

# Análisis Estructural II Tarea No.1

Presentada por:
Edwin Pimentel Lezcano
Zaharani Gozaine
Alexis Cubilla
Joel Perez
Luis Herrera

• ¿Cuáles son las leyes que regulan el ejercicio de la Ingeniería Civil y la Arquitectura en Panamá? Presente un resumen de los puntos más importantes y su opinión al respecto





#### CAPÍTULO I

- Idoneidad para Ejercer las Profesiones de Ingenieros, Arquitectos y las Actividades Propias de Agrimensores y Maestros De Obra
- Artículos del 1-10

### **CAPÍTULO II**

Creación y Atribuciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA)

Artículos del 11 al 15

## **LEY NÚMERO 15**

(De 26 de enero de 1959)

"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

#### **CAPÍTULO III**

Normas para el Ejercicio de las Actividades de Ingeniería y Arquitectura Artículos del 16-23

#### **CAPÍTULO IV**

Empresas Artículo 24

**CAPÍTULO V**Sanciones

Artículos del 25-31

La ley 15 del 26 de enero de 1959, modificada por las Leyes 53 del 4 de febrero de 1963 y No. 21 del 20 de junio de 2007 crea la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), es una entidad de derecho público que regula el ejercicio de la Ingeniería y la arquitectura en Panamá

(De 26 de enero de 1959)

"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

#### Capitulo 1

Idoneidad para Ejercer las Profesiones de Ingenieros, Arquitectos y las Actividades Propias de Agrimensores y Maestros De Obra

Artículos 1-5

Que de acuerdo con el artículo 1 de esta Ley, para ejercer en el territorio de la República de Panamá, las profesiones de ingeniero(a) o arquitecto(a), se requiere poseer Certificado de Idoneidad Profesional.

Que el artículo 5 de la Ley 15 de 1959, establece los requisitos para obtener el Certificado de Idoneidad, para el ejercicio de la ingeniería o la arquitectura.

Artículo 5°: Para obtener certificado de idoneidad para el Ejercicio de la Ingeniería y la Arquitectura, o de una de ellas, se requiere:

a) Ser panameño o estar casado con panameño, o tener hijos panameños y acreditar honorabilidad y buena conducta pública.

En el caso de los extranjeros con cónyuge o hijos panameños se requiere que hayan obtenido la residencia permanente en el país.

b) Haber recibido título o diploma de terminación de estudios en la rama correspondientes, extendido por una universidad nacional o por una universidad extranjera cuya autoridad académica haya sido reconocida por la Universidad de Panamá.

(De 26 de enero de 1959)

"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

#### Capitulo 1

Idoneidad para Ejercer las Profesiones de Ingenieros, Arquitectos y las Actividades Propias de Agrimensores y Maestros De Obra

#### **Artículo 8**

- Artículo 8°: Los certificados de idoneidad pueden ser suspendidos temporal o indefinidamente o cancelados a los profesionales que fueren declarados responsables de:
  - Haber logrado mediante engaño, falsedad o soborno su inscripción de matrícula en la Junta.
  - Negligencia, Incompetencia o deshonestidad comprobados en el ejercicio de la profesión.
  - Infringir las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos.



(De 26 de enero de 1959)

"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

#### Capitulo 1

#### **Idoneidad para Ejercer las Profesiones**

de Ingenieros, Arquitectos y las Actividades Propias de Agrimensores y Maestros De Obra

Articulo 10

- Artículo 10°: Ningún plano o proyecto podrá ser modificado, adicionado o alterado en forma alguna sin autorización escrita del dueño.
- El Ingeniero Municipal no podrá autorizar ningún cambio en contravención a lo aquí dispuesto y será responsabilizado por estas violaciones"
- Se refiere al Director de Obras y Construcciones Municipales, Dirección de Obras Públicas e Ingeniería Municipal como se le conoce actualmente al cargo citado al menos en la ciudad capital, y en algunos otros municipios



#### **CAPÍTULO II**

# (JTIA)

# Creación y Atribuciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA) Articulo 12



Que el artículo 12 de la Ley 15 de 1959 señala que es atribución de la JTIA expedir los certificados de idoneidad de que trata esta Ley.

Artículo 12°: Son atribuciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura las que esta Ley le consagra y aquellas que en el desarrollo de la misma el Órgano Ejecutivo le confiere:

- a) Velar por el cumplimiento de esta Ley.
- b) Aplicar las sanciones que le correspondan a los infractores de las presentes disposiciones, y gestionar ante las autoridades competentes para que apliquen las de su incumbencia.
- c) Determinar las funciones correspondientes a los títulos de Ingeniero y Arquitectos, y las actividades propias de Agrimensores y Maestros de Obras, Dibujantes Arquitectos y otros Técnicos afines.
- d) Expedir los certificados de idoneidad de que trata esta Ley suspenderlos temporal o indefinidamente o cancelarlos a quienes hubieran incurrido en las causales establecidas en el Artículo 8.
- e) Investigar las denuncias formuladas contra los ingenieros y arquitectos, contra cualquier persona que infrinja las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, y sancionarlas o solicitar su sanción a las autoridades competentes.
- f) Adoptar el reglamento para el desempeño de sus funciones, sujeto a la aprobación del Órgano Ejecutivo.
- g) Presentar al Órgano Ejecutivo recomendaciones para la reglamentación de esta Ley

(De 26 de enero de 1959)

"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

**CAPÍTULO III** 

Normas para el Ejercicio de las Actividades de ingeniería y Arquitectura

#### Artículo 17

 Artículo 17º. "Ningún profesional podrá autorizar con su firma proyectos, planos, minutas, croquis, informes, permisos o escritos de carácter técnico que no hubieren ejecutado ellos personalmente o cuya ejecución no hubieran dirigido.

• Todo trabajo de esta índole será propiedad de quien lo ejecutare, sin cuya autorización nadie podrá hacer uso del mismo."

Opinión personal: Esto se relaciona con el derecho de autor, en nuestro país tenemos la ley 64 del miércoles 10 de octubre de 2012 sobre derechos de autor y derechos conexos

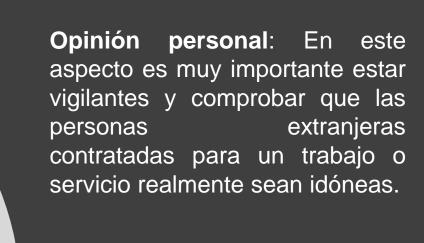




## CAPÍTULO IV Empresas Artículos 24

Artículo 24°: Sólo pueden ejecutar obras de Ingeniería y Arquitectura o dedicarse a dichas actividades en el país, las empresas que se hayan registrado en la Junta, por lo cual deben reunir los requisitos siguientes:

- a) Estar domiciliada en Panamá, a menos que estén amparadas al efecto en convenios internacionales.
- b) Que las personas responsables por las obras de ingeniería y arquitectura sean profesionales idóneos en sus
- respectivas ramas.
- c) Cumplir con las demás disposiciones de esta Ley y sus reglamentos.



LEY NÚMERO 15 (De 26 de enero de 1959) "Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

## LEY NÚMERO 15 (De 26 de enero de 1959)

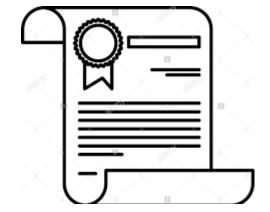
"Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

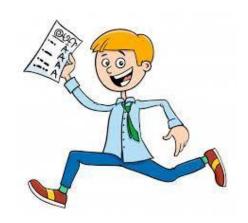
Artículo 25°: Corresponderá a la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura la investigación de violaciones a esta Ley y el conocimiento de las denuncias que por esa causa se le presenten.



- a) Amonestación.
- b) Suspensión del certificado de idoneidad hasta por seis (6) meses.
- c) Suspensión del Certificado de Idoneidad hasta por un año.
- d) Suspensión del Certificado de Idoneidad por término indefinido.

Artículo 27°: Las sanciones que establece esta Ley se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que de acuerdo con las Leyes de la República pueda aparejarse a los infractores.





**Opinión personal**: Es muy importante cumplir con las normas establecidas en la ley, y también con la ética profesional. Es muy importante estar atentos y no cometer errores que pueden poner en duda nuestra credibilidad como profesionales idóneos.

# Conclusiones finales sobre la ley número 15 de 26 de enero de 1959 "Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura"

- Es importante conocer esta ley, ya que debemos cumplir con ella. Cuando terminemos la carrera debemos aplicar para la idoneidad cumpliendo con lo estipulado en esta ley. También debemos estar atentos a todas las resoluciones que emanan de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, ya que están relacionada con el ejercicio de la profesión. Debemos cumplir con esta ley para evitar ser amonestados y evitar la suspensión de la idoneidad, que nos inhabilita para el ejercicio de la profesión.
- Es importante mencionar que hay una serie de resoluciones de la JTIA, que es importante también leer, porque como ente regulador de estas profesiones emite diferentes resoluciones relacionadas con el ejercicio de la profesión.



# Hay muchas leyes en el país relacionada con el ejercicio de la Arquitectura e ingeniería civil, a continuación se mencionaran algunas de ellas;

- Ley 22 de 27 de junio de 2006 que regula la contratación pública en Panamá
- Decreto ejecutivo No.2 del 15 de febrero de 2008 que reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- El código de trabajo que regula los deberes y derechos tanto de los empleadores como de los empleados
- La ley No.51 de 27 de diciembre de 2005, de la caja de seguro Social, que sirve de referencia sobre cuotas de pago obrero-patronal, riesgo profesional entre otros.
- Ley 14 del 21 de abril de 2015, del ministerio de vivienda y ordenamiento territorial que modifica la ley 6, reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.
- Ley General del Ambiente (Ley No. 41) La ley establece los principios y normas básicas para la protección, (conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a electo de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Asimismo, establece un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales, y la responsabilidad por daño ambiental.















# También existen una serie de normas internacionales relacionadas con la profesión, a continuación se hará mención de algunas de ellas:

- ACI: American Concrete Institute, desarrolla estándares, normas y recomendaciones técnicas con referencia al hormigón reforzado.
- AISC: American Institute of Steel Construction; se utiliza para el diseño de estructuras de acero
- AWWA: American Water Works Association, Guía para el suministro de agua potable en tuberías.





#### Qué Abarca?

• ¿Qué abarca el concepto de Ética Profesional para Ingenieros y Arquitectos? Y ¿Qué implica durante la formación del estudiante de esta carrera?

El concepto de ética profesional para Ingenieros y arquitectos abarca el conjunto de valores, principios y convicciones que rigen su comportamiento durante toda su vida laboral.

El ingeniero y el arquitecto debe seguir las normas y estándares éticos para poder hacer un buen diseño y una buena edificación. La ética es un aspecto que diferenciará a un buen arquitecto del resto, ya que es un valor sumamente apreciado por los clientes. Un profesional ético pone un sello de calidad en cada uno de sus proyectos, y tarde o temprano este hábito es bien recompensado.



## Ejemplo de código de ética

- 1) Actuar en forma honorable, respetable con virtudes de honestidad, integridad y veracidad en el ejercicio cabal de la profesión
- 2) Anteponer el bien del cliente a sus ideas, es decir, si se sabe cómo profesionista que no le conviene a al cliente el proyecto que está pidiendo, no se le debe realizar.
- 3) Evitar que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del ejercicio profesional.
- 4) Cuidar el mantenimiento y mejora de las construcciones.
- 5) Ofrecerse solo para el desempeño de funciones para las cuales se tenga capacidad, preparación y experiencia. Y encargarse de obras solo si se han efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución

# ¿Qué abarca el concepto de Ética Profesional para Ingenieros y Arquitectos? Y ¿Qué implica durante la formación del estudiante de esta carrera?

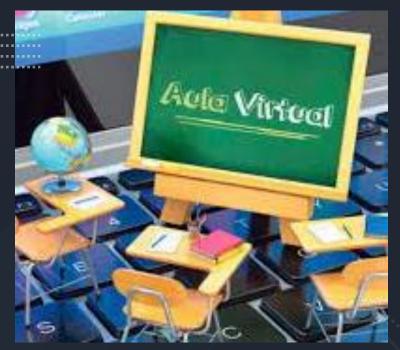
#### Implicaciones durante la formación del estudiante

Durante la formación de la carreara de Ingeniero y Arquitecto debe existir un proceso de corresponsabilidad entre los distintos agentes que intervienen en la formación profesional, así como la responsabilidad del sujeto mismo que se prepara en esta disciplina.

Los profesores o docentes deben estar preocupados en lograr una sociedad que promueva el bienestar general, es importante que se reflexione ante la necesidad de formar seres con principios humanos, profesionales éticamente responsables de sus actos, arquitectos que respondan a los intereses de la sociedad, comprometidos con las necesidades de las mayorías, con el deber moral de buscar permanentemente la justicia, arquitectos capaces de defender la verdad, arquitectos honrados y honestos, comprometidos con el conocimiento que impone la disciplina.

La formación ética del futuro arquitecto debe iniciarse desde la niñez, en la familia, que es el primer agente que interviene de manera directa y determinante, los siguientes agentes educativos son de igual importancia, y esta formación debe de culminar con la intervención acertada en la etapa universitaria, en la cual se debe lograr forjar los ideales y principios de un ser humano, un arquitecto que, preocupado por sus semejantes, estará dispuesto a defender lo que sea necesario a lo largo de su vida profesional para otorgar el mejor de los servicios a su sociedad









Compare ¿Cuáles son los retos que deberías enfrentar como universitario en modalidad presencial con los retos en modalidad virtual? En ambos casos ¿Cómo logras los objetivos? ¿Qué tiempo será necesario para desarrollar las competencias de las materias en ambos casos?.

• ¿Cuáles son los retos que deberías enfrentar como universitario en modalidad presencial con los retos en modalidad virtual?

## Retos de modalidad presencial

- Adaptación al ritmo y al método del profesor como principal fuente de consulta.
- Adaptación a los horarios (Horarios rígidos para los estudiantes que trabajan).







• En ambos casos presencial y virtual, el objetivo es aprender y pasar el curso. En ambos casos hay que asistir a las clases ya sean presenciales o virtuales, cumplir con las asignaciones en las fechas establecidas, comunicarse con los profesores cuándo no se entiende algo. Comunicarse con los



## ¿Qué tiempo será necesario para desarrollar las competencias de las materias en ambos casos?.



Según mi opinión pienso que se necesita de menos tiempo en la modalidad virtual para desarrollar las competencias, la modalidad virtual tiene muchas ventajas para actualizarte con tu curso, sí por algún motivo tienes que faltar, puedes ver el vídeo de la clase, porque puede quedar grabada, y la puedes ver muchas veces. También puedes ver tus avances en la plataforma. No se pierde tiempo viajando a un aula física. Se puede llegar a tiempo a clases, sin importar dónde te encuentres geográficamente.





# 100 Años

# Actualidad









# Gracias



#### Análisis Estructural II

# Informe Técnico de la Actividad 1 Investigación

Leyes que regulan el ejercicio de la Ingeniería Civil y la Arquitectura en Panamá, Ética Profesional, Modalidad presencial y virtual

**Estudiante: Edwin Pimentel Lezcano** 

Profesora:

#### Contenido

#### Introducción

- 1. Leyes que regulan el ejercicio de la Ingeniería Civil y la Arquitectura en Panamá
- 2. Concepto de Ética Profesional para Ingenieros y Arquitectos
  - 2.1. Ejemplo de código de ética
- Implicación de la ética en la formación del estudiante de Ingeniería Civil y arquitectura
- 4. Porqué decidí estudiar Arquitectura
- 5. Comparación de ¿Cuáles son los retos que deberías enfrentar como universitario en modalidad presencial con los retos en modalidad virtual?
- 6. En ambos casos ¿Cómo lograr los objetivos?
- 7. ¿Qué tiempo será necesario para desarrollar las competencias de las materias en ambos casos?

Conclusiones

Bibliografía

#### Introducción

La actividad número uno de la materia Análisis estructural II consiste en investigar cuáles son las leyes que regulan el ejercicio de la Ingeniería civil y la arquitectura en Panamá, también se debe desarrollar que abarca el concepto de ética profesional para ingenieros y arquitectos y que implicaciones tiene la ética en la formación del estudiante de las carreras antes mencionadas.

Otro aspecto a desarrollar es por qué se tomó la decisión de estudiar ingeniería Civil o Arquitectura.

También se deben comparar los retos que enfrenta el universitario en las modalidades presenciales y virtuales. Y explicar cómo se logran los objetivos, además del tiempo que se necesita para desarrollar las competencias de la materia en ambos casos.

## 1. Leyes que regulan el ejercicio de la Ingeniería Civil y la Arquitectura en Panamá

Ley 15 del 26 de enero de 1959, modificada por las Leyes 53 del 4 de febrero de 1963 y No. 21 del 20 de junio de 2007 crea la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), es una entidad de derecho público que regula el ejercicio de la Ingeniería y la arquitectura en panamá

Esta ley está estructurada en cinco capítulos con 31 artículos.

Que de acuerdo con el artículo 1 de esta Ley, para ejercer en el territorio de la República de Panamá, las profesiones de ingeniero(a) o arquitecto(a), se requiere poseer Certificado de Idoneidad Profesional.

Que el artículo 5 de la Ley 15 de 1959, establece los requisitos para obtener el Certificado de Idoneidad, para el ejercicio de la ingeniería o la arquitectura.

Que el artículo 12 de la Ley 15 de 1959 señala que es atribución de la JTIA expedir los certificados de idoneidad de que trata esta Ley.

Artículo 12°: Son atribuciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura las que esta Ley le consagra y aquellas que en el desarrollo de la misma el Órgano Ejecutivo le confiere.

- a) Velar por el cumplimiento de esta Ley.
- b) Aplicar las sanciones que le correspondan a los infractores de las presentes disposiciones, y gestionar ante las autoridades competentes para que apliquen las de su incumbencia.
- c) Determinar las funciones correspondientes a los títulos de Ingeniero y Arquitectos, y las actividades propias de Agrimensores y Maestros de Obras, Dibujantes Arquitectos y otros Técnicos afines.
- d) Expedir los certificados de idoneidad de que trata esta Ley suspenderlos temporal o indefinidamente o cancelarlos a quienes hubieran incurrido en las causales establecidas en el Artículo 8.
- e) Investigar las denuncias formuladas contra los ingenieros y arquitectos, contra cualquier persona que infrinja las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, y sancionarlas o solicitar su sanción a las autoridades competentes.
- f) Adoptar el reglamento para el desempeño de sus funciones, sujeto a la aprobación del Órgano Ejecutivo.
- g) Presentar al Órgano Ejecutivo recomendaciones para la reglamentación de esta Ley

Artículo 8°: Los certificados de idoneidad pueden ser suspendidos temporal o indefinidamente o cancelados a los profesionales que fueren declarados responsables de:

- a) Haber logrado mediante engaño, falsedad o soborno su inscripción de matrícula en la Junta.
- b) Negligencia, Incompetencia o deshonestidad comprobados en el ejercicio de la profesión.
- c) Infringir las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 10°: Ningún plano o proyecto podrá ser modificado, adicionado o alterado en forma alguna sin autorización escrita del dueño.

El Ingeniero Municipal no podrá autorizar ningún cambio en contravención a lo aquí dispuesto y será responsabilizado por estas violaciones. Se refiere al Director de Obras y Construcciones Municipales, Dirección de Obras Públicas e Ingeniería Municipal como se le conoce actualmente al cargo citado al menos en la ciudad capital, y en algunos otros municipios

Artículo 17°. "Ningún profesional podrá autorizar con su firma proyectos, planos, minutas, croquis, informes, permisos o escritos de carácter técnico que no hubieren ejecutado ellos personalmente o cuya ejecución no hubieran dirigido. Todo trabajo de esta índole será propiedad de quien lo ejecutare, sin cuya autorización nadie podrá hacer uso del mismo.

Esto se relaciona con el derecho de autor, en nuestro país tenemos la ley 64 del miércoles 10 de octubre de 2012 sobre derechos de autor y derechos conexos

Artículo 27°. Las sanciones que establece esta ley son de aplicación sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que de acuerdo con las Leyes de la República de Panamá pueda aparejarse a los infractores".

Es importante conocer esta ley, ya que debemos cumplir con ella. Cuando terminemos la carrera debemos aplicar para la idoneidad cumpliendo con lo estipulado en esta ley. También debemos estar atentos a todas las resoluciones que emanan de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, ya que están relacionada con el ejercicio de la profesión. Debemos cumplir con esta ley para evitar ser amonestados y evitar la suspensión de la idoneidad, que nos inhabilita para el ejercicio de la profesión.

Hay muchas leyes en el país relacionada con el ejercicio de la Arquitectura e ingeniería civil, a continuación, se mencionarán algunas de ellas;

- Ley 22 de 27 de junio de 2006 que regula la contratación pública en Panamá
- Decreto ejecutivo No.2 del 15 de febrero de 2008 que reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- El código de trabajo que regula los deberes y derechos tanto de los empleadores como de los empleados
- La ley No.51 de 27 de diciembre de 2005, de la caja de seguro Social, que sirve de referencia sobre cuotas de pago obrero-patronal, riesgo profesional entre otros.
- Ley 14 del 21 de abril de 2015, del ministerio de vivienda y ordenamiento territorial que modifica la ley 6, reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.
- Ley General del Ambiente (Ley No. 41) La ley establece los principios y normas básicas para la protección, (conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a electo de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Asimismo, establece un marco general sobre información y

participación en asuntos ambientales, y la responsabilidad por daño ambiental.

También existen una serie de normas internacionales relacionadas con la profesión, a continuación, se hará mención de algunas de ellas:

- ACI: American Concrete Institute, desarrolla estándares, normas y recomendaciones técnicas con referencia al hormigón reforzado.
- AISC: American Institute of Steel Construction; se utiliza para el diseño de estructuras de acero
- AWWA: American Water Works Association, Guía para el suministro de agua potable en tuberías.

Es importante mencionar que hay una serie de resoluciones de la JTIA, que es importante también leer, porque como ente regulador de estas profesiones emite diferentes resoluciones relacionadas con el ejercicio de la profesión.

#### 2. Concepto de Ética Profesional para Ingenieros y Arquitectos

El concepto de ética profesional para Ingenieros y arquitectos abarca el conjunto de valores, principios y convicciones que rigen su comportamiento durante toda su vida laboral.

El ingeniero y el arquitecto debe seguir las normas y estándares éticos para poder hacer un buen diseño y una buena edificación. La ética es un aspecto que diferenciará a un buen arquitecto del resto, ya que es un valor sumamente apreciado por los clientes. Un profesional ético pone un sello de calidad en cada uno de sus proyectos, y tarde o temprano este hábito es bien recompensado.

#### 2.1. Ejemplo de código de ética

En los siguientes puntos se presenta un ejemplo de código de ética:

- 1) Actuar en forma honorable, respetable con virtudes de honestidad, integridad y veracidad en el ejercicio cabal de la profesión.
- 2) Anteponer el bien del cliente a sus ideas, es decir, si se sabe cómo profesionista que no le conviene a al cliente el proyecto que está pidiendo, no se le debe realizar.
- 3) Evitar que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del ejercicio profesional.
- 4) Cuidar el mantenimiento y mejora de las construcciones.
- 5) Ofrecerse solo para el desempeño de funciones para las cuales se tenga capaci-dad, preparación y experiencia. Y encargarse de obras solo si se han efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución

- 6) Dispensar por amistad, conveniencia o coacción, el cumplimiento de disposiciones obliga-torias, cuando la misión de su cargo sea la de hacerlas respetar y cumplir.
- 7) Elaborar proyectos o preparar informes sin negligencia, ligereza ni criterios indebidamente optimistas.
- 8) Hacerse responsable de la gente que trabaja directamente con usted.
- 9) Evitar realizar acciones indebidas para obtener privilegios en el ejercicio profesional.
- 10) Evitar atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales.
- 11) Evitar actuar en cualquier forma que permita o facilite la contratación con empresas extranjeras, de estudios o proyectos, construcción o inspección de obras, cuando a juicio de las autoridades en Panamá exista la capacidad para realizarlos.
- 12) Evitar contribuir directa o indirectamente a la destrucción de los recursos naturales señalados en la ley que rige la materia.

# 3. Implicación de la ética en la formación del estudiante de Ingeniería Civil y arquitectura

Durante la formación de la carreara de Ingeniero y Arquitecto debe existir un proceso de corresponsabilidad entre los distintos agentes que intervienen en su formación profesional, así como la responsabilidad del sujeto mismo que se prepara en esta disciplina.

Los profesores o docentes deben estar preocupados en lograr una sociedad que promueva el bienestar general, es importante que se reflexione ante la necesidad de formar seres con principios humanos, profesionales éticamente responsables de sus actos, arquitectos que respondan a los intereses de la sociedad, comprometidos con las necesidades de las mayorías, con el deber moral de buscar permanentemente la justicia, arquitectos capaces de defender la verdad, arquitectos honrados y honestos, comprometidos con el conocimiento que impone la disciplina.

La formación ética del futuro arquitecto debe iniciarse desde la niñez, en la familia, que es el primer agente que interviene de manera directa y determinante, los siguientes agentes educativos son de igual importancia, y esta formación debe de culminar con la intervención acertada en la etapa universitaria, en la cual se debe lograr forjar los ideales y principios de un ser humano, un arquitecto que, preocupado por sus semejantes, estará dispuesto a defender lo que sea necesario a lo largo de su vida profesional para otorgar el mejor de los servicios a su sociedad

#### 4. Porqué decidí estudiar Arquitectura

Porque es una carrera muy creativa que enseña el diseño de espacios, integrando lo creado por el hombre con los creado por Dios y así satisfacer las necesidades de las personas. Se puede diseñar, transformar y mejorar todo tipo de edificaciones y espacios urbanos públicos y privados.

## 5. Comparación de ¿Cuáles son los retos que deberías enfrentar como universitario en modalidad presencial con los retos en modalidad virtual?

Según la experiencia que he tenido con ambas modalidades puedo decir que los retos para ambas modalidades son los siguientes:

#### Retos de la modalidad virtual

- Uso exitoso de los recursos tecnológicos (Contar con internet, buena señal de internet, informarse sobre suspensión de fluido eléctrico en el área en la que te encontraras)
- 2. Aliviar la ansiedad sobre la enseñanza virtual (Cómo comunicarse e interactuar con los profesores).

#### Retos de modalidad presencial

- 1. Adaptación al ritmo y al método del profesor como principal fuente de consulta.
- 2. Adaptación a los horarios (Horarios rígidos para los estudiantes que trabajan).

#### 6. En ambos casos ¿Cómo lograr los objetivos?

En ambos casos, tanto en la modalidad presencial como la virtual el objetivo es aprender y pasar el curso. En ambos casos hay que asistir a las clases ya sean presenciales o virtuales, cumplir con las asignaciones en las fechas establecidas, comunicarse con los profesores cuándo no se entiende algo. Comunicarse con los compañeros. Con lo mencionado considero que se cumplen los objetivos para ambos casos.

## 7. ¿Qué tiempo será necesario para desarrollar las competencias de las materias en ambos casos?

Según mi opinión pienso que se necesita de menos tiempo en la modalidad virtual para desarrollar las competencias, la modalidad virtual tiene muchas ventajas para actualizarte con tu curso, sí por algún motivo tienes que faltar, puedes ver el vídeo de la clase, porque puede quedar grabada, y la puedes ver muchas veces. También puedes ver tus avances en la plataforma. No se pierde tiempo viajando a un aula física. Se puede llegar a tiempo a clases, sin importar dónde te encuentres geográficamente.

#### **Conclusiones**

Es importante conocer las leyes que regulan el ejercicio de la profesión, ya que debemos cumplir con ella. Cuando terminemos la carrera debemos aplicar para la idoneidad cumpliendo con lo estipulado en esta ley. También debemos estar atentos a todas las resoluciones que emanan de la Junta Técnica de Ingeniería

y Arquitectura, ya que están relacionada con el ejercicio de la profesión. Debemos cumplir con esta ley para evitar ser amonestados y evitar la suspensión de la idoneidad, que nos inhabilita para el ejercicio de la profesión.

Es importante mencionar que hay una serie de resoluciones de la JTIA, que es importante también leer, porque como ente regulador de estas profesiones emite diferentes resoluciones relacionadas con el ejercicio de la profesión.

Es muy importante recordar siempre que como estudiantes y futuros profesionales debemos practicar la ética en todo momento, es la única forma de tener credibilidad en el mundo profesional.

Es muy bueno poder identificar los retos de las modalidades presencial y virtual para poder vencerlos, ya que en adelante la virtualidad estará presente en nuestras vidas. En el futuro pienso que los estudiantes tendrán la oportunidad de seleccionar la modalidad en la que estudiarán las diferentes carreras.

#### Recomendaciones

Estudiar las leyes, decretos resoluciones y normas que están relacionados con el ejercicio de la profesión de Ingeniero o Arquitecto para no incurrir en errores que pueden llevar a perder la idoneidad y la credibilidad en la sociedad en la que nos desenvolvemos.

Practicar la ética en todo momento, de esa forma siempre tendremos las puertas abiertas para desarrollar los proyectos que tenemos en mente, sin perjudicar el ambiente en el que nos encontramos.

Debemos estar atentos para utilizar la tecnología que tenemos en nuestras manos de forma positiva para que nos ayude a superarnos en todos los sentidos.

#### **URLs Consultadas**

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25907/6452.pdf

http://coici.blogspot.com/p/leves-regulaciones.html

https://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/25148