGÉTICA



Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
PO BOX 363508 - SAN JUAN PR 00936-3508

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA
Número de Cliente **0881972000** Fecha de Factura **31-oct-2021**

Página 2 de 2

Número de Cuenta 5327790000		Total Consumo 480,863.00 kWh	
Cargos Facturados por Tipo de Servicio			
Descripción	Cantidad		
Gobierno Primaria - Servicio medido	\$106,818.03		
ID Servicio 5327790222 CAR 887, BO. SAN ANTON., COLEGIO REGIONAL CAROLINA., CAROLINA, PR, 00981			
Tarifa General Service at Primary Transmission Voltage -			
Número Contador EM147014	Fecha de Lectura 15-oct-2021	Días de Consumo 29	Periodo 16-sep-2021 al 15-oct-2021
Constante 3960	Próxima Lectura 15-nov-2021	kWh Leída 5015.50	Lectura Actual 4894.07
Carga Contratada 1600 kVA	Factor de Carga 0.627587	kVA Leída 0.394	Lectura Anterior 480862.80
% Pérdida 0	Factor de Potencia 0.797800	kW Leída 0.278	Consumo 1,560.240
Cargos por Servicio			
Cargo por Cliente	450.00		
Cargo por Consumo (330,264 kWh x \$0.0365)	12,054.64		
Cargo por Consumo Adicional (150,599 kWh x \$0.0325)	4,894.47		
Cargo Por Demanda (1,560 kVA x \$7.70)	12,012.00		
Subtotal		29,411.11	
Cláusulas de Reconciliación			
Cláusula FCA-Ajuste Cargo de Combustible (480,863 kWh x \$0.118065)	56,773.09		
Cláusula PPCA-Ajuste por Compra de Energía (480,863 kWh x \$0.028785)	13,841.64		
Cláusula CILTA-CELLI (Municipios) (480,863 kWh x \$0.003235)	1,555.59		
Cláusula SUBA-Subsidios HH (480,863 kWh x \$0.010368)	4,985.59		
Cláusula SUBA-Subsidios NHH (480,863 kWh x \$0.000522)	251.01		
Subtotal		77,406.92	
Subsidios y Descuentos			
Subtotal		0.00	
Otros Cargos o Créditos			
Subtotal		0.00	
Service Total		\$106,818.03	



LUMA Energy
PO BOX 363508 - SAN JUAN PR 00936-3508

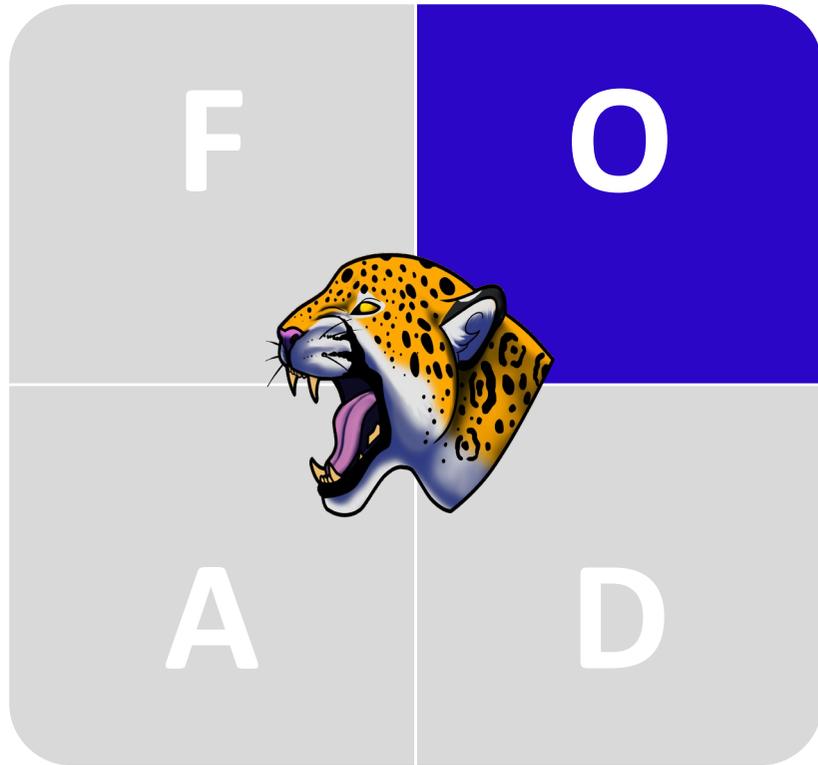
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA
Número de Cliente **3253281428** Fecha de Factura **28-feb-2023**

Página 2 de 2

Número de Cuenta 8420278681		Total Consumo 396,000.00 kWh	
Cargos Facturados por Tipo de Servicio			
Descripción	Cantidad		
Gobierno Primaria - Servicio medido	\$114,548.82		
Pagos Acreditados desde su última Factura			
Descripción	Cantidad		
Gobierno Primaria - Servicio medido	233,500.79 CR		
ID Servicio 8427273948 CAR 887, BO. SAN ANTON., COLEGIO REGIONAL CAROLINA., CAROLINA, PR, 00981			
Tarifa Servicio General a Voltaje De Transmisión Primaria			
Número Contador EM147014	Fecha de Lectura 09-feb-2023	Días de Consumo 31	Periodo 09-ene-2023 al 09-feb-2023
Constante 3960	Próxima Lectura 10-mar-2023	kWh Leída 6632.00	Lectura Actual 6532.00
Carga Contratada 1600 kVA	Factor de Carga 0.422665	kVA Leída 0.394	Lectura Anterior 396000.00
% Pérdida 0	Factor de Potencia 0.797800	kW Leída 0.318	Consumo 1,560.240
Cargos por Servicio			
Cargo por Cliente	450.00		
Cargo por Consumo (377,784 kWh x \$0.0365)	13,789.12		
Cargo por Consumo Adicional (18,216 kWh x \$0.0325)	592.02		
Cargo Por Demanda (1,560 kVA x \$7.70)	12,012.00		
Subtotal		26,843.14	
Cláusulas de Reconciliación			
Cláusula FCA-Ajuste Cargo de Combustible (396,000 kWh x \$0.169068)	66,950.93		
Cláusula PPCA-Ajuste por Compra de Energía (396,000 kWh x \$0.030171)	11,947.72		
Cláusula CILTA-CELLI (Municipios) (396,000 kWh x \$0.007362)	2,915.35		
Cláusula SUBA-Subsidios HH (396,000 kWh x \$0.014129)	5,595.08		
Cláusula SUBA-Subsidios NHH (396,000 kWh x \$0.000749)	296.60		
Subtotal		87,705.68	
Subsidios y Descuentos			
Subtotal		0.00	
Otros Cargos o Créditos			
Subtotal		0.00	
Service Total		\$114,548.82	



OPORTUNIDADES



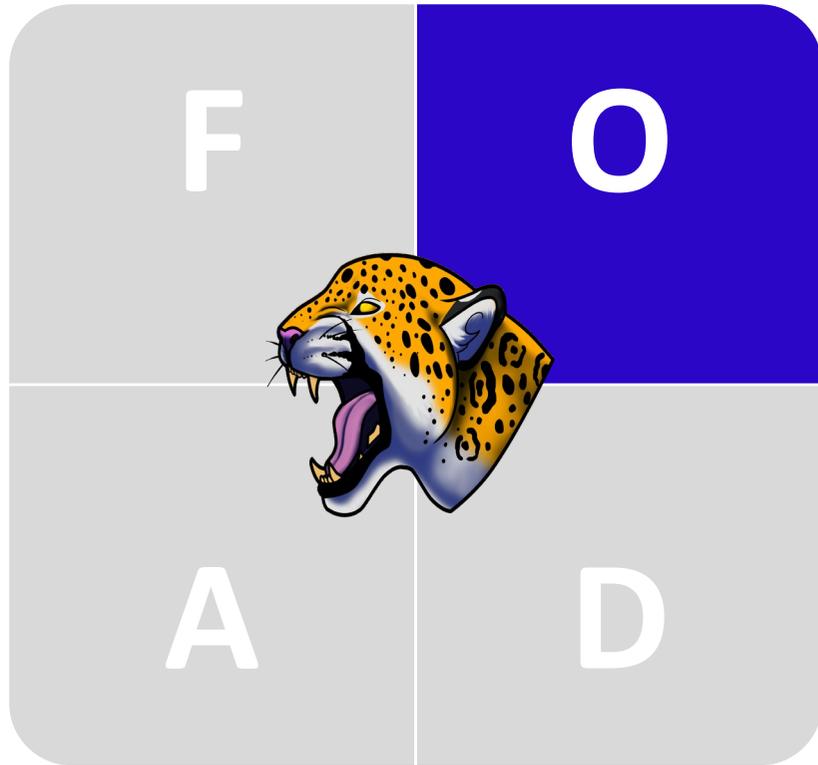
- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- Necesidad de programas en línea
- Eficiencia energética
- **Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos**
- Programas apilables
- Centro de investigación forenses
- Aumento en estudiantes no tradicionales



Mejoras cocinas escuela de administración de hoteles y restaurantes



OPORTUNIDADES



- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- Necesidad de programas en línea
- Eficiencia energética
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- **Programas apilables**
- Centro de investigación forenses
- Aumento en estudiantes no tradicionales



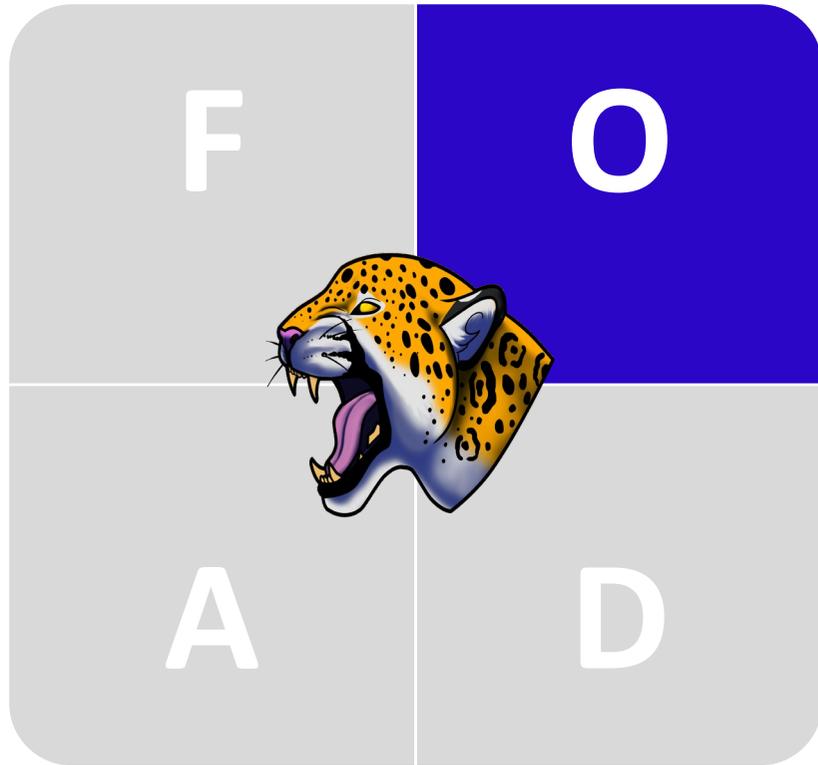
OPORTUNIDADES: PROGRAMAS APILABLES



Bachillerato en Tecnología en Ingeniería Mecatrónica Escalable



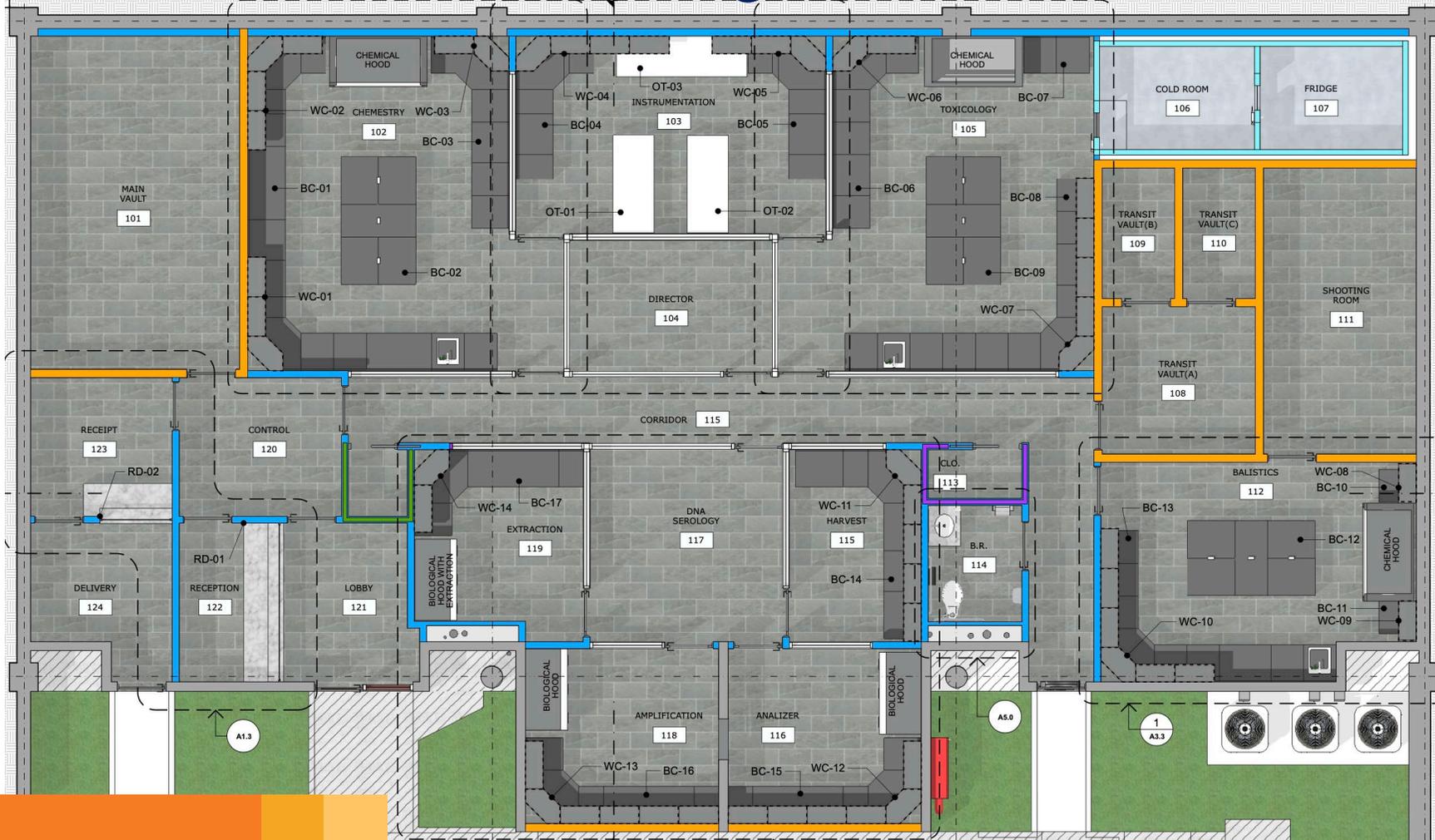
OPORTUNIDADES



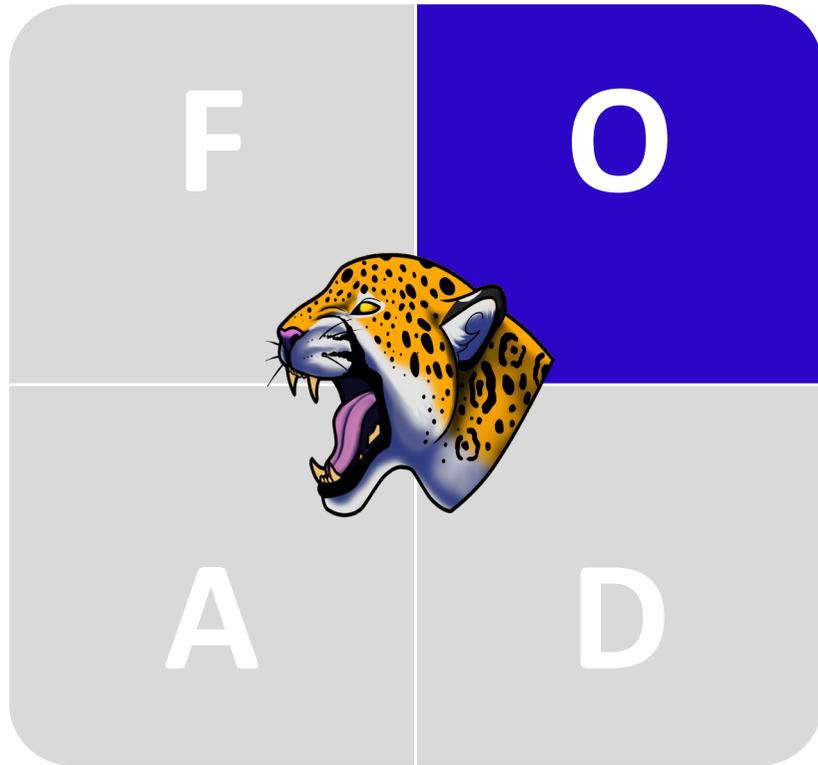
- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- Necesidad de programas en línea
- Eficiencia energética
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- Programas apilables
- **Centro de investigación forenses**
- Aumento en estudiantes no tradicionales



Centro de Investigación Forense

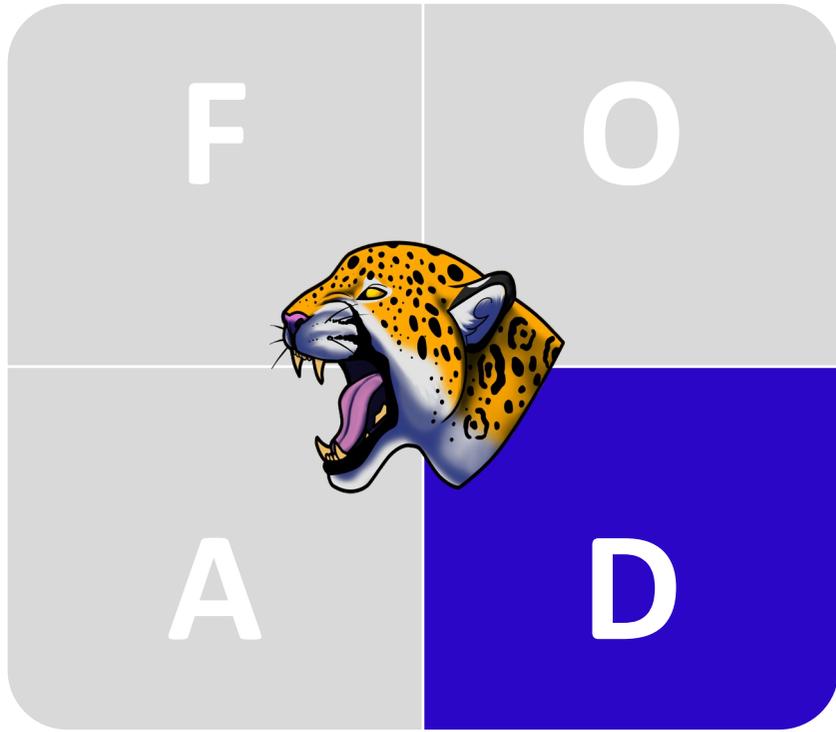


OPORTUNIDADES



- Iniciativas sistémicas para el desarrollo de nuevos programas
- Necesidad de programas en línea
- Eficiencia energética
- Aumento en industria de alojamiento y servicios de alimentos
- Programas apilables
- Centro de investigación forenses
- **Aumento en estudiantes no tradicionales** →

DEBILIDADES



- **Retención estudiantil**
- Tasas de graduación en programas de asociado
- Dificultades en el reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso
- Insuficiencia de ingresos provenientes de empresas universitarias y fondos externos
- Disminución de empleados y éxodo de talentos



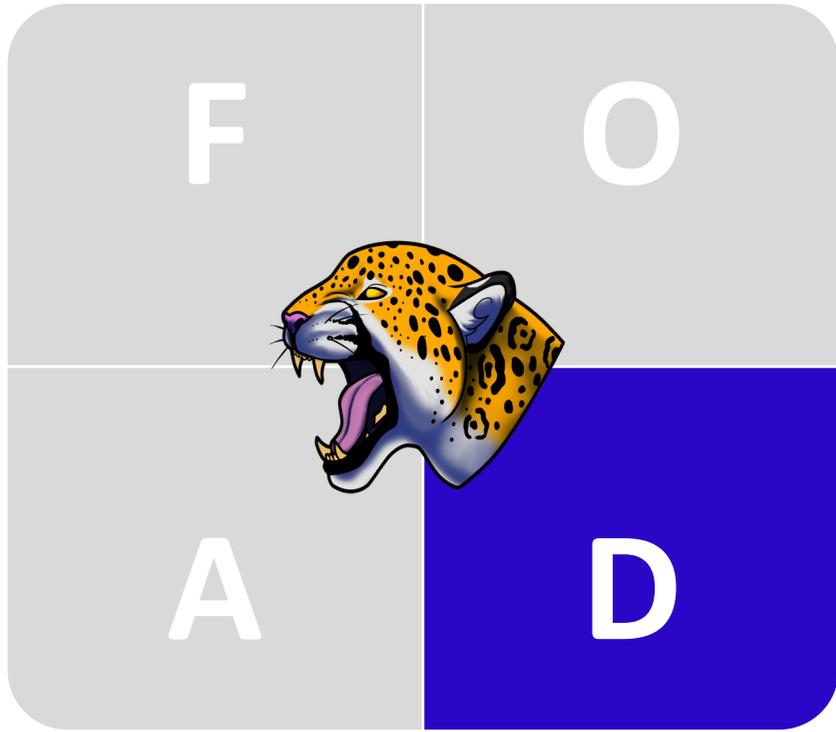
DEBILIDADES: RETENCIÓN ESTUDIANTIL

Bachillerato	2016	2017	2018	2019	2020
Año reportada:	2017	2018	2019	2020	2021
Adm. de Empresas- Finanzas	75	85	84	77	71
Adm. de Empresas-Gerencia	74	69	100	63	74
Administración Hotelera	87	75	72	88	71
Artes Gráficas	96	82	82	72	78
BA Diseño Interiores	85	63	75	83	66
Ciencias Forenses	-	-	-	95	87
Cultura Turística	81	80	86	93	85
Educacion Sec. Educ Ocupacional	81	72	75	71	62
Educacion Sec. Educ. Tecnológica	67	77	73	85	54
Justicia Criminal- Ley y Sociedad	90	96	96	92	89
Justicia Criminal- Psic. Forense	90	89	90	78	89

Grados Asociados	2016	2017	2018	2019	2020
Año reportada:	2017	2018	2019	2020	2021
Diseño de Interiores	40	83	-	-	-
Tecnología Automotriz	75	86	80	74	68
Tecnol. de Ingeniería de Inst y Sist. de Control	67	88	78	44	50
Tecnología de Ingeniería Mecánica	89	77	61	68	55



DEBILIDADES



- Retención estudiantil
- **Tasas de graduación en programas de asociado**
- Dificultades en el reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso
- Insuficiencia de ingresos provenientes de empresas universitarias y fondos externos
- Disminución de empleados y éxodo de talentos



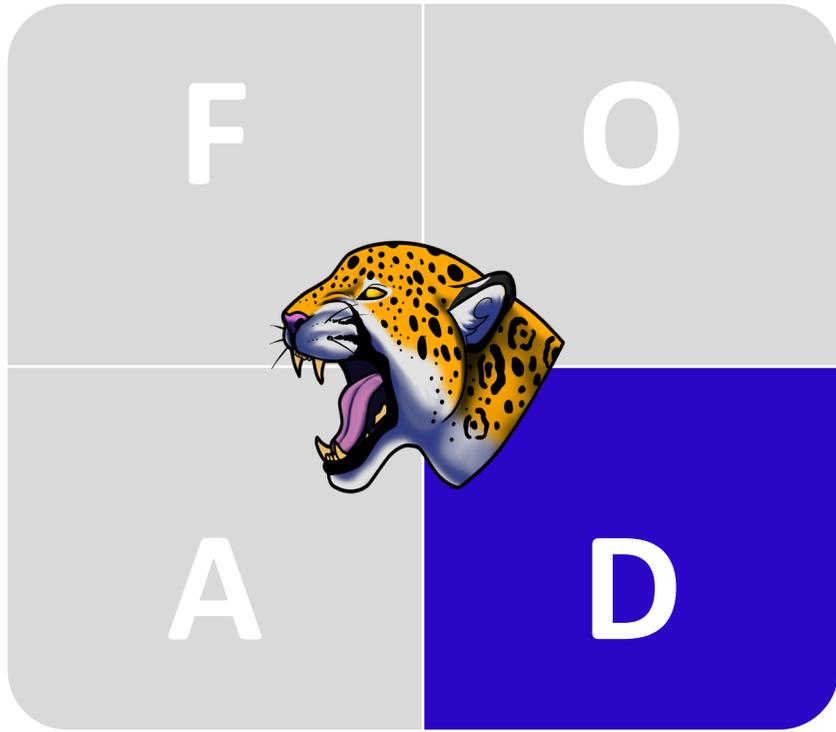
DEBILIDADES: TASAS DE GRADUACIÓN

Bachillerato	2012	2013	2014	2015	2016
Año reportada: 2018-19 2019-20 2020-21 2021-22 2022-23					
Adm. de Empresas- Finanzas	23	29	69	46	45
Adm. de Empresas-Gerencia	14	33	35	32	26
Administración Hotelera	25	44	56	45	63
Artes Gráficas	33	31	52	50	53
BA Diseño Interiores	-	-	-	36	9
Ciencias Forenses	-	-	-	-	-
Cultura Turística	20	22	24	21	34
Educacion Sec. Educ Ocupacional	-	2	2	3	5
Educacion Sec. Educ. Tecnológica	-	4	2	3	2
Justicia Criminal- Ley y Sociedad	71	65	54	74	64
Justicia Criminal- Psic. Forense	65	49	54	59	46
Sistemas de Oficina	29	17	17	24	16
Tec. Publicidad Comercial	35	45	44	42	34

Grados Asociados	2015	2016	2017	2018	2019
Año reportada: 2018-19 2019-20 2020-21 2021-22 2022-23					
GA Diseño de Interiores	9	0	17	-	-
Tecnología Automotriz	12	6	14	2	41
Tecnol. de Ingeniería de Inst y Sist. de Control	24	3	27	19	38
Tecnol. de Ingeniería Mecánica	42	41	46	39	36



DEBILIDADES



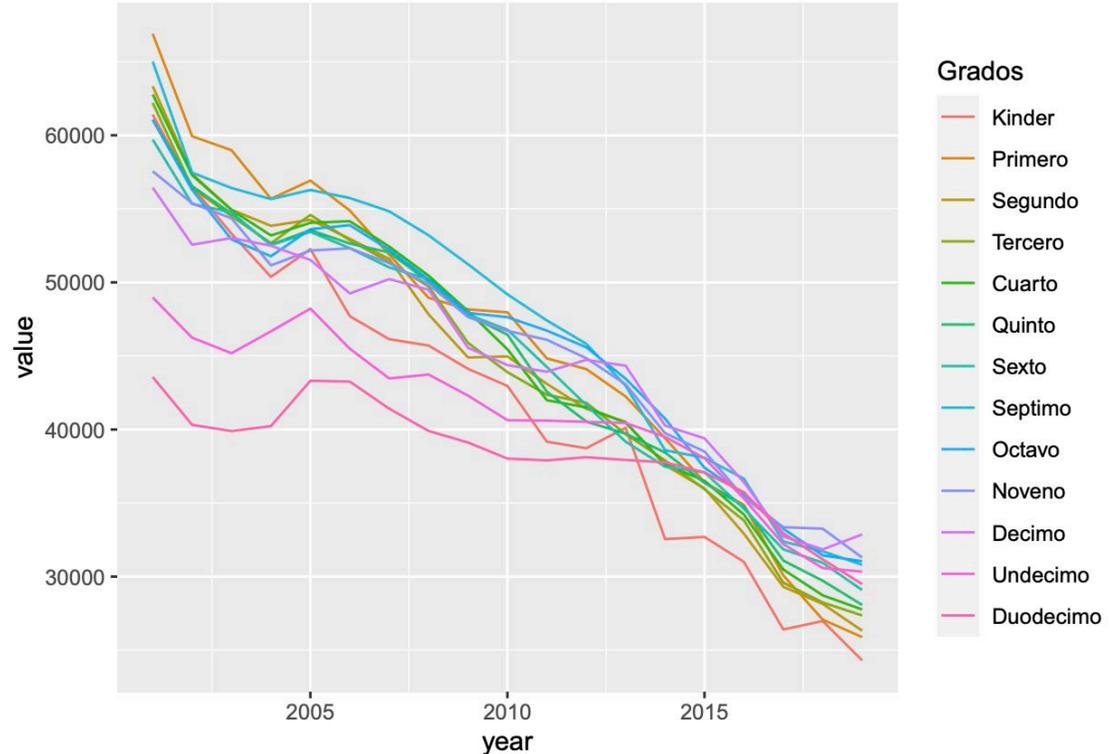
- Retención estudiantil
- Tasas de graduación en programas de asociado
- **Dificultades en el reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso**
- Insuficiencia de ingresos provenientes de empresas universitarias y fondos externos
- Disminución de empleados y éxodo de talentos



DEBILIDAD: RECLUTAMIENTO

Angélica M. Rosario, Luis Pericchi, Hernando Mattei: Análisis Estadístico de la población universitaria en respuesta al declive poblacional de Puerto Rico

Datos de escuelas privadas y públicas 2000-2019

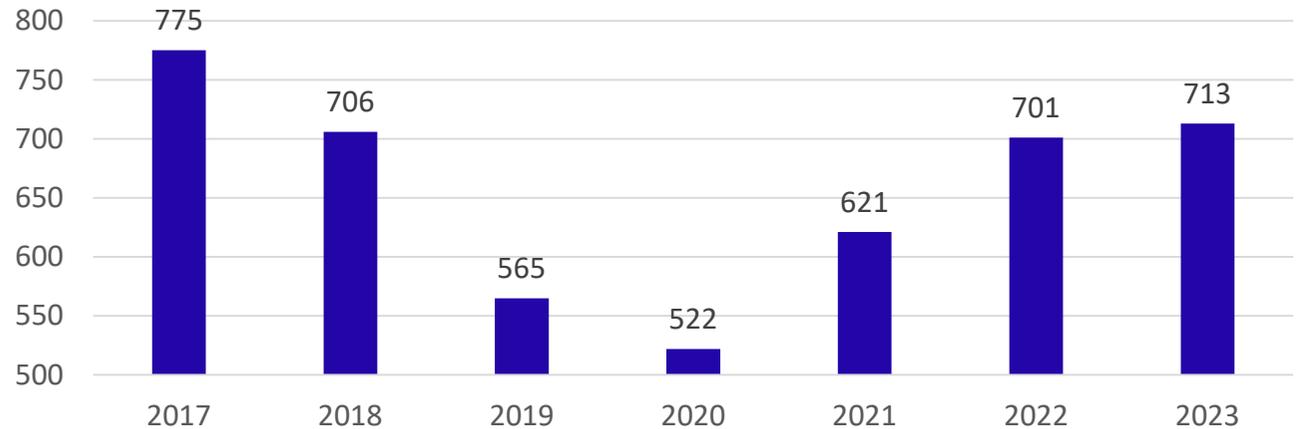


DEBILIDAD: RECLUTAMIENTO

Aumento en reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso a pesar factores como los siguientes:

- Pandemia
- Emigración
- Economía de PR

Matricula Nuevo Ingreso



Date: 24-Jan-2024

Preference Number	UPRRP	RUM	UPRA	UPRAG	UPRC	UPRCA	UPRH	UPRU	UPRP	UPRB	Total
1	2700	2831	648	462	460	824	667	62	602	700	9956
2	2412	2657	512	361	490	680	564	45	541	800	9062
3	1974	1956	410	304	421	579	476	46	455	658	7279
Total	7086	7444	1570	1127	1371	2083	1707	153	1598	2158	26297



DEBILIDAD: RECLUTAMIENTO



Universidad de Puerto Rico en Carolina
Oficina de Investigación, Planificación y Efectividad Institucional

Matrícula Total

2431

Confirmados
Nuevo Ingreso

713

Año Anterior
(C2A)

2235

Cuatrimestre
Anterior (C2C)

1835

Matriculados por Programa Académico y Tipo de Registro



Registration Type ● Activos ● De Escuela ... ● Not Defined ● Perm Esp... ● Readmisio...



Universidad de Puerto Rico en Carolina
Oficina de Investigación, Planificación y Efectividad Institucional

Matrícula Total

2292

Confirmados
Nuevo Ingreso

647

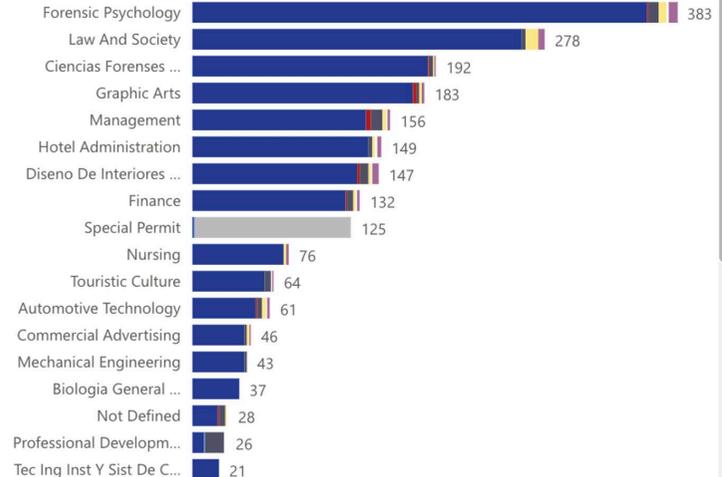
Año Anterior
(C2B)

2049

Cuatrimestre
Anterior (C3A)

2428

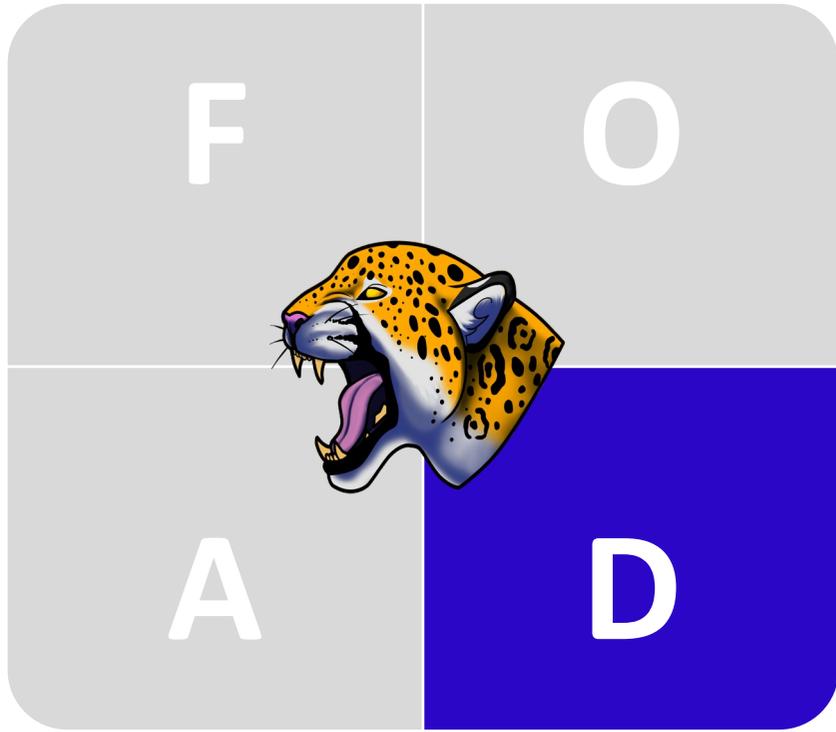
Matriculados por Programa Académico y Tipo de Registro



Registration Type ● Activos ● De Escuela ... ● Not Defined ● Perm Esp... ● Readmisio...



DEBILIDADES

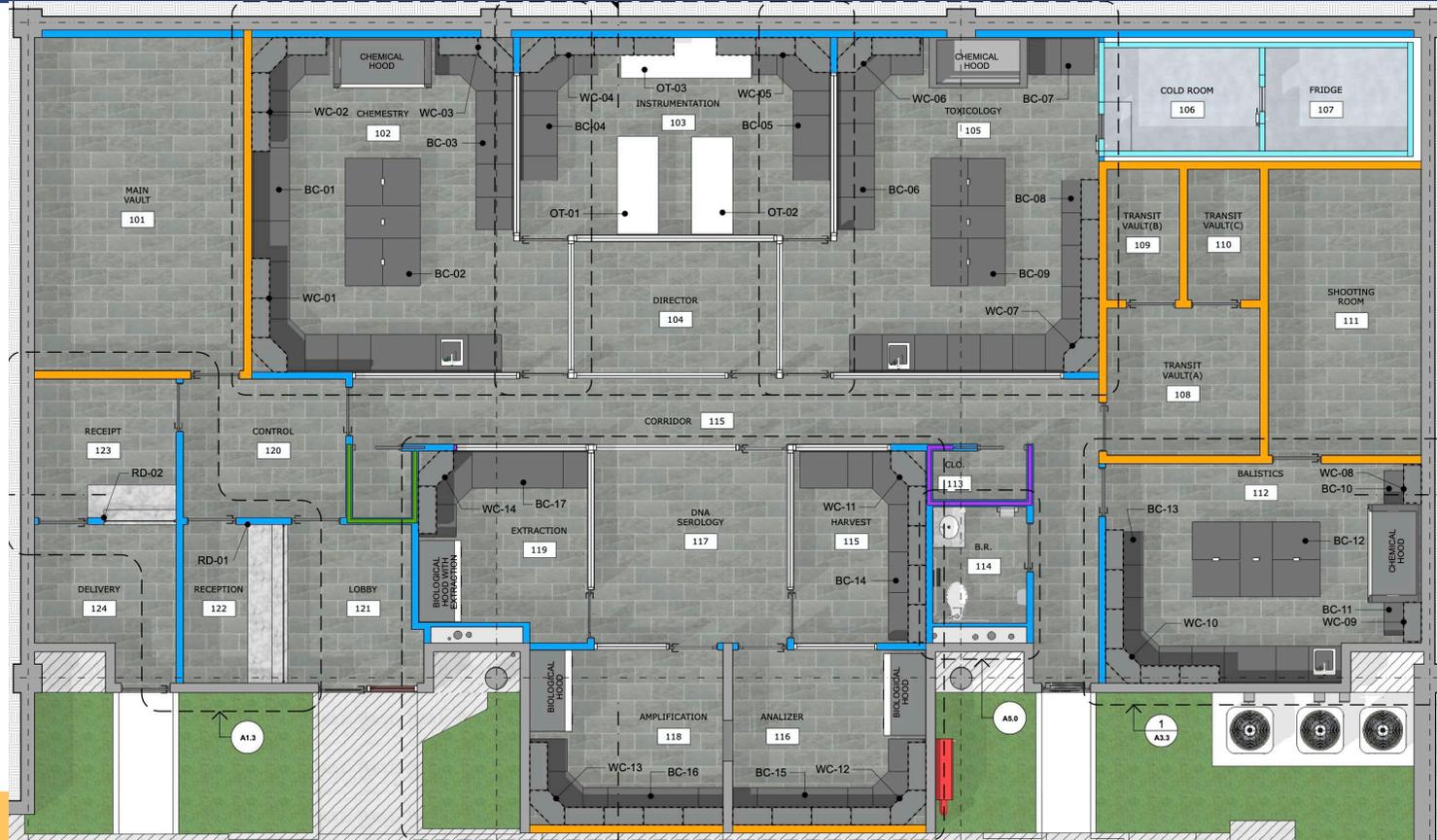


- Retención estudiantil
- Tasas de graduación en programas de asociado
- Dificultades en el reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso
- **Insuficiencia de ingresos provenientes de empresas universitarias y fondos externos**
- Disminución de empleados y éxodo de talentos



DEBILIDAD: Insuficiencia de ingresos de empresas universitarias

Centro de Investigación Forense



Centro de Investigación Forense

Actividad	Cantidad de muestras o servicio por mes	Costo por análisis o servicio (\$)	Ingreso Mensual estimado (\$)	Ingreso Anual estimado (\$)
Pruebas Genéticas	50 (considerando precio inicial de \$800)	*800-1800	40,000	480,000
Análisis de agua (determinación de contaminantes)	100 (considerando un precio inicial de \$50)	*45-160	5,000	60,000
Servicios FAB-LAB	10	2,000	20,000	240,000
Servicios de peritaje	1 caso por mes	**3,000-5,000/hr	1,500/hr	18,000
Propuestas de Investigación	3 a 5	250,000-500,000	500,000	1,500,000
Adiestramientos	4	2,500	10,000	120,000
Congreso Internacional de Ciencias Forenses (3días),	1	300,000	-	300,000
TOTAL			401,500	2,718,000

*Basado en precios del mercado actual

**Precio basado en el cobro de los servicios de peritaje por National Medical Services (NMS) a fiscalía, durante el juicio de Corky por peritaje relacionado a las pruebas toxicológicas.



DEBILIDAD: Insuficiencia de ingresos de fondos externos

Escuela de Administración de Hoteles y Restaurantes

Dr. Alan Rodriguez y Dr. Felipe Gonzalez Gonzales

USDA-NIFA HSI – Food Safety & Farm to Table Culinary Arts Initiative @ UPRCa EDA- The Caribbean Hospitality CARES Academy UPRCA. **\$1,499,000**

Dr. Alan Rodriguez y Dr. Felipe Gonzalez Gonzales

“EDA, Economic Development Administration-The Caribbean Hospitality CARES Academy” #01-79-15198. **\$999,044.76**

Prof. Jonathan F. Ramos Scharron y Dr. Felipe González González

Fundación Francisco Carvajal basada en el proyecto de Platos Calientes, el fortalecimiento del reclutamiento de estudiantes y la obtención de equipos de grabación especializados para videos y fotos. **\$30,000**



DEBILIDAD: Insuficiencia de ingresos de fondos externos

Invoice-Date: 09-11-2023
Invoice Number: 01



National Science Foundation
Division of Equity for Excellence in STEM
Improving Undergraduate STEM Education: Hispanic Serving Institutions

TO:
Department of Economic Development and Commerce
355 Avenida Franklin Delano Roosevelt
San Juan, Puerto Rico

Scope of work: Implementing the work agreed upon in contract for DDEC-Grant-Application-2023-01 (Short-Form Credential Providers and Employers for the 21st Century Technical and Business Education Fund)

Executing Party: UPR Carolina, Dr. José I. Meza Pereira

Phase being invoiced: **Phase 1**

Funding requested based on milestones completed: **\$264,000**

Remaining funds to be invoiced in next phase(s): \$122,000

January 15, 2024

Dr. Narcisa Meza
UNIVERSITY OF PUERTO RICO AT CAROLINA
Proposal 2345302

Dear Dr. Meza:

Your IUUSE: Hispanic Serving Institutions (HSI) Track 1 Pilot proposal (2345302) Empowering Puerto Rican STEM Futures: Connecting Students to Successful Careers, for solicitation 22-611 is currently under review by the HSI Program Office. Please respond to the following questions by no later than **January 17, 2024** to Elsa Gonzalez at elgonzal@nsf.gov.

Please know that this request for additional information does not constitute confirmation of an award and the award recommendation and review process is on-going. Formal notification of an award can only be made by our Division of Grants and Agreements (DGA), who will contact your Sponsored Program Office in the event of a formal funding decision.

The following documents must be submitted to NSF for the administrative and/or financial review of your organization. Unless otherwise specified, all documents are **REQUIRED**. It is the responsibility of the new awardee to ensure that all documents are submitted, and that they represent a fair and accurate representation of the administrative and/or financial position of the organization. NSF will assess the organization's administrative and financial capabilities based upon the documentation provided. **Missing, incomplete or inadequate information may result in proposal declination.**

Phase and Funding	Milestones	Date Due
Phase 1 \$264,000	1) Complete Implementation Activity calendar 2) Fill in KPI tracker 3) Confirm milestones to be tracked against 4) Sign contract	August 2023
Phase 2 \$122,000	1) Launch student webpage to manage enrollments 2) Launch marketing plan with agency to hit enrollment targets for newly designed / redesigned certificates 3) Secure employer partnerships and define model for their involvement in curriculum (e.g., apprenticeships / capstones) 4) Finalize curricular design for full program launch	March 2024



DEBILIDADES



- Retención estudiantil
- Tasas de graduación en programas de asociado
- Dificultades en el reclutamiento de estudiantes de nuevo ingreso
- Insuficiencia de ingresos provenientes de empresas universitarias y fondos externos
- **Disminución de empleados y éxodo de talentos**



AMENAZAS

F

O



A

D

- Competencia entre instituciones de educación superior
- Reducciones al presupuesto
- Reducción de los índices de natalidad en PR



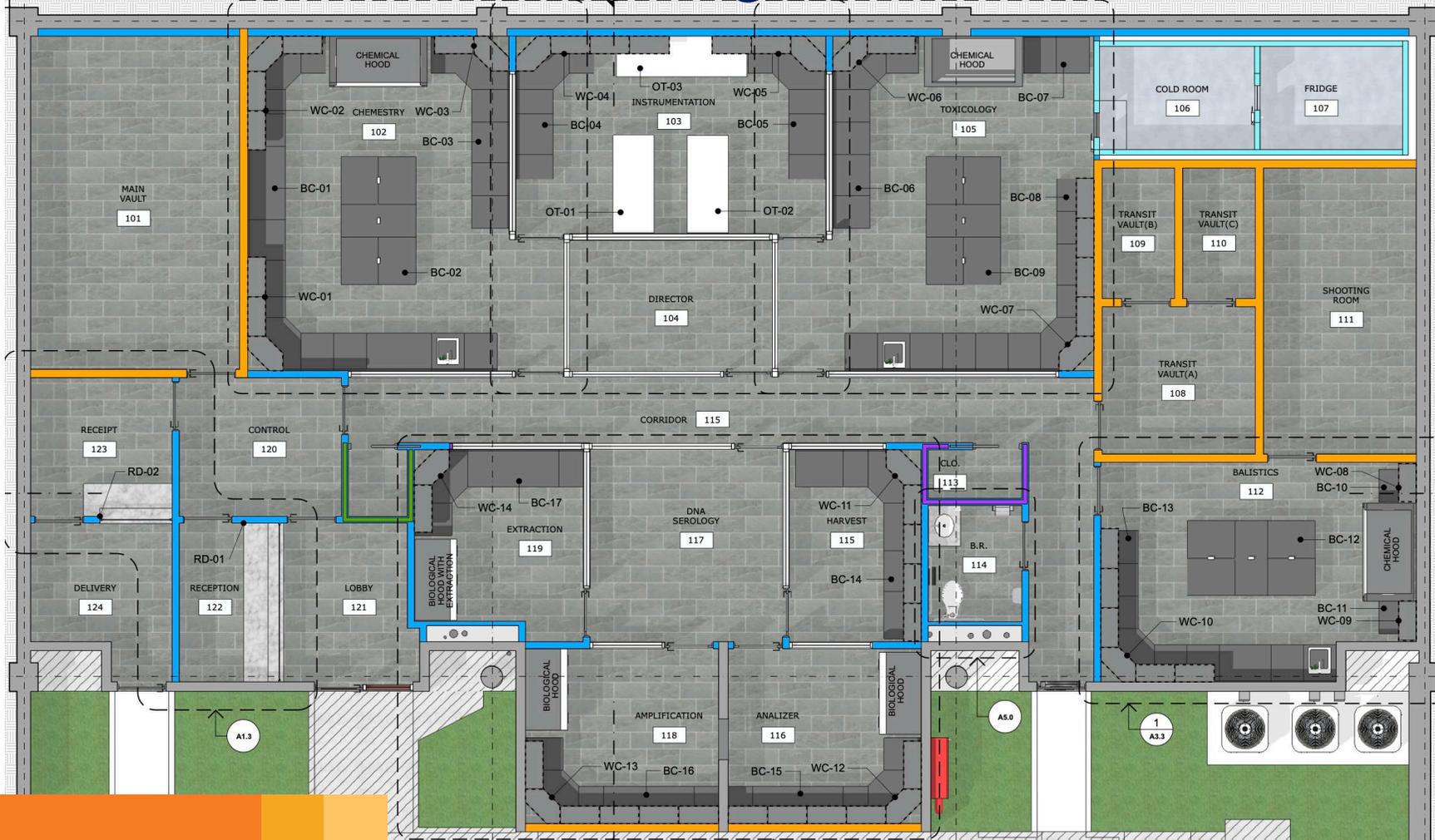
V

NECESIDAD URGENTE DE LA UPR CAROLINA A LA JUNTA DE GOBIERNO

UPR
CAROLINA



Centro de Investigación Forense



Centro de Investigación Forense

Actividad	Cantidad de muestras o servicio por mes	Costo por análisis o servicio (\$)	Ingreso Mensual estimado (\$)	Ingreso Anual estimado (\$)
Pruebas Genéticas	50 (considerando precio inicial de \$800)	*800-1800	40,000	480,000
Análisis de agua (determinación de contaminantes)	100 (considerando un precio inicial de \$50)	*45-160	5,000	60,000
Servicios FAB-LAB	10	2,000	20,000	240,000
Servicios de peritaje	1 caso por mes	**3,000-5,000/hr	1,500/hr	18,000
Propuestas de Investigación	3 a 5	250,000-500,000	500,000	1,500,000
Adiestramientos	4	2,500	10,000	120,000
Congreso Internacional de Ciencias Forenses (3días),	1	300,000	-	300,000
TOTAL			401,500	2,718,000

*Basado en precios del mercado actual

**Precio basado en el cobro de los servicios de peritaje por National Medical Services (NMS) a fiscalía, durante el juicio de Corky por peritaje relacionado a las pruebas toxicológicas.



VI

**MENSAJE DE LA PRESIDENTA DE
CONSEJO GENERAL DE
ESTUDIANTES**

UPR
CAROLINA





UPR
CAROLINA

José Meza Pereira, Ph.D.
Rector
jose.meza1@upr.edu

www.uprc.edu