



**ACUERDO N° 045**  
**20 MAR 2019**

Por el cual se aprueba la modificación del plan de estudios del Programa de Ingeniería en Telecomunicaciones.

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, Y**

**CONSIDERANDO**

Que el Acuerdo No. 041 del 25 de julio de 2002 establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona.

Que es función del Consejo Académico según lo consagrado en el Acuerdo No. 027 del 25 de abril de 2002, artículo 34 literal e, Revisar, aprobar y supervisar los planes académicos y programas de investigación, asesoría y/o proyección social y producción que deba desarrollar la Universidad dentro del marco de planeación institucional y evaluar sus resultados, previo concepto favorable de los Consejos de Facultad.

Que mediante acuerdo No. 067 del 31 de agosto de 2000, se crea el Programa de Ingeniería en Telecomunicaciones en la Universidad de Pamplona.

Que mediante acuerdo N° 097 de 18 de diciembre de 2002, se reestructura el plan de estudios del programa de Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad de Pamplona.

Que mediante acuerdo N° 100 del 20 de diciembre de 2005, se reestructura el plan de estudios y mediante acuerdo N° 131 del 02 de noviembre de 2010, se actualiza el mismo.

Que el Comité Curricular del Programa de Ingeniería en Telecomunicaciones en su sesión del 24 de agosto de 2017, y según consta en el Acta No. 012, establece que se hace necesario modificar el plan de estudios de este Programa teniendo en cuenta las nuevas tendencias y los procesos de autoevaluación.

Que el Consejo de Facultad de Ingenierías y Arquitectura en su sesión del 17 de octubre del 2018, y según consta en el Acta N° 038, dio concepto favorable y recomendó al Consejo Académico la modificación del Plan de este Programa.

**ACUERDA,**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Apruébese la modificación del plan de estudios del Programa de Ingeniería en Telecomunicaciones en la metodología presencial ofertado en la sede de Pamplona con ampliación a Villa del Rosario, Norte de Santander.



045

20 MAR 2019

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - El programa de Ingeniería En Telecomunicaciones consta de 165 créditos distribuidos en 10 semestres de la siguiente forma:

**Tabla 1.** Distribución semestral del pensum metodología presencial.

**PRIMER SEMESTRE**

| Código         | Nombre de la Asignatura           | Componente | Créditos Totales | HCD        |            | HCI        | HTS        | Requisitos |
|----------------|-----------------------------------|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                |                                   |            |                  | HT         | HP         |            |            |            |
| 157400         | Cálculo Diferencial               | CFB        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | --         |
| 153002         | Cátedra Faria                     | CSH        | 2                | 32         | 0          | 64         | 96         | --         |
| 164004         | Educación Ambiental               | CSH        | 2                | 32         | 0          | 64         | 96         | --         |
| 167452         | Introducción a Telecomunicaciones | CPR        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | --         |
| 168003         | Expresión Gráfica I               | CFP        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | --         |
| 162003         | Habilidades Comunicativas         | CSH        | 2                | 32         | 0          | 64         | 96         | --         |
| 162274         | Inglés Nivel I                    | CSH        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | --         |
| <b>TOTALES</b> |                                   |            | <b>15</b>        | <b>176</b> | <b>192</b> | <b>352</b> | <b>720</b> |            |

**SEGUNDO SEMESTRE**

| Código         | Nombre de la Asignatura | Componente | Créditos Totales | HCD        |            | HCI        | HTS        | Requisitos |
|----------------|-------------------------|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                |                         |            |                  | HT         | HP         |            |            |            |
| 157401         | Cálculo Integral        | CFB        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-157400   |
| 157405         | Mecánica                | CFB        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-157400   |
| 157408         | Algebra Lineal          | CFB        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | --         |
| 167105         | Circuitos Eléctricos I  | CFP        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | --         |
| 167002         | Programación I          | CFP        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | --         |
| 167389         | Informática Básica      | CSH        | 1                | 0          | 48         | 0          | 48         | --         |
| 162275         | Inglés Nivel II         | CSH        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | R-162274   |
| <b>TOTALES</b> |                         |            | <b>17</b>        | <b>160</b> | <b>336</b> | <b>320</b> | <b>816</b> |            |

**TERCER SEMESTRE**

| Código | Nombre de la Asignatura | Componente | Créditos Totales | HCD |    | HCI | HTS | Requisitos |
|--------|-------------------------|------------|------------------|-----|----|-----|-----|------------|
|        |                         |            |                  | HT  | HP |     |     |            |
| 157402 | Cálculo Multivariable   | CFB        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R-157401   |



045

20 MAR 2019

|                |  |     |           |            |            |            |            |                      |
|----------------|--|-----|-----------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
| 157406         | Electromagnetismo                          | CFB | 3         | 32         | 48         | 64         | 144        | R-157405             |
| 168453         | Probabilidad y Estadística para Ingenieros | CFP | 2         | 16         | 48         | 32         | 96         | R-157408             |
| 167106         | Circuitos Eléctricos II                    | CFP | 3         | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167105             |
| 167003         | Programación II                            | CFP | 2         | 16         | 48         | 32         | 96         | R-167002<br>R-167389 |
| 162276         | Inglés Nivel III                           | CSH | 2         | 16         | 48         | 32         | 96         | R-162275             |
| <b>TOTALES</b> |  |     | <b>15</b> | <b>144</b> | <b>288</b> | <b>288</b> | <b>720</b> |                      |

## CUARTO SEMESTRE

| Código         | Nombre de la Asignatura                    | Componente | Créditos Totales | HCD        |            | HCI        | HTS        | Requisitos                                      |
|----------------|--|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|---|
|                |  |            |                  | HT         | HP         |            |            |   |
| 157403         | Ecuaciones Diferenciales                   | CFB        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-157402  |
| 157407         | Oscilaciones y Ondas                       | CFB        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-157406  |
| 167453         | Teoría de la información y la codificación | CPR        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | R- 168453                                       |
| 167001         | Electrónica I                              | CFP        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167106  |
| 167454         | Programación para Telecomunicaciones       | CPR        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | R-167003  |
| 167455         | Teoría de Señales I                        | CPR        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | Haber cursado y aprobado 44 Créditos académicos |
| <b>TOTALES</b> |  |            | <b>16</b>        | <b>160</b> | <b>288</b> | <b>320</b> | <b>768</b> |   |

## QUINTO SEMESTRE

| Código | Nombre de la Asignatura               | Componente | Créditos Totales | HCD |    | HCI | HTS | Requisitos                                      |
|--------|---------------------------------------|------------|------------------|-----|----|-----|-----|---|
|        |                                       |            |                  | HT  | HP |     |     |   |
| 150001 | Electiva Socio humanística I          | CSH        | 2                | 32  | 0  | 64  | 96  | Haber cursado y aprobado 56 Créditos académicos |
| 167456 | Sistemas Informáticos para Telemática | CPR        | 2                | 0   | 96 | 0   | 96  | Haber cursado y aprobado 61 Créditos académicos |



045

20 MAR 2019

|                |                              |     |           |            |            |            |            |   |
|----------------|------------------------------|-----|-----------|------------|------------|------------|------------|---|
| 167261         | Sistemas de Conmutación      | CPR | 3         | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167453  |
| 167457         | Propagación electromagnética | CPR | 2         | 16         | 48         | 32         | 96         | Haber cursado y aprobado 61 Créditos académicos |
| 167458         | Circuitos de Radiofrecuencia | CPR | 3         | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167001  |
| 167459         | Teoría de Señales II         | CPR | 3         | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167455  |
| 167473         | Multimedia y Laboratorio     | CPR | 2         | 0          | 96         | 0          | 96         | R-167454  |
| <b>TOTALES</b> |                              |     | <b>17</b> | <b>144</b> | <b>384</b> | <b>288</b> | <b>816</b> |   |

**SEXTO SEMESTRE**

| Código         | Nombre de la Asignatura                      | Componente | Créditos Totales | HCD        |            | HCI        | HTS        | Requisitos                                      |
|----------------|--|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|---|
|                |  |            |                  | HT         | HP         |            |            |   |
| 150002         | Electiva Socio humanística II                | CSH        | 2                | 32         | 0          | 64         | 96         | R-150001  |
| 167269         | Telemática I                                 | CPR        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167456  |
| 167460         | Líneas y Medios de Transmisión               | CPR        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R-167457  |
| 167461         | Comunicaciones Analógicas                    | CPR        | 3                | 32         | 48         | 64         | 144        | R- 167457                                       |
| 167462         | Gestión de Proyectos en Telecomunicaciones I | CPR        | 2                | 16         | 48         | 32         | 96         | Haber cursado y aprobado 78 Créditos académicos |
| 167463         | Procesamiento Digital de Señales             | CPR        | 2                | 0          | 96         | 0          | 96         | R-167459  |
| 164010         | Ética  | CSH        | 2                | 32         | 0          | 64         | 96         | --  |
| <b>TOTALES</b> |  |            | <b>17</b>        | <b>176</b> | <b>288</b> | <b>352</b> | <b>816</b> |   |

**SEPTIMO SEMESTRE**

| Código | Nombre de la Asignatura    | Componente | Créditos Totales | HCD |    | HCI | HTS | Requisitos                                      |
|--------|----------------------------|------------|------------------|-----|----|-----|-----|---|
|        |                            |            |                  | HT  | HP |     |     |   |
| 167220 | Electiva Profesional I     | CPR        | 2                | 16  | 48 | 32  | 96  | Haber cursado y aprobado 95 Créditos académicos |
| 167264 | Telemática II              | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R-167269  |
| 167104 | Antenas y Radiopropagación | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R- 167460                                       |
| 167464 | Comunicaciones digitales   | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R-167461  |
| 167465 | Gestión de Proyectos en    | CPR        | 2                | 16  | 48 | 32  | 96  | R-167462  |



045

20 MAR 2019

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

|                |                       |     |           |  |  |  |            |   |
|----------------|-----------------------|-----|-----------|--|--|--|------------|---|
|                | Telecomunicaciones II |     |           |  |  |  |            |   |
| 167466         | Curso Libre I         | CPR | 3         |  |  |  | 144        | Haber cursado y aprobado 10 Créditos académicos |
| <b>TOTALES</b> |                       |     | <b>16</b> |  |  |  | <b>768</b> |   |

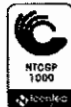
## OCTAVO SEMESTRE

| Código         | Nombre de la Asignatura | Componente | Créditos Totales | HCD |    | HCI | HTS        | Requisitos                                       |
|----------------|-------------------------|------------|------------------|-----|----|-----|------------|--|
|                |                         |            |                  | HT  | HP |     |            |  |
| 167223         | Electiva Profesional II | CPR        | 2                | 16  | 48 | 32  | 96         | Haber cursado y aprobado 111 Créditos académicos |
| 167254         | Telemática III          | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144        | R-167264   |
| 167208         | Radiocomunicaciones     | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144        | R-167104   |
| 167207         | Comunicaciones Ópticas  | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144        | R-167464   |
| 167467         | Seguridad en Redes      | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144        | R-167264   |
| 167468         | Curso Libre II          | CFP        | 3                |     |    |     | 144        | R-167466   |
| <b>TOTALES</b> |                         |            | <b>17</b>        |     |    |     | <b>816</b> |  |

## NOVENO SEMESTRE

| Código | Nombre de la Asignatura              | Componente | Créditos Totales | HCD |    | HCI | HTS | Requisitos                                       |
|--------|--------------------------------------|------------|------------------|-----|----|-----|-----|--|
|        |                                      |            |                  | HT  | HP |     |     |  |
| 167226 | Electiva Profesional III             | CPR        | 2                | 16  | 48 | 32  | 96  | Haber cursado y aprobado 128 Créditos académicos |
| 167469 | Redes Industriales                   | CPR        | 2                | 0   | 96 | 0   | 96  | R-167254   |
| 167206 | Comunicaciones Móviles y Satelitales | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R-167208   |
| 167470 | Redes Convergentes                   | CPR        | 3                | 32  | 48 | 64  | 144 | R-167254   |
| 167471 | Seminario de Trabajo de              | CPR        | 2                | 16  | 48 | 32  | 96  | Haber cursado y                                  |

DQS is member of



Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz



045  
20 MAR 2019

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

|                | Grado                              |     |           |    |   |    |            | aprobado<br>128<br>Créditos<br>académico<br>s                 |
|----------------|------------------------------------|-----|-----------|----|---|----|------------|---|
| 167279         | Legislación en telecomunicaciones. | CPR | 2         | 32 | 0 | 64 | 96         | Haber cursado y aprobado<br>128<br>Créditos<br>académico<br>s |
| 167472         | Curso Libre III                    | CPR | 3         |    |   |    | 144        | R-167468  |
| <b>TOTALES</b> |                                    |     | <b>17</b> |    |   |    | <b>816</b> |   |

### DECIMO SEMESTRE

| Código         | Nombre de la Asignatura                    | Componente | Créditos Totales | HCD      |            | HCI      | HTS        | Requisitos |
|----------------|--|------------|------------------|----------|------------|----------|------------|------------|
|                |  |            |                  | HT       | HP         |          |            |            |
| 167332         | Trabajo de grado                           | CPR        | 16               | 0        | 768        | 0        | 768        | R-167471   |
| 164374         | Formación Ciudadana y Cultura de la Paz    | CSH        | 1                | 0        | 48         | 0        | 48         | --         |
| 171342         | Actividad Deportiva, Recreativa y Cultural | CSH        | 1                | 0        | 48         | 0        | 48         | --         |
| <b>TOTALES</b> |  |            | <b>18</b>        | <b>0</b> | <b>864</b> | <b>0</b> | <b>864</b> |            |

Tabla 2. Resumen total del plan de estudios

| CD  | HTS  |
|-----|------|
| 165 | 7920 |

| Componente        | CFB    | CFP    | CPR    | CSH    |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Créditos</b>   | 23     | 21     | 100    | 21     |
| <b>Porcentaje</b> | 13.96% | 12.72% | 60.60% | 12.72% |

### Convenciones

CD: Créditos  
HCD: Horas de Contacto Directo  
HT: Horas Teóricas  
HCI: Horas de Contacto Indirecto  
HP: Horas Prácticas  
HTS: Horas Totales Semestre

CFB: Componente de Formación Básica  
CFP: Componente de Formación Profesional  
CPR: Componente de Profundización  
CSH: Componente Social y Humanístico



Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz



045

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

20 MAR 2019

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Para los cursos presentes en el Banco de Electiva Profesionales I, II y III, la oferta dependerá de la disponibilidad horaria, del talento humano, de los recursos y de la demanda esperada.

**Tabla 3.** Banco de Electivas Profesionales

| Nº     | ASIGNATURAS                                    |
|--------|--|
| 167474 | Televisión Digital terrestre                   |
| 167475 | Aplicaciones Móviles                           |
| 167476 | Gestión de Proyectos en Telecomunicaciones III |
| 167477 | Procesamiento Avanzado                         |
| 167478 | Bases de Datos y Servidores                    |
| 167479 | Amplificadores de RF                           |
| 167316 | Teledetección y Radar                          |
| 167480 | Sistemas Inteligentes                          |
| 167481 | Internet de las Cosas                          |
| 167482 | Dispositivos Programables                      |

**ARTICULO TERCERO.** Los Cursos Libres I, II y III, son materias matriculadas de otros planes de estudio que estén ofertados por la Universidad de Pamplona.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Los Cursos Libres I, II y III, estarán sujetos a disponibilidad de la oferta del curso en la sede que se encuentre matriculado el estudiante y al cumplimiento de los correspondientes requisitos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** El número de créditos de cada Curso Libre es igual a 3. En el caso de que este creditaje varíe se pueden presentar los siguientes casos: a) si el Estudiante escoge una asignatura con mayor creditaje a ese valor (3), sólo podrá ver dicha materia por ese curso libre y esta será homologada por 3 créditos; b) si el Estudiante selecciona una asignatura menor a 3 créditos, deberá matricular en ese mismo semestre otra materia (o materias) cuya suma de créditos con la anterior sea igual a 3.

**PARÁGRAFO TERCERO.** En relación al literal b) del Parágrafo Segundo (Artículo Tercero), si el Estudiante llegase a perder una materia (o materias) de estas, la calificación total del Curso Libre quedará pendiente hasta que estas sean aprobadas (el estudiante podrá escoger una diferente a la perdida siempre y cuando tenga el mismo creditaje) y dichas materias no aprobadas no se tendrán en cuenta para el promedio del semestre ni acumulado, pero si se verán reflejadas en el registro extendido.

**PARÁGRAFO CUARTO.** No se incluirán en los Cursos Libre I, II y III materias propias del programa.



1045

20 MAR 2019

Universidad de Pamplona  
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

**PARÁGRAFO QUINTO.** Cuando el estudiante no realice su matrícula académica y el sistema automáticamente la genere, los cursos libres no contarán para ésta.

**ARTICULO CUARTO.** Las asignaturas del banco de electiva profesional I, II y III, el banco de curso libre I, II y III y el banco de las electivas Socio-Humanística I y II no podrán repetirse luego de haber sido cursadas y aprobadas.

**ARTICULO QUINTO.** Se podrá homologar por créditos académicos las actividades extracurriculares relacionadas en la Tabla 4:

**Tabla 4.** Actividades extracurriculares homologables

| Actividad Extracurricular Académica Homologable   | Requisito                 | Créditos Homologables |
|---|---------------------------|-----------------------|
| Ponencia nacional o internacional   | Certificación de ponente. | Hasta 3               |
| Publicación de artículo en revista indexada tipo A, A1 o su equivalente internacional   | Artículo publicado        | 9                     |
| Publicación de artículo en revista indexada tipo B o su equivalente internacional   | Artículo publicado        | 6                     |
| Publicación de artículo en revista indexada tipo C o su equivalente internacional   | Artículo publicado        | 3                     |
| Por cursos de actualización en el área  | Certificado vigente       | Hasta 10              |
| Por diplomados en el área   | Certificado vigente       | Hasta 6               |
| Escritura de libros en temas relacionados con las líneas de profundización del programa, según normativa del Comité Editorial Institucional | Libro Publicado           | Hasta 9               |

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El comité curricular, será el encargado de recibir, estudiar y aprobar o no las solicitudes de homologación por actividades extra curriculares y decidir la cantidad créditos homologados, teniendo en cuenta la Tabla 4.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** A nivel de ilustración se listan en la Tabla 5 algunos de ellos.





045

20 MAR 2019

| Certificación                     | Horas Certificadas | Cursos Propuestos a Homologar   |
|-----------------------------------|--------------------|---|
| CISCO CCENT                       | 70                 | Sistemas Informáticos para Telemáticas<br>(2 créditos)                              |
| CISCO CCNA R&S                    | 70                 | Sistemas Informáticos para Telemática y Telemática I<br><br>(5 Créditos)            |
| CISCO CCNA Voice                  | 70                 | Sistemas Informáticos para Telemática y Telemática I<br><br>(5 Créditos)            |
| CISCO CCNA Security               | 70                 | Sistemas Informáticos para Telemática, Telemática I y Telemática II<br>(8 Créditos) |
| CISCO CCNP                        | 70                 | Sistemas informáticos: Telemática I, Telemática II y Multimedia<br>(10 Créditos)    |
| AWS Certified Solutions Architect | 60                 | Electiva Profesional I<br>(2 Créditos)  |
| MIKROTIK MTCNA                    | 48                 | Sistemas Informáticos para Telemática<br>(2 créditos)                               |
| CERAGON CCSP                      | 42                 | Radiocomunicaciones<br>(3 Créditos)   |
| ITILv3                            | 48                 | Gestión de Proyectos I<br>(2 Créditos)  |
| ISACA                             | 60 a 120           | Gestión de Proyectos I<br>(2 Créditos)  |

**PARÁGRAFO TERCERO.** La calificación asignada a cada actividad académica homologable será de 5.0





045

116

20 MAR 2019

**PARÁGRAFO CUARTO.** Para el caso de libro, artículo y ponencia el estudiante debe ser el autor principal.

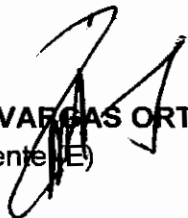
**PARÁGRAFO QUINTO.** El título de la ponencia debe estar relacionado con un proyecto de investigación del Estudiante, radicado en la Vice Rectoría de Investigaciones.

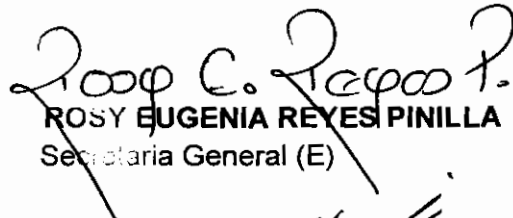
**ARTÍCULO SEXTO.** - Los requisitos de grado serán los estipulados por el Reglamento Estudiantil de Pregrado vigente.


**ARTICULO SEPTIMO.** - La presente modificación del plan de estudios aplica a partir de la autorización por parte del Ministerio de Educación Nacional, y solo para estudiantes que ingresen luego de esta autorización. No aplica plan de asimilación para estudiantes antiguos.

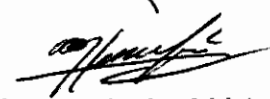
**ARTÍCULO OCTAVO.** - Facultar al señor Rector de la Universidad de Pamplona para que adelante el respectivo trámite de notificación ante el Ministerio de Educación Nacional.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**RENE VARGAS ORTEGÓN**  
Presidente (E)

  
**ROSY EUGENIA REYES PINILLA**  
Secretaria General (E)

  
V°B°. Laura Villamizar Carrillo  
Vicerrectora Académica

  
Proyectó: Hernando José Velandia Villamizar  
Director Programa

  
V°B°. Judith Cristancho Pabón  
Directora Oficina del SAAI

  
V°B°. José Del Carmen Santiago Guevara  
Director de Registro y Control Académico

  
Revisó: Carlos Omar Delgado Bautista  
Asesor Jurídico Externo

