

**CONSEJO ACADÉMICO**  
**ACUERDO NÚMERO 15 DE 2020**  
**(ABRIL 14)**

Por el cual se ajustan pro – tempore, los programas vigentes con registro calificado para oferta presencial a presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, para finalizar el semestre A 2020, y se dictan otras disposiciones.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITA, en uso de las facultades legales, en especial las contenidas en el Estatuto General, Acuerdo 039 de 2019, literales a, y h del Artículo 37, las Circulares 04 del 22 de marzo y 08 de abril 6 de 2020 de la señora Ministra de Educación Nacional, y demás normas vigentes, y

**CONSIDERANDO QUE:**

El Estatuto General del Instituto Técnico Agrícola ITA, Establecimiento Público de Educación Superior, contenido en el Acuerdo 039 de 2019 del Consejo Directivo, especialmente en el Artículo 37. *De las funciones del Consejo Académico*, literal h, señala: *Definir el calendario de actividades académicas de la institución con base en la propuesta presentada por la Rectoría.*

El Acuerdo 039 de 2019 del Consejo Directivo, Artículo 37, literal a, señala: *Determinar sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario.*

El día 18 de marzo de 2020, en reunión ordinaria del Consejo Académico, se analizó la situación de salud pública que afecta al país, con ocasión de la pandemia COVID 19, los reportes de los organismos de salud, protección social y seguridad del Estado y el avance del contagio en los diferentes municipios con registros de casos registrados, particularmente un caso en Guadalajara de Buga, evaluó la medida adoptada por la rectoría de declarar la modalidad de virtualización de las clases, apoyo asistido con Objetos Virtuales de Aprendizaje, apoyo acompañado mediante plataforma Moodle, asesoría vía chat, foros virtuales y demás recursos TIC, a los estudiantes matriculados en los doce programas que el ITA tiene en oferta con registro calificado para el período febrero a mayo de 2020 en el calendario A del año.

Mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020 del Consejo Académico, se acordó la alternativa de aislamiento, proponiendo suspender el semestre en curso desde el 24 de marzo y retomarlo a partir del 20 de abril para el calendario de clases semanal, y el 25 de abril para el calendario sabatino, lo que significó tres semanas de clases suspendidas y aplazadas, toda vez que la semana santa no estaba contabilizada en el Acuerdo 09 de 2019, que adoptó el calendario académico para 2020.

Se acordó modificar el calendario académico del primer semestre de 2020, contenido en el Acuerdo 09 de 2019, de manera que la finalización de clases, ya no estaría programada para el 30 de mayo, sino para el 19 de junio para quienes cursan las jornadas semanales y el 20 de junio de 2020 para las clases que se cursan sabatinas.

La Directiva Ministerial 04 del 22 de marzo de 2020, emanada del despacho de la señora Ministra de Educación Nacional, señaló que:

*Para dar continuidad a los programas académicos con registro calificado en modalidad presencial durante el período de emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior de manera excepcional, podrán desarrollar las actividades académicas asistidas por las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, garantizando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.*

Para dar total claridad sobre la condición protempore de la decisión, señaló la directiva que:

*El uso de estas herramientas para el desarrollo de programas académicos con registro calificado en modalidad presencial durante el período que dure la emergencia sanitaria, es decir entre el 12 de marzo y el 30 de mayo del 2020, no implica el cambio de modalidad del programa.*

Estableciendo además que: *Las Instituciones de Educación Superior que decidan hacer uso de las herramientas que ofrecen las TIC en este contexto, no deberán solicitar la aprobación de cambio de programa al Ministerio de Educación Nacional.*

Y que:

*Una vez finalizada la emergencia sanitaria, es decir después del 30 de mayo, el desarrollo de los programas académicos con registro calificado en modalidad presencial deberá realizarse como se venía haciendo de acuerdo con las características propias de esa modalidad. Al finalizar la emergencia sanitaria, la Institución de Educación Superior deberá desarrollar el programa presencial conforme a las condiciones autorizadas en el registro calificado. De considerar continuar con el uso de TIC para desarrollar el programa académico, deberá solicitar la modificación del registro calificado a modalidad a distancia, virtual o sus combinaciones, para aprobación expresa del Ministerio de Educación Nacional.*

Finalmente, la directiva 04 de marzo 22, ratificada en la directiva 08 de abril 6 de 2020, señaló que:

*Si llegado el 30 de mayo de 2020, el Ministerio de Salud y Protección Social decide prorrogar el estado de emergencia sanitaria, las orientaciones contenidas en esta Directiva podrán seguir siendo ejecutadas por las Instituciones de Educación Superior hasta que el Gobierno Nacional decrete que la emergencia sanitaria ha terminado.*

En consideración a lo anterior, el Consejo Académico,

#### **ACUERDA:**

#### **ARTICULO 1. Programa Técnico Profesional en Operación de Cocina y Restauración.**

Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105725, técnico profesional en Operación de cocina y restauración, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

**PRIMER SEMESTRE: Del aprovisionamiento al almacen**

| MODULO                     | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo   | Observación por parte del Docente |
|----------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Investigación exploratoria | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Samy Elias        | Se puede mediar con TIC           |
| Ergonomía                  |           |              |            |            |                     | Mediado TIC      | 2                 | Carmen Becerra    | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                  | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Lina Puerta       | Se puede mediar con TIC           |
| Modelos de intermedia      | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Cesar Delgado     | Se puede mediar con TIC           |
| Economía de Proyectos      | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Fernando Triana   | Se puede mediar con TIC           |
| Mercado Gastronómico       | 2         | 32           | 12         | 6          | 14                  | Presencial / TIC | 1                 | Diego Cruz        | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| BPM Gastronómico           | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Gerardo Naranjo   | Se puede sumar a Taller con 30%   |
| Cocina Básica              | 4         | 64           | 24         | 12         | 28                  | Presencial       | 1                 | Ricardo Gutierrez | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
|                            | <b>16</b> | <b>256</b>   | <b>96</b>  | <b>112</b> | <b>48</b>           |                  |                   |                   |                                   |

**SEGUNDO SEMESTRE: Del almacen a la cocina**

| MODULO  | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente  |
|---|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|--|
| Inglés A1   | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Lina Puerta           | Se puede mediar con TIC  |
| Investigación descriptiva                                     | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Samy Elias            | Se puede mediar con TIC  |
| Cocina Caliente   | 4         | 64           | 24         | 12         | 28                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Diego Cruz            | Avanzó la teoría antes de pandemia. Requiere intensificar taller. Algunos elementos de pueden mediar TIC |
| Herramientas de planeación                                    | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 2                 | Fabiola Zapata        | Se puede mediar con TIC  |
| Diseño de producto Gastronómico                               | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Ricardo Gutierrez     | Se puede sumar a Taller con Cocinas 30%  |
| Primeros Auxilios y Seguridad                                 | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 2                 | Carmen Becerra        | Se puede mediar con TIC  |
| Electiva I : Normatividad para Establecimientos Gastronómicos | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Maria Alejandra Muñoz | Se puede sumar a Taller con Cocinas 30%  |
|   | <b>17</b> | <b>272</b>   | <b>102</b> | <b>127</b> | <b>43</b>           |                  |                   |                       |  |

**TERCER SEMESTRE: De la cocina al plato**

| MODULO                          | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo        | Observación por parte del Docente       |
|---------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|---|
| Investigación correlacional     | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 2                 | Carlos Montoya         | Se puede mediar con TIC                 |
| Normas sistemas de gestión HSEQ | 3         | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Karen Liseth Rodriguez | Se puede mediar con TIC                 |
| Inglés A2                       | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Lina Puerta            | Se puede mediar con TIC                 |
| Cocteleria Basica y Clasica     | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Luis Ossa              | 30% apoyado en TIC - 70% Taller         |
| Cocina Fria                     | 4         | 64           | 24         | 12         | 28                  | Presencial / TIC | 1                 | Alejandro Suarez       | 30% apoyado en TIC - 70% Taller         |
| Electiva II: Gestión de Eventos | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Maria Alejandra Muñoz  | Se puede sumar a Taller con Cocinas 30% |
| Herramientas de Emprendimiento  | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Fabiola Zapata         | Se puede mediar con TIC                 |
|                                 | <b>18</b> | <b>288</b>   | <b>108</b> | <b>125</b> | <b>55</b>           |                  |                   |                        |   |

**CUARTO SEMESTRE: Operción de servicio y fidelización**

| MODULO  | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente   |
|---|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---|
| Inglés A2   | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Lina Puerta           | Se puede mediar con TIC   |
| Legislación tributaria y laboral PyME                       | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Fernando Triana       | Se puede mediar con TIC   |
| Ensamble gastronómico                                       | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Ricardo Gutierrez     | Se puede sumar a Taller con Cocinas   |
| Arquitectura del servicio gastronómico                      | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Alejandro Suarez      | Se puede sumar a Taller con Cocinas   |
| Servicio de comedor y montaje de buffet                     | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Diego Cruz            | Se puede sumar a Taller con Cocinas. Privilegiar teoría de buffet y de costeo |
| Desarrollo acciones de final del servicio                   | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Maria Alejandra Muñoz | Se puede sumar a Taller con Cocinas 30%                                       |
| Caracterización del mercado y entorno por orden territorial | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Israel Vega           | Se puede mediar con TIC   |
|   | <b>17</b> | <b>272</b>   | <b>102</b> | <b>101</b> | <b>69</b>           |                  |                   |                       |   |

**ARTICULO 2. Programa Tecnología en Gastronomía.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105726, tecnología en Gastronomía, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

**PRIMER SEMESTRE: Gestión del servicio**

| MODULO                                     | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad         | Capacidad docente | Docente a Cargo   | Observación por parte del Docente |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Administración de Capital de Trabajo       | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC * | 1                 | Sebastian Castaño | Se puede mediar con TIC           |
| Servicio de Catering                       | 3    | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC  | 1                 | Alejandro Suarez  | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| Inglés B1                                  | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC * | 1                 | Lina Puertas      | Se puede mediar con TIC           |
| Enología                                   | 4    | 64           | 24         | 12         | 28                  | Presencial / TIC  | 1                 | Luis Ossa         | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| Electiva II: Toxicología                   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC * | 1 Y 2             | Paola Renteria    | Se puede mediar con TIC           |
| Calculo de las Demandas del Talento Humano | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC * | 1                 | Israel Vega       | Se puede mediar con TIC           |
|  | 17   | 272          | 102        | 121        | 49                  |                   |                   |                   |                                   |

**PARAGRAFO 1. Condiciones de calidad docente.** Al establecer la capacidad docente, de acuerdo con las observaciones realizadas en previa consulta con los Coordinadores de programas, se estableció para las notas:

1. Requiere del profesor un buen manejo de herramientas tecnológicas, se le encarga al profesor intensificar la generación de contenidos para virtualidad.
2. Se identifica con la nota 1, al profesor que participa de la capacitación "Ambientes digitales de aprendizaje" de IUDigital.
3. Para establecer cuánto se avanza en tiempos durante el semestre 2020 A, se señala que, mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020, del Consejo Académico, se modificó el calendario académico, determinando que se avanzó en relativa normalidad el 37,5% del tiempo efectivo el semestre. Se establece que se regresa el 20 de abril para presencialidad asistida por TIC, hasta completar un 43,8% más del semestre, restando 18,7% del tiempo efectivo, que se dedica a desarrollo de proyectos en taller y laboratorio, en el período junio 1 a 20 de 2020.
4. Se identifica con la nota 4, al profesor que participa en taller de capacitación interna de ITA para manejo de TIC y plataforma Moodle

**PARAGRAFO 2. Trabajo de taller y laboratorio por proyectos.** Al regresar a presencialidad, el 1 de junio de 2020, y hasta terminar el calendario académico, el programa deberá identificar proyectos para las prácticas que tendrán las siguientes condiciones:

- a. Lidera el profesor del primer módulo descrito en el proyecto;
- b. Los profesores de los otros módulos, descritos en forma sucesiva, cooperan para que el proyecto recoja todos los aspectos de la propuesta del Syllabus en registro calificado aprobado por MEN;
- c. Los tiempos de trabajo por proyecto, son los del módulo líder y cuentan igual para los módulos que se trabajan asociados en taller;
- d. La evaluación es cualitativa (de consenso y colectiva, con posibles invitados externos) y resulta del trabajo de los profesores con módulos asociados en proyecto;
- e. La evaluación para lograr máxima evolución debe ser del portafolio de evidencias asociadas al proyecto y módulos desarrollados;
- f. Por efectos socio económicos de la pandemia, el proyecto y la evaluación no deben significar desembolsos económicos de parte del estudiante;
- g. Eventualmente, podrían tener financiación de parte del ITA, por lo que el proyecto se debe presentar con presupuesto global para los módulos asociados;
- h. Consultar formato de presentación de proyectos aprobado por Calidad ITA en 2018, y la versión actualizada. Consultar Oficina de Planeación ITA;
- i. Consultar propuesta de trabajo por proyectos 11 de marzo de 2020 de Sebastián Castaño Guevara, Victoria Cruz, Alexis Rojas, Julián Cruz, Christian Soto e Isabel Avendaño;

- j. Consultar Manual Manejo Aulas Virtuales-2.pdf. Documento ITA marzo 30 de 2020 de Carlos Alberto Triana.

**PARAGRAFO 3. Proyectos de la Red de Conocimiento Arte, Ocio y Entretenimiento, en programas de Cocina y Gastronomía.** Los proyectos a estructurar para la docencia y la investigación que permitan la finalización de los programas de la Red de Conocimiento Arte, Ocio y Entretenimiento, en programas de Cocina y Gastronomía, y evaluar en condiciones de calidad la oferta, son:

**a. Para Técnico Profesional en Cocina y Restauración:**

**Proyecto 1.** Suma módulos: Mercadeo Gastronómico + BPM Gastronómico + Cocina Básica.

**Proyecto 2.** Suma módulos: Cocina Caliente + Diseño de producto Gastronómico + Normas establecimientos gastronómicos.

**Proyecto 3.** Suma módulos: Coctelería básica y clásica + Cocina fría + Electiva II: Gestión de eventos.

**Proyecto 4.** Suma módulos: Ensamble gastronómico + Arquitectura del servicio gastronómico + servicio de comedor y montaje de buffet + Desarrollo de acciones de final del servicio.

**b. Para Tecnología en Gastronomía:**

**Proyecto 5.** Suma módulos: Servicio de catering + Enología.

**ARTICULO 3. Programa Técnico Profesional en Procesos Administrativos.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105900, técnico profesional en Procesos Administrativos, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Interacción con el cliente |      |              |            |            |                     |                   |                   |  |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| MODULO                                      | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad         | Capacidad docente | Docente a Cargo                              | Observación por parte del Docente |
| Investigación exploratoria                  | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC * |                   | Samy Elias                                   | Se puede mediar con TIC           |
| Ergonomía y actividad recreativa            | 2    | 32           | 12         | 6          | 14                  | Mediado por TIC   | 1 y 2             | Carmen Becerra                               | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                                   | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC   |                   | Lina Puerta                                  | Se puede mediar con TIC           |
| Modelos de intermedia                       | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC   | 1 y 2             | Reynel Agudelo - Samy Elias - Carlos Montoya | Se puede mediar con TIC           |
| Gestión del abastecimiento                  | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC  | 1                 | Isabel Avendaño                              | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Investigación de mercado                    | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC  | 1 y 2             | Alexis Rojas                                 | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
|   | 18   | 288          | 108        | 145        | 35                  |                   |                   |  |                                   |

| SEGUNDO SEMESTRE: Factibilidad y gestión de negocios |      |              |            |            |                     |                  |                   |                        |                                   |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------|
| MODULO   | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo        | Observación por parte del Docente |
| Inglés A1  | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Lina Puerta            | Se puede mediar con TIC           |
| Investigación descriptiva                            | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Samy Elias             | Se puede mediar con TIC           |
| Matemática para administración de empresas           | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Luis Alberto Rodríguez | Se puede mediar con TIC           |
| Herramientas de planeación                           | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Fabiola Zapata         | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva I: Administración del capital de trabajo    | 2    | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Sebastián Castaño      | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Gestión de proveedores                               | 3    | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC |                   |                        | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| gestión de inventario                                | 3    | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC |                   | Christiam Soto         | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
|  | 17   | 272          | 102        | 122        | 48                  |                  |                   |                        |                                   |

| TERCER SEMESTRE: Diseño de producto       |      |              |            |            |                     |                  |                   |                                 |  |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| MODULO                                    | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo                 | Observación por parte del Docente      |
| Investigación correlacional               | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Carlos Montoya                  | Se puede mediar con TIC                |
| Normas sistemas de gestión HSEQ           | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Grace Preciado                  | Se puede mediar con TIC                |
| Inglés A2                                 | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Lina Puerta                     | Se puede mediar con TIC                |
| Empaque y embalaje de productos           | 4    | 64           | 24         | 12         | 28                  | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Sandra Vargas                   | 30% apoyado en TIC - 70% Taller        |
| Comportamiento de Consumidor              | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Isabel Avendaño - Henry Castaño | Se puede sumar a Taller con 30% tiempo |
| Electiva II: Diseño Experimental Agrícola | 2    | 32           | 12         | 6          | 14                  | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Luis Alberto Rodríguez          | 30% apoyado en TIC - 70% Taller        |
| Prototipado                               |      | 0            | 0          | 0          |                     | Mediado por TIC  |                   | Julián Cruz                     | Se puede mediar con TIC                |
|   | 17   | 272          | 102        | 119        | 51                  |                  |                   |                                 |  |

| CUARTO SEMESTRE: Mercadotecnia               |      |              |            |            |                     |                 |                   |                  |                                   |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|
| MODULO                                       | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad       | Capacidad docente | Docente a Cargo  | Observación por parte del Docente |
| Inglés A2                                    | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Lina Puerta      | Se puede mediar con TIC           |
| Primeros Auxilios y Seguridad                | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 2                 | Carmen Becerra   | Se puede mediar con TIC           |
| Ventas y negociación                         | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Isabel Avendaño  | Se puede mediar con TIC           |
| Economía de proyecto.                        | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC | 1 y 2             | Teófilo Villacob | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva III: Herramientas de emprendimiento | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1 y 2             | Fabiola Zapata   | Se puede mediar con TIC           |
| BPM Logístico                                | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC |                   | Christiam Soto   | Se puede mediar con TIC           |
| Mix de marketing                             | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC |                   | Isabel Avendaño  | Se puede mediar con TIC           |
|  | 19   | 304          | 114        | 190        | 0                   |                 |                   |                  |                                   |

**ARTICULO 4. Programa tecnología en Gestión Empresarial.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105899, tecnología en Gestión Empresarial, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE Factores Productivos                        |      |              |            |            |                     |                   |                   |                                 |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad         | Capacidad docente | Docente a Cargo                 | Observación por parte del Docente |
| Desarrollo de habilidades en mercadeo y servicio al usuario | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC * | 1 y 2             | Alexis Rojas - Henry Castaño    | Se puede mediar con TIC           |
| Organización de los medios de producción                    | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC  |                   | Paola Rentería                  | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Inglés B1   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC   |                   | Lina Puerta                     | Se puede mediar con TIC           |
| Factores productivos  | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC   | 1 y 2             | Teófilo Villacob                | Se puede mediar con TIC           |
| Estructuras y recursos                                      | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC  | 1 y 2             | Teófilo Villacob                | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Gestión territorial y ambiental                             | 2    | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC  |                   | Paola Rentería                  | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Gestión de la calidad                                       |      | 0            | 0          | 0          |                     | Mediado por TIC   | 1                 | Jaime Valencia - Grace Preciado | Se puede mediar con TIC           |
| Organizaciones sociales RSE                                 | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC   | 1 y 2             | Fabiola Zapata                  | Se puede mediar con TIC           |
|   | 19   | 304          | 114        | 166        | 24                  |                   |                   |                                 |                                   |

| SEGUNDO SEMESTRE Promoción del empleo             |      |              |            |            |                     |                  |                   |                                 |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo                 | Observación por parte del Docente |
| Inglés B1   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Lina Puerta                     | Se puede mediar con TIC           |
| Trabajo y promoción del empleo                    | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Jaime Valencia                  | Se puede mediar con TIC           |
| Planificación estratégica                         | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Julián Cruz                     | Se puede mediar con TIC           |
| Nuevos yacimientos de empleo                      | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Julián Cruz                     | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Trabajo de Investigación gestión empresarial      | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1                 | Osmander Gómez - Jaime Tigreros | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Electiva I: Legislación laboral y tributaria Pyme | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Fernando Triana                 | Se puede mediar con TIC           |
|   | 18   | 288          | 108        | 159        | 21                  |                  |                   |                                 |                                   |

**PARAGRAFO 1. Condiciones de calidad docente.** Al establecer la capacidad docente, de acuerdo con las observaciones realizadas en previa consulta con los Coordinadores de programas, se estableció para las notas:

1. Requiere del profesor un buen manejo de herramientas tecnológicas, se le encarga al profesor intensificar la generación de contenidos para virtualidad.

2. Se identifica con la nota 1, al profesor que participa de la capacitación "Ambientes digitales de aprendizaje" de IUDigital.
3. Para establecer cuánto se avanza en tiempos durante el semestre 2020 A, se señala que, mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020, del Consejo Académico, se modificó el calendario académico, determinando que se avanzó en relativa normalidad el 37,5% del tiempo efectivo el semestre. Se establece que se regresa el 20 de abril para presencialidad asistida por TIC, hasta completar un 43,8% más del semestre, restando 18,7% del tiempo efectivo, que se dedica a desarrollo de proyectos en taller y laboratorio, en el período junio 1 a 20 de 2020.
4. Se identifica con la nota 4, al profesor que participa en taller de capacitación interna de ITA para manejo de TIC y plataforma Moodle.

**PARAGRAFO 2. Trabajo de taller y laboratorio por proyectos.** Al regresar a presencialidad, el 1 de junio de 2020 y hasta terminar el calendario académico el programa deberá identificar proyectos para las prácticas que tendrán las siguientes condiciones:

- a. *Lidera el profesor del primer módulo descrito en el proyecto;*
- b. *Los profesores de los otros módulos descritos en forma sucesiva, cooperan para que el proyecto recoja todos los aspectos de la propuesta del Syllabus en registro calificado aprobado por MEN;*
- c. *Los tiempos de trabajo por proyecto, son los del módulo líder y cuentan igual para los módulos que se trabajan asociados en taller;*
- d. *La evaluación es cualitativa (de consenso y colectiva, con posibles invitados externos) y resulta del trabajo de los profesores con módulos asociados en proyecto;*
- e. *La evaluación para lograr máxima evolución debe ser de portafolio de evidencias asociadas al proyecto y módulos desarrollados;*
- f. *Por efectos socio económicos de la pandemia, el proyecto y la evaluación no deben significar desembolsos económicos de parte del estudiante;*
- g. *Eventualmente, podrían tener financiación de parte del ITA, por lo que el proyecto se debe presentar con presupuesto global para los módulos asociados;*
- h. *Consultar formato de presentación de proyectos aprobado por Calidad ITA en 2018, y la versión actualizada. Consultar Oficina de Planeación ITA;*
- i. *Consultar propuesta de trabajo por proyectos 11 de marzo de 2020 de Sebastián Castaño Guevara, Victoria Cruz, Alexis Rojas, Julián Cruz, Christian Soto e Isabel Avendaño;*
- j. *Consultar Manual Manejo Aulas Virtuales-2.pdf. Documento ITA marzo 30 de 2020 de Carlos Alberto Triana.*

**PARAGRAFO 3. Proyectos de la Red de Agregación de Valor, en programas de Procesos administrativos y Gestión Empresarial.** Los proyectos a estructurar, para la docencia y la investigación, que permitan la finalización de los programas de la Red de Agregación de Valor, en programas de Procesos administrativos y gestión empresarial, y evaluar en condiciones de calidad la oferta, son:

**c. Para Técnico profesional en Procesos Administrativos:**

**Proyecto 6.** Suma módulos: Gestión de abastecimiento + Gestión de proveedores + Gestión de inventario.

**Proyecto 7.** Suma módulos: Investigación de mercado + Comportamiento del consumidor.

**Proyecto 8.** Suma módulos: Empaque y embalaje de productos + Diseño Experimental Agrícola.

**Proyecto 9.** Suma módulos: Administración del capital de trabajo.

**d. Para tecnología en Gestión Empresarial:**

**Proyecto 10.** Suma módulos: Organización de los medios de producción + Estructuras y recursos + Gestión territorial y ambiental.

**Proyecto 11.** Suma módulos: Trabajo de Investigación gestión empresarial + Nuevos yacimientos de empleo.

**ARTICULO 5. Programa técnico profesional en Operaciones de Importación y Exportación.**

Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 104953, técnico profesional en Operaciones de Importación y Exportación para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Interacción con el cliente     |      |              |            |            |                     |                  |                   |  |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo                              | Observación por parte del Docente |
| Terminos de negociación internacional           | 2    | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Adriana Cadavid<br>Christiam Soto            | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Legislación y tramitación del comercio exterior | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Diana Alejandra Durango                      | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Modelos de intermedia                           | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Sammy Elias Tejada<br>Carlos Alberto Montoya | Se puede mediar con TIC           |
| Legislación tributaria y laboral PyME           | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Fernando Triana                              | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                                       | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Maria Puerta                            | Se puede mediar con TIC           |
| Investigación exploratoria                      | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Sammy Elias Tejada                           | Se puede mediar con TIC           |
|   | 16   | 256          | 96         | 142        | 18                  |                  |                   |  |                                   |

| SEGUNDO SEMESTRE: Comercio Internacional       |      |              |            |            |                     |                  |                   |                         |                                   |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| MODULO   | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo         | Observación por parte del Docente |
| Empaque y embalaje de productos                | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 4             | Sandra Ivone Vargas     | Se puede mediar con TIC           |
| Negociación Interna: Regimen de importación    | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Adriana Cadavid         | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Técnicas aduaneras: Regimen de exportación     | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Diana Alejandra Durango | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Herramientas de planeación                     | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Fabiola Zapata          | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                                      | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Maria Puerta       | Se puede mediar con TIC           |
| Normas OSHAS ISO 18001 y seguridad ocupacional |      | 0            | 0          | 0          |                     | Mediado por TIC  |                   | Grace Preciado          | Se puede mediar con TIC           |
|  | 16   | 256          | 96         | 136        | 24                  |                  |                   |                         |                                   |

| TERCER SEMESTRE: Tratados de libre comercio |      |              |            |            |                     |                  |                   |                       |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| MODULO                                      | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente |
| Inspección de contenedores                  | 5    | 80           | 30         | 35         | 15                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Henry Alberto Castaño | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Técnicas de clasificación aduanera          | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Alejandro Cely        | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Software aduanero                           | 5    | 80           | 30         | 35         | 15                  | Presencial / TIC | 1 y 4             | Adriana Cadavid       | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Herramientas de emprendimiento              | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Fabiola Zapata        | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                                   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | N/A               | Lina Maria Puerta     | Se puede mediar con TIC           |
|   | 18   | 288          | 108        | 138        | 42                  |                  |                   |                       |                                   |

| CUARTO SEMESTRE: Mercadeo Internacional                   |      |              |            |            |                     |                  |                   |                    |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo    | Observación por parte del Docente |
| Tratados de libre comercio y certificación de origen      | 4    | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC |                   |                    | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Economía de proyectos                                     | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Teofilo Villacob   | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva I (Aseguramiento de la Calidad de la Producción) | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Israel Vega        | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Lina Maria Puerta  | Se puede mediar con TIC           |
| Investigación descriptiva                                 | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Sammy Elias Tejada | Se puede mediar con TIC           |
|   | 15   | 240          | 90         | 138        | 12                  |                  |                   |                    |                                   |



**ARTICULO 6. Programa tecnología en Gestión Internacional del Comercio.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 104954, tecnología en Gestión Internacional del Comercio, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Acuerdos Internacionales                   |      |              |            |            |                     |                  |                   |                       |                                   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente |
| Desarrollo de habilidades en mercadeo y servicio al usuario | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 4             | Henry Alberto Castaño | Se puede mediar con TIC           |
| Logística del transporte marítimo                           | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Alejandro Cely        | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Tecnología de la carga marítima                             | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Sandra Ivone Vargas   | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Logística del transporte aéreo de carga                     | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Alejandro Cely        | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Inglés B1   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Maria Puerta     | Se puede mediar con TIC           |
| Logística del currier                                       | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  |                   | Christiam Soto        | Se puede mediar con TIC           |
|   | 18   | 288          | 108        | 153        | 27                  |                  |                   |                       |                                   |

| PRIMER SEMESTRE: Acuerdos Internacionales          |      |              |            |            |                     |                  |                   |                       |                                   |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| MODULO   | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente |
| Transporte Multimodal                              | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Henry Alberto Castaño | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Gestión de la Carga                                | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 4             | Sandra Ivone Vargas   | Sumar a Taller con 30% tiempo     |
| Trabajo de Investigación en comercio internacional | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado por TIC  | 1, 2 y 4          | Jaime Andres Tigreros | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva (Trabajo y Promoción del Empleo)          | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 4             | Jaime Valencia        | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés B1  | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Maria Puerta     | Se puede mediar con TIC           |
| Organización de los medios de producción           | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Paola Rentería        | Se puede mediar con TIC           |
| BPM Logística                                      | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Christiam Soto        | Se puede mediar con TIC           |
|  | 18   | 240          | 90         | 141        | 9                   |                  |                   |                       |                                   |

**PARAGRAFO 1. Condiciones de calidad docente.** Al establecer la capacidad docente, de acuerdo con las observaciones realizadas en previa consulta con los coordinadores de programa se estableció para las notas:

1. Requiere del profesor un buen manejo de herramientas tecnológicas, se le encarga al profesor intensificar la generación de contenidos para virtualidad.
2. Se identifica con la nota 1, al profesor que participa de la capacitación "Ambientes digitales de aprendizaje" de IUDigital.
3. Para establecer cuanto se avanza en tiempos durante el semestre 2020 A, se señala que, mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020, del Consejo Académico, se modificó el calendario académico, determinando que se avanzó en relativa normalidad el 37,5% del tiempo efectivo el semestre. Se establece que se regresa el 20 de abril para presencialidad asistida por TIC, hasta completar un 43,8% más del semestre, restando 18,7% del tiempo efectivo, que se dedica a desarrollo de proyectos en taller y laboratorio, en el periodo junio 1 a 20 de 2020.
4. Se identifica con la nota 4, al profesor que participa en taller de capacitación interna de ITA para manejo de TIC y plataforma Moodle.

**PARAGRAFO 2. Trabajo de taller y laboratorio por proyectos.** Al regresar a presencialidad, el 1 de junio de 2020 y hasta terminar el calendario académico el programa deberá identificar proyectos para las prácticas que tendrán las siguientes condiciones:

- a. Lidera el profesor del primer módulo descrito en el proyecto;

- b. *Los profesores de los otros módulos descritos en forma sucesiva, cooperan para que el proyecto recoja todos los aspectos de la propuesta del Syllabus en registro calificado aprobado por MEN;*
- c. *Los tiempos de trabajo por proyecto, son los del módulo líder y cuentan igual para los módulos que se trabajan asociados en taller;*
- d. *La evaluación es cualitativa (de consenso y colectiva, con posibles invitados externos) y resulta del trabajo de los profesores con módulos asociados en proyecto;*
- e. *La evaluación para lograr máxima evolución debe ser de portafolio de evidencias asociadas al proyecto y módulos desarrollados;*
- f. *Por efectos socio económicos de la pandemia, el proyecto y la evaluación no deben significar desembolsos económicos de parte del estudiante;*
- g. *Eventualmente, podrían tener financiación de parte del ITA, por lo que el proyecto se debe presentar con presupuesto global para los módulos asociados;*
- h. *Consultar formato de presentación de proyectos aprobado por Calidad ITA en 2018, y la versión actualizada. Consultar Oficina de Planeación ITA;*
- i. *Consultar propuesta de trabajo por proyectos 11 de marzo de 2020 de Sebastián Castaño Guevara, Victoria Cruz, Alexis Rojas, Julián Cruz, Christian Soto e Isabel Avendaño;*
- j. *Consultar Manual Manejo Aulas Virtuales-2.pdf. Documento ITA marzo 30 de 2020 de Carlos Alberto Triana.*

**PARAGRAFO 3. Proyectos de la Red de Agregación de Valor, en programas de Procesos Importación y Exportación y Gestión Internacional del Comercio.** Los proyectos a estructurar para la docencia y la investigación, que permitan la finalización de los programas de la Red de Agregación de Valor, en programas de Procesos importación y exportación y Gestión internacional del comercio, y evaluar en condiciones de calidad la oferta, son:

**e. Para Técnico profesional en Procesos Importación y Exportación**

**Proyecto 12.** Suma módulos: Tratados de libre comercio y certificación de origen + Términos de negociación internacional.

**Proyecto 13.** Suma módulos: Técnicas de clasificación aduanera + Negociación Interna: Régimen de importación + Régimen de exportación.

**Proyecto 14.** Suma módulos: Inspección de contenedores.

**Proyecto 15.** Suma módulos: Legislación y tramitación del comercio exterior + Software aduanero.

**f. Para Tecnología en Gestión Internacional del Comercio:**

**Proyecto 16.** Suma módulos: Logística del transporte marítimo + Tecnología de la carga marítima  
Suma módulos: Logística del transporte marítimo + Tecnología de la carga marítima.

**Proyecto 17.** Suma módulos: Logística del transporte aéreo de carga.

**Proyecto 18.** Suma módulos: Logística del transporte marítimo + Gestión de la Carga.

**ARTICULO 7. Programa Técnico Profesional en Producción de Agricultura sostenible.**

Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 107953, técnico profesional en Producción de Agricultura sostenible, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

**PRIMER SEMESTRE: Conocimiento del medio agrícola**

| MODULO                               | Cred       | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo   | Observación por parte del Docente |
|--------------------------------------|------------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Ofimática                            | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Reynel Agudelo    | Se puede mediar con TIC           |
| Matemática aplicada a la agricultura | 3          | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Luis A. Rodriguez | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                            | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Puerta       | Se puede mediar con TIC           |
| Sistemas agrícolas                   | 3          | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Orlando Restrepo  | Sumar a Taller con 30%            |
| Botánica económica                   | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Rafael Jaramillo  | Se puede mediar con TIC           |
| Química Agrícola                     | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Sebastian Parra   | Se puede mediar con TIC           |
| Herramientas de Planeación           | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Fabiola Zapata    | Se puede mediar con TIC           |
| <b>16</b>                            | <b>256</b> | <b>96</b>    | <b>151</b> | <b>9</b>   |                     |                  |                   |                   |                                   |

**SEGUNDO SEMESTRE: Manejo y conservación de suelos y a**

| MODULO                                   | Cred       | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo  | Observación por parte del Docente |
|--|------------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|
| Inglés A1                                | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Puerta      | Se puede mediar con TIC           |
| Investigación Exploratoria               | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Samy Elias       | Se puede mediar con TIC           |
| Herramientas de agricultura de precisión | 6          | 96           | 36         | 42         | 18                  | Presencial / TIC | 1                 | Yesidis Castaño  | Sumar a Taller con 30%            |
| Riegos y drenajes                        | 3          | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Laura Collazos   | Sumar a Taller con 30%            |
| Edafología                               | 3          | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Orlando Restrepo | Sumar a Taller con 30%            |
| Hidroclimatología                        | 2          | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Paola Rentería   | Sumar a Taller con 30%            |
| <b>18</b>                                | <b>288</b> | <b>108</b>   | <b>138</b> | <b>42</b>  |                     |                  |                   |                  |                                   |

**TERCER SEMESTRE: Desarrollo de agrosistemas**

| MODULO                                    | Cred       | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo     | Observación por parte del Docente |
|---|------------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Investigación descriptiva                 | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Samy Elias          | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés A1                                 | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Puertas        | Se puede mediar con TIC           |
| Fisiología de cultivos                    | 3          | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Rafael Jaramillo    | Se puede mediar con TIC           |
| Sistemas agroforestales                   | 3          | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Orlando Restrepo    | Sumar a Taller con 30%            |
| Habilidades en mercadeo                   | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Isabel Avendaño     | Se puede mediar con TIC           |
| Manejo integrado de plagas y enfermedades | 4          | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1                 | Héctor Forero       | Sumar a Taller con 30%            |
| Desarrollo rural                          | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Jose Libar Valencia | Se puede mediar con TIC           |
| Control biológico                         | 2          | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Reynel Agudelo      | Sumar a Taller con 30%            |
| <b>20</b>                                 | <b>320</b> | <b>120</b>   | <b>173</b> | <b>27</b>  |                     |                  |                   |                     |                                   |

**ARTICULO 8. Programa Tecnología en Gestión Agroindustrial.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 107952, tecnología en Gestión Agroindustrial, para el periodo abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

**PRIMER SEMESTRE: Transformación agroindustrial**

| MODULO                                       | Cred       | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo                   | Observación por parte del Docente |
|--|------------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Aseguramiento de la calidad de la producción | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Israel Vega                       | Se puede mediar con TIC           |
| Análisis de Alimentos                        | 3          | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Jessica Esparza                   | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| Química Agroindustrial                       | 3          | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Jaime Tigreros<br>Jessica Esparza | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
| Gestión de la Producción                     | 3          | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Luis Castellanos                  | Sumar a Taller con 30%            |
| Toxicología ambiental                        | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Paola Rentería<br>Karen Rodriguez | Se puede mediar con TIC           |
| Operaciones agroindustriales                 | 4          | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1                 | Luis Castellanos                  | Sumar a Taller con 30%            |
| Estadística aplicada                         | 2          | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Carlos Montoya                    | Se puede mediar con TIC           |
| Empaque y embalaje de productos              | 2          | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Sandra Ivon                       | Sumar a Taller con 30%            |
| <b>21</b>                                    | <b>336</b> | <b>126</b>   | <b>141</b> | <b>69</b>  |                     |                  |                   |                                   |                                   |

**ARTICULO 9. Programa Profesional Universitario en Agronegocios.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 107951, Profesional Universitario en Agronegocios, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

**PRIMER SEMESTRE: Análisis del entorno agroeconómico**

| MODULO   | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad       | Capacidad docente | Docente a Cargo   | Observación por parte del Docente |
|--|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Análisis de sistemas y bases de datos                | 3         | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Reynel Agudelo    | Se puede mediar con TIC           |
| Fundamentos de mercadeo                              | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Israel Vega       | Se puede mediar con TIC           |
| Inglés B1  | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC |                   | Lina Puerta       | Se puede mediar con TIC           |
| Biodiversidad y servicios ecosistémicos              | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1 y 2             | Sebastian Parra   | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva III: Procesos de agnegocios internacionales | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Hector Forero     | Se puede mediar con TIC           |
| Medición de riesgos e indicadores financieros        | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1 y 2             | Sebastian Castaño | Se puede mediar con TIC           |
| Políticas de desarrollo rural                        | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Gerardo Naranjo   | Se puede mediar con TIC           |
| Economía Agrícola                                    | 3         | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC | 1                 | Sergio Prieto     | Se puede mediar con TIC           |
|  | <b>18</b> | <b>288</b>   | <b>108</b> | <b>180</b> | <b>0</b>            |                 |                   |                   |                                   |

**SEGUNDO SEMESTRE: Mercadeo y comercialización de productos agrícolas**

| MODULO  | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo | Observación por parte del Docente |
|---|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Inglés B1   | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Lina Puerta     | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva IV   | 2         |              |            |            |                     |                  |                   |                 |                                   |
| Legislación aduanera                                    | 2         |              |            |            |                     |                  |                   |                 |                                   |
| Análisis del comportamiento del consumidor              | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Fabiola Zapata  | Sumar a Taller con 30%            |
| Comercio de productos agrícolas                         | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1                 | Sergio Prieto   | Sumar a Taller con 30%            |
| Logística de distribución física internacional agrícola | 3         |              |            |            |                     |                  |                   |                 |                                   |
| Sistemas de información geográfica                      | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1                 | Miguel Ramirez  | 30% apoyado en TIC - 70% Taller   |
|   | <b>18</b> | <b>176</b>   | <b>66</b>  | <b>71</b>  | <b>39</b>           |                  |                   |                 |                                   |

**TERCER SEMESTRE: Negociación y estrategia agroproductiva**

| MODULO   | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo  | Observación por parte del Docente |
|--|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|
| Habilidades gerenciales                            | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Israel Vega      | Se puede mediar con TIC           |
| Gestión del conocimiento                           | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  |                   | Jaime Valencia   | Se puede mediar con TIC           |
| Estrategias de negociación y ventas                | 3         | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Isabel Avendaño  | Se puede mediar con TIC           |
| Direccionamiento estratégico                       | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1                 | Julian Cruz      | Se puede mediar con TIC           |
| Análisis de fuentes de financiamiento              | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Teofilo Villacob | Se puede mediar con TIC           |
| Electiva V: Procesos de agnegocios internacionales | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1                 | Hector Forero    | Sumar a Taller con 30%            |
| Proyecto de grado                                  | 4         | 208          | 78         | 124        | 6                   | Mediado por TIC  | 1 y 2             | Sebastian Parra  | Se puede mediar con TIC           |
|  | <b>17</b> | <b>416</b>   | <b>156</b> | <b>248</b> | <b>12</b>           |                  |                   |                  |                                   |

**PARAGRAFO 1. Condiciones de calidad docente.** Al establecer la capacidad docente, de acuerdo con las observaciones realizadas en previa consulta con los Coordinadores de programas se estableció para las notas:

1. Requiere del profesor un buen manejo de herramientas tecnológicas, se le encarga al profesor intensificar la generación de contenidos para virtualidad.
2. Se identifica con la nota 1, al profesor que participa de la capacitación "Ambientes digitales de aprendizaje" de IUDigital.
3. Para establecer cuanto se avanza en tiempos durante el semestre 2020 A, se señala que, mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020 del Consejo Académico, se modificó el calendario académico, determinando que se avanzó en relativa normalidad el 37,5% del tiempo efectivo el semestre. Se establece que se regresa el 20 de abril para presencialidad asistida por TIC, hasta completar un 43,8% más del semestre, restando 18,7% del tiempo efectivo, que se dedica a desarrollo de proyectos en taller y laboratorio, en el período 1 a 20 de junio de 2020.
4. Se identifica con la nota 4, al profesor que participa en taller de capacitación interna de ITA para manejo de TIC y plataforma Moodle.

**PARAGRAFO 2. Trabajo de taller y laboratorio por proyectos.** Al regresar a presencialidad, el 1 de junio de 2020 y hasta terminar el calendario académico, el programa deberá identificar proyectos para las prácticas que tendrán las siguientes condiciones:

*Capacitamos Para la Transformación Productiva*

Carrera 12 # 26c-74 Guadalajara de Buga - PBX: 57 (2) 389 6023  
 ventanillaunica@ita.edu.co - notificacionesjudiciales@ita.edu.co  
 www.ita.edu.co



- a. Lidera el profesor del primer módulo descrito en el proyecto;
- b. Los profesores de los otros módulos descritos en forma sucesiva, cooperan para que el proyecto recoja todos los aspectos de la propuesta del Syllabus en registro calificado aprobado por MEN;
- c. Los tiempos de trabajo por proyecto son los del módulo líder y cuentan igual para los módulos que se trabajan asociados en taller;
- d. La evaluación es cualitativa (de consenso y colectiva, con posibles invitados externos) y resulta del trabajo de los profesores con módulos asociados en proyecto;
- e. La evaluación para lograr máxima evolución debe ser del portafolio de evidencias asociadas al proyecto y módulos desarrollados;
- f. Por efectos socio económicos de la pandemia, el proyecto y la evaluación no deben significar desembolsos económicos de parte del estudiante;
- g. Eventualmente, podrían tener financiación de parte del ITA, por lo que el proyecto se debe presentar con presupuesto global para los módulos asociados;
- h. Consultar formato de presentación de proyectos aprobado por Calidad ITA en 2018, y la versión actualizada. Consultar Oficina de Planeación ITA;
- i. Consultar propuesta de trabajo por proyectos 11 de marzo de 2020 de Sebastián Castaño Guevara, Victoria Cruz, Alexis Rojas, Julián Cruz, Christian Soto e Isabel Avendaño;
- j. Consultar Manual Manejo Aulas Virtuales-2.pdf. Documento ITA marzo 30 de 2020 de Carlos Alberto Triana.

**PARAGRAFO 3. Proyectos de la Red de Transformación Productiva, en programas de Agricultura sostenible, agroindustria y agronegocios.** Los proyectos a estructurar para la docencia y la investigación, que permitan la finalización de los programas de la Red de Transformación Productiva, en programas de Agricultura sostenible, agroindustria y agronegocios, y evaluar en condiciones de calidad la oferta, son:

**g. Para Técnico profesional en Agricultura sostenible**

**Proyecto 19.** Suma módulos: Manejo integrado de plagas y enfermedades + Control biológico,

**Proyecto 20.** Suma módulos: Sistemas agrícolas + Herramientas de agricultura de precisión + Edafología,

**Proyecto 21.** Suma módulos: Riegos y drenajes + Hidroclimatología.

**h. Para tecnología en Gestión Agroindustrial:**

**Proyecto 22.** Suma módulos: Análisis de Alimentos + Química Agroindustrial.

**Proyecto 23.** Suma módulos: Gestión de la Producción + Operaciones agroindustriales + Empaque y embalaje de productos.

**i. Para Profesional universitario en Agronegocios:**

**Proyecto 24.** Suma módulos: Análisis del comportamiento del consumidor + Comercio de productos agrícolas.

**Proyecto 25.** Suma módulos: Sistemas de información geográfica.

**Proyecto 26.** Suma módulos: Logística de distribución física internacional agrícola + Procesos de agronegocios internacionales.

**ARTICULO 10. Programa Técnico Profesional en Operación de Equipos de Auscultación minero energético.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105061, técnico profesional en Operación de equipos de auscultación minero energético, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la

presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Elementos de Ingeniería |           |              |            |            |                     |                  |                   |                        |   |
|--|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|---|
| MODULO                                   | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo        | Observación por parte del Docente             |
| Dibujo en ingeniería                     | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Fidenciano Franco      | Se puede sumar a Taller con 30%               |
| Elementos de geología                    | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Jesus Antonio Riascos  | Se puede sumar a Taller con 30%               |
| Matemáticas Básica                       | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Carlos Alberto Montoya | Se puede mediar con TIC                       |
| Cartografía Digital                      | 4         | 64           | 24         | 28         | 12                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Stiven Botero Muñoz    | Taller con 30% Software libre QGIS, MAGNA PRO |
| Estadística                              | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Carlos Alberto Montoya | Se puede mediar con TIC                       |
| Inglés A1                                | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                        | Se puede mediar con TIC                       |
| Investigación exploratoria               | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Samy Elias Tejada      | Se puede mediar con TIC                       |
|  | <b>16</b> | <b>256</b>   | <b>96</b>  | <b>136</b> | <b>24</b>           |                  |                   |                        |   |

| SEGUNDO SEMESTRE: Herramientas geoespaciales                 |           |              |            |            |                     |                  |                   |                         |   |
|--|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------------|---|
| MODULO   | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo         | Observación por parte del Docente             |
| Operación de equipos para sistemas de posicionamiento global | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Stiven Botero Muñoz     | Taller con 30% Software libre QGIS, MAGNA PRO |
| Matemáticas para ingeniería                                  | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Carlos Alberto Montoya  | Se puede mediar con TIC                       |
| Topografía digital   | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Richard D Salazar Muñoz | 30% apoyado en TIC - 70% Taller               |
| Operación de Estaciones de medición                          | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Richard D Salazar Muñoz | 30% apoyado en TIC - 70% Taller               |
| Dibujo asistido por computador 2D                            | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Fidenciano Franco       | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD    |
| Modelos de elevación digital                                 | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Stiven Botero Muñoz     | Taller con 30% Software libre R-Studio        |
| Investigación descriptiva                                    | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Samy Elias Tejada       | Se puede mediar con TIC                       |
|  | <b>17</b> | <b>272</b>   | <b>102</b> | <b>95</b>  | <b>75</b>           |                  |                   |                         |   |

| TERCER SEMESTRE: Del plano al terreno |           |              |            |            |                     |                  |                   |                        |   |
|---------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|---|
| MODULO                                | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo        | Observación por parte del Docente                                 |
| Álgebra lineal                        | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Carlos Alberto Montoya | Se puede mediar con TIC   |
| Transmisión de datos y telemetría     | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Stiven Botero Muñoz    | Taller con 30% Software libre (SNAP) y aplicación TeamViewer,     |
| Dibujo asistido por computador 3D     | 3         | 48           | 18         | 9          | 21                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Miguel Angel Ramirez   | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD                        |
| Manejo de datos de equipos GPS        | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Stiven Botero Muñoz    | Taller con 30% Software libre (MAGNA PRO) y aplicación TeamViewer |
| Inglés A1                             | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                        | Se puede mediar con TIC   |
| Electiva II                           | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                        | Se puede mediar con TIC   |
| Elementos de hidrología               | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Paola A Renteria M     | Se puede mediar con TIC   |
|                                       | <b>17</b> | <b>272</b>   | <b>102</b> | <b>131</b> | <b>39</b>           |                  |                   |                        |   |

| CUARTO SEMESTRE: Exploración del terreno |           |              |            |            |                     |                  |                   |                      |   |
|--|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|---|
| MODULO                                   | Cred      | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo      | Observación por parte del Docente                                 |
| Sistemas de información geográfica       | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Miguel Angel Ramirez | Taller con 30% Software libre QGIS, MAGNA PRO                     |
| Fotogrametría y mapeación                | 3         | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Miguel Angel Ramirez | Taller con 30% Software libre (MAGNA PRO) y aplicación TeamViewer |
| Fotointerpretación                       | 2         | 32           | 12         | 14         | 6                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Jesus A Riascos      | Taller con 30% Software libre (MAGNA PRO) y aplicación TeamViewer |
| Montaje de campamento 3D                 | 2         | 32           | 12         | 6          | 14                  | Presencial / TIC | 1 y 2             | Miguel Angel Ramirez | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD                        |
| Inglés A1                                | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                      | Se puede mediar con TIC   |
| Elementos de geología                    | 2         | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             |                      | Se puede mediar con TIC   |
| Electiva II                              | 4         | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado TIC      |                   |                      | Se puede mediar con TIC   |
|  | <b>18</b> | <b>288</b>   | <b>108</b> | <b>142</b> | <b>38</b>           |                  |                   |                      |   |

**ARTICULO 11. Programa tecnología en Planeación minero energética.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 105062, tecnología en Planeación minero energética, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Herramientas de planificación                     |      |              |            |            |                     |                  |                   |                       |   |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---|
| MODULO   | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo       | Observación por parte del Docente                             |
| Plan de obras y transporte   | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Richard D Salazar     | Taller con 30% Software libre QGIS, MAGNA PRO                 |
| Cálculo del costo de tramites sociales                             | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Sthepania Taborda     | Taller con 30% Software libre QGIS, MAGNA PRO                 |
| Planificación del tiempo de obras y transporte                     | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Miguel Angel Ramirez  | Taller con 30% Software libre (SNAP) y aplicación TeamViewer, |
| Enfoque de marco lógico: Gestion de proyectos                      | 3    | 48           | 18         | 30         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Jeffrey Lozano Garcia | Se puede mediar con TIC                                       |
| Preparación de documentación de terminos de referencia ambientales | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Paola A Renteria M    | Se puede mediar con TIC                                       |
| Ingles A2  | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                       | Se puede mediar con TIC                                       |
|  | 16   | 256          | 96         | 133        | 27                  |                  |                   |                       |   |

| SEGUNDO SEMESTRE: Planeamiento y prospección                        |      |              |            |            |                     |                  |                   |                     |   |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------|---|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo     | Observación por parte del Docente                             |
| Electiva I: Planificación de Instalaciones                          | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Mario German Caldas | Taller con 30% Software libre (SNAP) y aplicación TeamViewer, |
| Animación Socio cultural  | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Sthefania Taborda   | Se puede mediar con TIC                                       |
| Práctica empresarial: Planificación de proyectos de infraestructura | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Mario German Caldas | Se puede mediar con TIC                                       |
| Calculo de demandas de equipos                                      | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Jesus A Riascos     | 30% apoyado en TIC - 70% Taller                               |
| Calculo de costos de trámites ambientales                           | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Paola A Renteria M  | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD                    |
| Ingles A2   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                     | Se puede mediar con TIC                                       |
| Electiva II   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             |                     | Se puede mediar con TIC                                       |
|   | 17   | 272          | 102        | 143        | 27                  |                  |                   |                     |   |

**ARTICULO 12. Programa Tecnología en Suministro de bienes y servicios minero energéticos.** Establecer la siguiente ruta académica para las actividades docente, investigativa del programa con SNIES 104948, tecnología en Suministro de bienes y servicios minero energéticos, para el período abril 20 a mayo 31, con presencialidad asistida con tecnologías de información y comunicación, y del 1 al 20 de junio de 2020, recuperando la presencialidad con registro calificado vigente, que se ofrece en ITA y que tiene conformados grupos de estudiantes, para ser desarrollados así:

| PRIMER SEMESTRE: Logistica de proyectos                               |      |              |            |            |                     |                  |                   |                 |  |
|---|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------|--|
| MODULO  | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo | Observación por parte del Docente                                  |
| Aprovisionamiento logístico   | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Manuel Barco    | Taller con 30% Software libre Interventor y aplicación TeamViewer, |
| Gestión de proveedores  | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Christian Soto  | Taller con 30% Software licenciado Inventarios                     |
| Mantenimiento preventivo de equipos                                   | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado TIC      |                   |                 |  |
| Electivo I: Aranceles y tratamientos aduaneros de importación equipos | 4    | 64           | 24         | 40         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Christian Soto  | Módulo ya virtualizado y operando                                  |
| Ingles A2   | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                 | Se puede mediar con TIC  |
|   | 16   | 256          | 96         | 142        | 18                  |                  |                   |                 |  |

| SEGUNDO SEMESTRE: Suministro a proyectos |      |              |            |            |                     |                  |                   |                         |  |
|--|------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------------|--|
| MODULO                                   | Cred | Tiempo Total | Avance Sem | Mediar TIC | Taller por Proyecto | Modalidad        | Capacidad docente | Docente a Cargo         | Observación por parte del Docente              |
| Gestión de la calidad                    | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1                 | Jaime Valencia Martinez | Se puede mediar con TIC                        |
| Gestión del abastecimiento               | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Manuel Barco            | Taller con 30% Software licenciado Inventarios |
| Dibujo asistido por computador 2D        | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Fidenciano Franco       | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD     |
| Gestión de inventarios                   | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Christian Soto          | Taller con 30% Software licenciado Inventarios |
| Gestión del riesgo                       | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      | 1 y 2             | Christian Soto          | Se puede mediar con TIC                        |
| Dibujo asistido por computador 3D        | 3    | 48           | 18         | 21         | 9                   | Presencial / TIC | 1 y 2             | Fidenciano Franco       | Taller con 30% Software licenciado AUTOCAD     |
| Ingles A2                                | 2    | 32           | 12         | 20         |                     | Mediado TIC      |                   |                         | Se puede mediar con TIC                        |
|  | 18   | 288          | 108        | 144        | 36                  |                  |                   |                         |  |

**PARAGRAFO 1. Condiciones de calidad docente.** Al establecer la capacidad docente, de acuerdo con las observaciones realizadas en previa consulta con los coordinadores de programa se estableció para las notas:

1. Requiere del profesor un buen manejo de herramientas tecnológicas, se le encarga al profesor intensificar la generación de contenidos para virtualidad.
2. Se identifica con la nota 1, al profesor que participa de la capacitación "Ambientes digitales de aprendizaje" de IUDigital.

3. Para establecer cuanto se avanza en tiempos durante el semestre 2020 A, se señala que, mediante Acuerdo 014 de marzo 18 de 2020 del Consejo Académico, se modificó el calendario académico, determinando que se avanzó en relativa normalidad el 37,5% del tiempo efectivo el semestre. Se establece que se regresa el 20 de abril para presencialidad asistida por TIC, hasta completar un 43,8% más del semestre, restando 18,7% del tiempo efectivo, que se dedica a desarrollo de proyectos en taller y laboratorio, en el período 1 a 20 de junio de 2020.
4. Se identifica con la nota 4, al profesor que participa en taller de capacitación interna de ITA para manejo de TIC y plataforma Moodle.

**PARAGRAFO 2. Trabajo de taller y laboratorio por proyectos.** Al regresar a presencialidad, el 1 de junio de 2020 y hasta terminar el calendario académico, el programa deberá identificar proyectos para las prácticas que tendrán las siguientes condiciones:

- a. *Lidera el profesor del primer módulo descrito en el proyecto;*
- b. *Los profesores de los otros modulo, descritos en forma sucesiva, cooperan para que el proyecto recoja todos los aspectos de la propuesta del Syllabus en registro calificado aprobado por MEN;*
- c. *Los tiempos de trabajo por proyecto, son los del módulo líder y cuentan igual para los módulos que se trabajan asociados en taller;*
- d. *La evaluación es cualitativa (de consenso y colectiva, con posibles invitados externos) y resulta del trabajo de los profesores con módulos asociados en proyecto;*
- e. *La evaluación para lograr máxima evolución debe ser de portafolio de evidencias asociadas al proyecto y módulos desarrollados;*
- f. *Por efectos socio económicos de la pandemia, el proyecto y la evaluación no deben significar desembolsos económicos de parte del estudiante;*
- g. *Eventualmente, podrían tener financiación de parte del ITA, por lo que el proyecto se debe presentar con presupuesto global para los módulos asociados;*
- h. *Consultar formato de presentación de proyectos aprobado por Calidad ITA en 2018, y la versión actualizada. Consultar Oficina de Planeación ITA;*
- i. *Consultar propuesta de trabajo por proyectos 11 de marzo de 2020 de Sebastián Castaño Guevara, Victoria Cruz, Alexis Rojas, Julián Cruz, Christian Soto e Isabel Avendaño;*
- j. *Consultar Manual Manejo Aulas Virtuales-2.pdf. Documento ITA marzo 30 de 2020 de Carlos Alberto Triana.*

**PARAGRAFO 3. Proyectos de la Red de Transformación productiva, en programas de Operación de equipos de auscultación, planeación y suministro de bienes y servicios minero energéticos.** Los proyectos a estructurar, para la docencia y la investigación, que permitan la finalización de los programas de la Red de Transformación productiva, en programas de Operación de equipos de auscultación, planeación y suministro de bienes y servicios minero energéticos, y evaluar en condiciones de calidad la oferta, son:

**j. Para Técnico profesional en Operación de equipos de auscultación minero energéticos.**

**Proyecto 27.** Suma módulos: Dibujo en ingeniería + Dibujo asistido por computador 2D + Dibujo asistido por computador 3D + Montaje de campamento 3D.

**Proyecto 28.** Suma módulos: Fotogrametría y mapificación + Fotointerpretación.

**Proyecto 29.** Suma módulos: Operación de equipos para sistemas de posicionamiento global + Manejo de datos de equipos GPS + Transmisión de datos y telemetría.

**Proyecto 30.** Suma módulos: Sistemas de información geográfica.



**Proyecto 31.** Suma módulos: Cartografía Digital + Operación de Estaciones de medición + Topografía digital.

**Proyecto 32.** Suma módulos: Modelos de elevación digital.

**Proyecto 33.** Suma módulos: Elementos de geología.

**k. Para Tecnología en planeación minero energéticos:**

**Proyecto 34.** Suma módulos: Plan de obras y transporte + Cálculo del costo de tramites sociales + Planificación del tiempo de obras y transporte.

**Proyecto 35.** Suma módulos: Planificación de Instalaciones + Calculo de demandas de equipos + Calculo de costos de trámites ambientales.

**l. Para Tecnología en suministro de bienes y servicios minero energéticos:**

**Proyecto 36.** Suma módulos: Dibujo asistido por computador 2D + Dibujo asistido por computador 3D.

**Proyecto 37.** Suma módulos: Aprovisionamiento logístico + Gestión de proveedores + Gestión del abastecimiento + Gestión de inventarios.

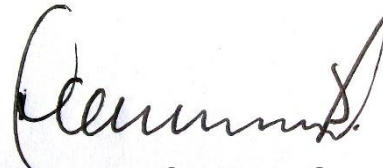
**ARTICULO 13. Vigencia.** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición y deroga las decisiones que le sean contrarias.

**COMUNICASE Y CUMPLASE:**

Dado en Guadalajara de Buga, a los catorce (14) días del mes de abril de 2020.



**GUSTAVO RUBIO LOZANO**  
Rector  
Presidente del Consejo Académico



**MARIA DEL CARMEN SOTO B.**  
Secretaria del Consejo Académico

María S.