

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA
PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA



Avenida Pedro de Heredia #31-45 Sector TESCA - Tel: 6600671

www.tecnar.edu.co

Directivas de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo

DIONISIO VELEZ WHITE

Rector

ALEJANDRO JARAMILLO VÉLEZ

Vicerrector Académico

CLARA INÉS SAGRE HERNANDEZ

Vicerrectora de Calidad Institucional

JAIRO ARGEMIRO MENDOZA ALVAREZ



**Decano de la Facultad de Ciencias
Económicas**

MARIA MERCEDES VILLALBA PORTO

Secretaria General y Jurídica





líderes
en educación *superior*


 	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

CONTENIDO

1.	RESEÑA HISTÓRICA	5
1.1.	DE LA INSTITUCIÓN.....	5
1.2.	DEL PROGRAMA	4
2.	CARACTERIZACIÓN	5
2.1.	GENERALIDADES.....	5
2.2.	BASES LEGALES Y SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA.....	5
2.3.	DISEÑO MALLA CURRICULAR TECNOLOGÍA EN GESTIÓN NAVIERA Y PORTUARIA	6
3.	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN.....	7
4.	JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	8
4.1.	OPORTUNIDADES EXISTENTES O POTENCIALES DE DESEMPEÑO LABORAL.....	9
4.2.	LAS TENDENCIAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LOS PROGRAMAS DEL ÁREA DE LOGISTICA Y PORTUARIA.	11
4.2.1.	Las Megas tendencias.....	11
4.2.2.	Los puertos.....	11
4.2.3.	El concepto de desarrollo	11
4.2.4.	Puerto Cartagena	13
4.2.5.	La información empresarial	13
4.2.6.	Tendencias de la gestión naviera y portuaria en Latinoamérica.....	21
4.3.	PERTINENCIA DEL PROGRAMA.....	22
4.4.	EL ESTADO ACTUAL DE LA FORMACION EN EL ÁREA DEL CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA EN EL ÁMBITO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	24
4.5.	APORTES QUE LO DIFERENCIAN DE OTROS PROGRAMAS DE LA MISMA DENOMINACIÓN EN LA REGION Y EN EL PAIS	24
4.6.	APORTES ACADÉMICOS Y EL VALOR SOCIAL AGREGADO	26
4.7.	COHERENCIA CON LA MISIÓN Y EL PROYECTO INSTITUCIONAL.....	26
5.	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA.....	28
5.1.	MISIÓN DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO.....	28
5.2.	VISIÓN DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO.....	28
5.3.	MISIÓN DEL PROGRAMA TÉCNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA	28
5.4.	VISIÓN DEL PROGRAMA TÉCNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA	29
5.5.	PRINCIPIOS Y VALORES	29
6.	OBJETIVOS DEL PROGRAMA	32
6.1.	COMPETENCIAS.....	32
6.2.	MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA	33
6.3.	ESTRATEGIAS QUE PERMITEN EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO Y EL TRABAJO EN EQUIPO.....	33
6.3.1.	Estrategias pedagógicas y contextos posibles de aprendizaje para su desarrollo y para los	

 	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

logros de los propósitos:	33
6.4 ESTRUCTURA OPERATIVA DEL MODELO PEDAGÓGICO	36
7.1. PERFIL DEL DOCENTE	37
7.2. PERFIL DEL ESTUDIANTE	38
7.2.1. Perfil Profesional:	38
7.2.2. Perfil Ocupacional:	38
8. FUNCIONES BÁSICAS DE LA EDUCACIÓN	39
8.1. DOCENCIA	39
8.2. INVESTIGACION	40
8.2.1. Estructura Investigativa de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo	41
8.2.2. La Investigación en el Programa de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria	42
8.2.3. Líneas de Investigación	43
8.2.4. Cultura Investigativa	43
- Toda teoría de carácter universal debe probarse su validez en un contexto específico. Es probable que una teoría; creada para cierto tiempo y lugar específico, no sea válida en otro, en este caso Colombia.	45
- Las investigaciones a desarrollar en esta línea busca conocer el impacto, mejoras e innovación de los procesos logísticos asociados al transporte multimodal y la operación portuaria.	46
- De igual modo la presente investigación dará luces sobre el tipo y la fuerza de la correlación entre ambas variables.	46
8.2.9 Programa de Investigación en el Aula.....	48
8.2.10 Publicación.	48
8.3 PROYECCIÓN SOCIAL	48
8.3.1 La proyección social en la Fundación Tecnológica Antonio De Arévalo TECNAR.	50
8.3.2 Egresados en el Medio Social y Académico	51
9 REFERENTE ESTRATEGICO DEL PROGRAMA.....	52
9.1. ASPECTOS EXTERNOS AL PROGRAMA	52
9.3 ASPECTOS INTERNOS AL PROGRAMA	52
9.3.1 Fortalezas	52
9.3.2 Plan Estratégico de Desarrollo del Programa	53
9.3.3 Estrategias y Acciones FO	54
9.3.4 Estrategias y Acciones FA.	54

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	--	--

1. RESEÑA HISTÓRICA

1.1. DE LA INSTITUCIÓN

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo (TECNAR), con personería jurídica No. 322 de enero 23 de 1985, expedida por el Ministerio de Educación Nacional, enmarca su gestión académico-administrativa en los principios y aspectos legales definidos por la Constitución Política de 1991, por la Ley 30 de 1992, la Ley 115 de 1994, y todos los decretos que reglamentan la Educación Superior en Colombia, su filosofía institucional y los paradigmas, teorías y conceptos que orientan la Formación Superior.

Tiene su domicilio central avenida pedro de Heredia sector tesca del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, República de Colombia. Además, desarrolla siete de sus programas para los CERES y seis programas en la ciudad de Barranquilla, en convenio con el Departamento del Atlántico.

Se funda la institución con el objeto de proporcionar educación superior, inicialmente en la modalidad tecnológica, para responder a las necesidades existentes en Colombia -sobre todo en la costa norte-, de formar profesionales en distintas ramas del saber con programas de ciclo corto que dan cabida a gran cantidad de bachilleres permitiéndoles incorporarse rápidamente al campo laboral.

En el año de 1985 TECNAR inicia sus actividades, fruto del esfuerzo de un grupo de cartageneros emprendedores y comprometidos con la ciudad y con el deseo de contribuir al desarrollo de Cartagena, ofreciéndole a la comunidad una nueva opción de formación en los niveles técnico profesional y tecnológico.

En aquellos momentos, sus fundadores visionaron la relevancia que tendrían en nuestro país los niveles de formación técnica y tecnológica, los cuales fueron incorporados en el Sistema de Educación Superior en 1980, mediante el decreto-ley 80. Para Cartagena, y para el caribe colombiano, esta decisión constituyó un gran acierto, ya que ha contribuido a ampliar la oferta educativa de la región, con calidad y pertinencia.

Es importante señalar que esta modalidad de estudio, desde el punto de vista social, es una opción favorable tanto para los jóvenes como para los padres de familia al permitirle a los primeros acceder al mercado laboral en un menor tiempo y, posteriormente, si lo desean, de acuerdo con sus capacidades económicas, cognitivas y sus intereses personales, continuar ascendiendo en los diferentes niveles de la Educación Superior.



La Institución inició labores con veintidós estudiantes del programa de Administración Naviera y Portuaria, en el segundo periodo lectivo del año de 1985. Hoy, TECNAR Cartagena, ofrece diez (10) programas técnicos profesionales, diecisiete (17) programas tecnológicos, 13 programas a distancia (4 Técnicas, 7 Tecnologías, 3 Especializaciones Tecnológicas), 6 Programas profesionales en convenio con la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.

Su Rector, DIONISIO VELEZ WHITE, es un eminente representante de la sociedad bolivarenses, con amplia experiencia en actividades empresariales y educativas, ha sido miembro activo de agremiaciones especiales en la Educación Superior en el nivel nacional, entre ellas el consejo Nacional de Educación Superior C.E.S.U.

1.2. DEL PROGRAMA

Este programa se concibe en la modalidad tecnológica de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 80 de 1980, la Ley 30 de 1992 y la Ley 115 de 1994, teniendo en cuenta las tendencias que presentaba el sector empresarial de la Región y del país en ese momento, las cuales empezaban a responder al modelo económico que se estaba implementando en Colombia centrado en los procesos de globalización e internacionalización de la economía.

El programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo fue aprobado por el ICFES por medio de la Resolución No. 3280 de diciembre de 1988, e inscrito con el código 26214. Actualmente está registrado en el ICFES con el Código 371023876580800101200.

En el año 2007 el programa cambia al nombre de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria con Registro RC 5827, atendiendo las disposiciones del CONACES, donde se estipula que los programas a nivel tecnológicos no deben llevar la palabra administración sino la de gestión.

El programa de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria se registró ante el ICFES el día 04 de marzo de 1992 y se le asignó en el Sistema Nacional de la Información de la Educación Superior (SNIES) el código 2164; el programa obtuvo su Registro calificado con resolución 5827 del día 2 de Octubre de 2007 y renovado el 6 de Febrero de 2015 mediante resolución 1500.

El programa de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR - se acreditó voluntariamente con resolución 8182 de 13 de Noviembre 2008 por 4 años.

Actualmente se encuentra en proceso de autoevaluación con fines de Renovación de la acreditación.

El programa otorga el título de Tecnólogo en Gestión naviera y portuaria, la duración del mismo es de 6 periodos académicos y la modalidad presencial.



2. CARACTERIZACIÓN

2.1. GENERALIDADES

Duración: Tres (3) años, Seis semestres académicos.

Título que otorga el programa: Tecnólogo en Gestion naviera y portuaria.

Norma legal: Rc 5827 de octubre del 2007

Total créditos: 96

2.2. BASES LEGALES Y SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA.

El programa de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria fue creado por el Acuerdo, del Consejo Superior. El Plan de Estudios del Programa correspondiente a la última organización curricular se aprobó según Acuerdo del Consejo Académico No 027-12 de 2012. Su registro ICFES es 3820

El programa se encuentra actualmente en Acreditado por el Ministerio De Educación Nacional según resolución No. 6023 del 1 de Junio de 2012 por el término de cuatro años (4).

Entre las normas legales internas que regulan el programa se destacan las siguientes:

- Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2019
- Proyecto Educativo Institucional 2012-2019
- Plan de Acción de la Facultad de ciencias económicas.
- Estatuto Docente
- Reglamento Estudiantil de la Institución.

Entre las normas externas que regulan el programa se mencionan a continuación:

- Constitución Política de Colombia en su Artículo 67 en el que se habla de la responsabilidad del Estado para regular, vigilar, inspeccionar la educación para velar por su calidad integral; así como en los Artículos 68 y 69.
- Ley 30 de 1992: Esta es la ley que reglamenta la Educación Superior en Colombia, entre sus beneficios se destaca la autonomía universitaria que brinda a las universidades, grandes posibilidades para gestionar sus proyectos institucionales en coherencia con lo propuesto en la Constitución en los artículos citados anteriormente.
- ICFES: Resolución de Aprobación.
- Consejo Nacional de Acreditación, CNA.
- La Ley 115 de 1994
- La Ley 749 de julio 19 de 2002

- Decreto 1295 del 2010 Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior
- Resolución 3462 de Diciembre 30 de 2003 que establece el 30 de Diciembre de 2005 como fecha límite para la entrega del documento de condiciones mínimas de calidad.

2.3. DISEÑO MALLA CURRICULAR TECNOLOGÍA EN GESTIÓN NAVIERA Y PORTUARIA

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN NAVIERA Y PORTUARIA																				
I SEMESTRE			II SEMESTRE			III SEMESTRE			IV SEMESTRE			V SEMESTRE			VI SEMESTRE					
2	2	4	3	3	6	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	16	16	32
Catedra Tecnarista I			Cátedra Tecnarista II			Legislación Marítima			Mercadeo			Cátedra tecnarista III			Practicas profesionales					
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4			
Informatica y Herramienta de productividad			Informatica y Sistemas de Información			Informatica y Comercio			Electiva Libre I			Electiva Libre II								
2	2	4	2	2	4	2	2	4							3	3	6			
Principion de Economía			Estadística Descriptiva			Gestión del Talento Humano									Seguridad Portuaria					
3	3	6	2	2	4	2	2	4	3	3	6	3	3	6	3	3	6			
Matematicas Generales			Legislación Adunaera I (M)			Legislación Adunaera II (X)			Teorias Arancelarias			Gestion Documentación Naviera								
3	3	6	2	2	4	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6			
Fundamentos de Contabilidad			Investigación de operaciones			Transporte I			Transporte II			Seguros Generales								
2	2	4	2	2	4	2	2	4	3	3	6	3	3	6	3	3	6			
Teorias Administrativas			Administración II. Planeación y Organización			Administración III. Dirección y Control			Electiva de Profundización I			Electiva de Profundización II								
2	2	4	3	6	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6						
Metodologia de la investigación			Naviera y Portuaria I			Naviera y Portuaria II			Naviera y Portuaria III											
CR	HP	HI	CR	HP	HI	CR	HP	HI	CR	HP	HI	CR	HP	HI	CR	HP	HI	CR	HP	HI
16	16	32	16	19	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32
CREDITOS ACADÉMICOS POR CLASIFICACION TECNARISTA																				
COMPONENTE FORMACION BASICA												9	9%							
COMPONENTE FORMACION PROFESIONAL												21	22%							
COMPONENTE FORMACION ESPECIFICA												55	57%							
COMPONENTE FORMACION SOCIO-HUMANISTICA												8	8%							
COMPONENTE COMUNICACIÓN												3	3%							
TOTAL CREDITOS												96	100%							

3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN.

El programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria se encuentra adscrito a la Facultad de ciencias económicas. Dentro de la estructura académica de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - Tecnar, la máxima autoridad del programa es el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y bajo su dirección y asesoría está el director del programa, la Secretaría Académica, Consejo de Facultad, los comités curriculares de cada uno de los diferentes programas, los docentes de planta y cátedra y la secretaría de la facultad.

Las funciones de cada uno de los miembros de la Facultad y de los comités de apoyo fueron aprobadas según Acuerdo 016 del 2012. El cumplimiento de las funciones de las personas asignadas a la Facultad son evaluadas por el Decano y este a su vez es evaluado por la Vicerrectora Académica. Semestralmente cada unidad académica de la Institución elabora un plan de acción con los proyectos y acciones a desarrollar en el período. Lo establecido en ese documento es evaluado al finalizar el semestre en una reunión en la que participan todas las personas implicadas.



Ilustración 1. Estructura organizacional – Facultad de Ciencias Económicas

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Se justifica el programa dada la preocupación que existe por adecuar y actualizar las personas en los estudios y aplicaciones en el ámbito logístico, documental en las áreas navieras y portuarias a las necesidades del país y de la región dentro del marco de la globalización e internacionalización.

La globalización, entendida como “el amplio proceso de transformación tecnológica, institucional y de orientación que afecta las esferas económica, política y cultural... es tanto un proceso como una fuerza propulsora y un resultado”.

Tomando como marco de referencia la globalización de la economía y la revolución científico-tecnológica a ella asociada, puede plantearse que:

- La universidad como usuaria de la información que genera la internacionalización del conocimiento debe incorporarla en su quehacer en procura de generar nuevo saber.
- La globalización del conocimiento plantea desafíos a la universidad en cuanto a la incorporación de los conocimientos transnacionales.
- La disponibilidad Tecnológica – Virtualidad- debe llevar a la universidad a desarrollar nuevos modelos pedagógicos.
- La dinámica de la internacionalización La dinámica de la internacionalización que compete a la universidad es aquella que la relaciona con los actores de la comunidad científica y educativa internacional.
- La comunicación de masas respaldada en las telecomunicaciones ya llegó a la educación y la cultura.
- El surgimiento de los nacionalismos resultado de aspiraciones políticas y culturales, centradas en la favorabilidad hacia las etnias locales.

- La universidad asociada a tal revolución científica y tecnológica, ella no puede olvidarse de las realidades nacionales.
- La universidad tiene el compromiso de despertar en el estudiante la dimensión creativa de su espíritu.
- El nuevo tipo de universidad –viajera, nómada, buscadora de mercados donde vender sus productos.

Así pues, el carácter global que asumirá la educación obligará a las instituciones de educación superior a preparar a los educandos para ser competitivos profesionalmente. De tal manera, es entonces la impronta de hombre, ciencia y sociedad que las instituciones educativas deben otorgar a sus egresados, aún en condiciones de globalización.

La globalización se manifiesta también dentro del universo de la cultura, con las demandas sociales: salud, explosión demográfica, alimentación, viviendas, población desplazada identificadas en el contexto Nacional con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y en el contexto local con el Plan de Desarrollo para Cartagena de Indias.

Dentro de estos contextos, el Tecnólogo en gestión naviera y portuaria no puede ser ajeno a los procesos de desarrollo planteados por el actual gobierno nacional y local. Por consiguiente, es de público interés asegurar la existencia del egresado de este siglo, que requiere de un nuevo perfil, para responsabilizarlo



de dichos ámbitos concernientes a la parte logística y portuaria donde tiene su mayor fuerte.

4.1. OPORTUNIDADES EXISTENTES O POTENCIALES DE DESEMPEÑO LABORAL

En un escenario globalizado, en donde los rápidos cambios en el mercado están a la orden del día, y en donde la habilidad para negociar, gerencial y liderar juegan un papel importante en el desarrollo de las organizaciones, se necesita un egresado con las competencias suficientes para advertir y saber manejar lo que sucede en su entorno, permitiendo de esta manera una mejor visualización de los factores que de algún modo afectan el desarrollo empresarial y portuario e incluso personal.

Por otro lado, cabe anotar que dentro del desarrollo del modelo aperturista, las iniciativas de emprendimiento empresarial juegan un papel importante dado la reducción del tamaño del Estado, creando esta situación de despidos masivos, los cuales se traducen en desempleos. Sin embargo, el gobierno crea espacios de desarrollo para aquellos que sean despedidos, tengan la posibilidad de crear su empresa o asociación.

El rápido desarrollo del sector industrial, comercial y de servicio de índole profesional en las instituciones turísticas, comerciales, industriales, de transporte y financieras, permiten ampliar la cobertura de gestión y la expansión de actividades que obligatoriamente se manejan en las mencionadas entidades.

De otra parte, el proceso de creación de empresas relacionadas con el sector, su expansión y desarrollo, está íntimamente ligado a la puesta en marcha de:

- Estructuras administrativas adecuadas.
- Imposición de políticas claras de selección, vinculación, capacitación y desarrollo de personal.
- Estrategias adecuadas de mercadeo de servicios y productos (comercialización).
- Sistemas contables eficientes y a la revisión financiera frecuente.
- Sistemas de información que servirán de soporte a las empresas existentes o las que sean creadas.

En el departamento de Bolívar se están gestando algunos proyectos con la cual se aumentará la productividad de las actividades actuales y se atraerá nuevas inversiones productivas que permitirán incrementar el producto interno bruto de la región, estos proyectos van de la mano en la adecuación de infraestructuras económica (vías, aeropuertos, sistemas de drenaje, Telecomunicaciones y riego, entre otras), en este sentido estos proyectos se convierten en una gran oportunidad laboral para los egresados del programa.

Todo lo anterior nos indica que existe la necesidad de formar un recurso lo suficientemente preparado para resolver los retos que le plantee al sector económico de la región Caribe, hacia el nuevo milenio. Ello deriva

la preocupación para lograr una mayor eficiencia y equidad en la asignación de los recursos de la ciudad, y obtener así la generación de riquezas que eleven no sólo el mejoramiento del nivel de vida de la población, sino también establecer e impulsar procesos de desarrollo externos que permitan acercarnos de la manera más eficiente posible a una economía regional, nacional e internacional.

El egresado es un profesional con capacidad para analizar el mercado mundial y sus tendencias y sus posibilidades para operar en él, Investigar y penetrar los mercados nacionales e internacionales a fin de ofrecer al país y a las empresas, nuevas alternativas, planteando nuevas estrategias de desarrollo para el mercado nacional e internacional y trazar proyectos para la expansión de la oferta de servicios.

En cuanto a las tendencias del ejercicio profesional del egresado, se visiona la necesidad de Profesionales que respondan a las estrategias de desarrollo y crecimiento del sector logístico y portuario, que apoyen la gestión de las empresas y en especial la transformación de las empresas informales relacionadas con el sector y le permitan ingresar con éxito a la economía formal.

Adicionalmente debe estar preparado para la creación de empresas, para liderar trabajos en equipo, investigar y desarrollar políticas de orden económico, financiero, tecnológico y humano en función de su saber y desarrollo de la región.

Por tanto la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, empeñada en acercar su labor formadora a los nuevos desafíos derivados de la globalización. Por ello, ha efectuado importantes esfuerzos que acerquen a sus estudiantes al horizonte de la globalización mediante el acceso a la información de última mano.



Es más el posicionamiento de la aglomeración Barranquilla-Cartagena en el ámbito del Gran Caribe, como núcleo de incidencia, está en la posibilidad de incorporarse a un gran flujo de productos y servicios a ofertar en esta área con buenas oportunidades dentro de la política de apertura internacional, para lo cual se requiere fortalecer la oferta de personal calificado que responda desde el sector logística y portuaria y social a los retos que implica tal inserción.

Por lo anteriormente mencionado es responsabilidad de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR, estar atentos a las necesidades de formación de la sociedad en la que está inmersa para propiciar proyectos que, como el que nos ocupa, buscan lograr la preparación de talento humano de urgente necesidad para la prosperidad nacional, regional y local.

La creciente inserción de las organizaciones en el contexto global, obliga a abrir espacios de acción a los egresados de los programas de logística , constituyéndose estas profesiones en una de las de mayor exigencia, habida cuenta la complejidad de las relaciones entre las naciones plena de convenios en materia política, legal y comercial.

El desempeño profesional del egresado, tiene acogida en todos los sectores macroeconómicos y microeconómicos de una sociedad: gobierno, educación, ambiental industria y comercio, para sólo mencionar unos cuantos. Independientemente del sector de ejercicio de la profesión.

Por tanto se trata de formar un egresado preparado para ajustarse, adaptarse y actualizarse permanentemente frente a los cambios de la normatividad colombiana en materia logística, documental y a las prescripciones y exigencias del entorno internacional. Vinculándose estrechamente a las principales

 	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

regiones y polos de desarrollo en el país, reconociendo que a los colombianos nos unen principios y valores de nacionalidad, ya que somos un país con cultura y contextos particulares y que una forma de consolidar la unidad es reconocer, respetar y desarrollar las diferencias, siendo allí donde se encuentra el potencial de la convivencia.

El egresado del programa desarrollará competencias ocupacionales para poder de manera cualificada desempeñarse eficientemente en el sector portuario, industrial, comercial, servicios, público y privado, nacional e internacional, y en el nivel comunitario, velando por la aplicación correcta de los procedimientos en materia de operación logística, gestión documental y operaciones portuarias.

4.2. LAS TENDENCIAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LOS PROGRAMAS DEL ÁREA DE LOGISTICA Y PORTUARIA

4.2.1. Las Megas tendencias

El inicio de este siglo estará claramente marcado por tres mega tendencias. La primera, la globalización de las economías por la complejidad resultante del énfasis que las empresas multinacionales ponen en los nuevos mercados. Una segunda mega tendencia, es la masificación de la información, dado que la sociedad humana está duplicando su conocimiento cada seis años con niveles de organización, soporte y transmisión, sin precedentes, lo que ha dado lugar a una nueva organización del trabajo en torno a la información. Junto a estas dos mega tendencias se ha sumado la conservación del ambiente, puesta de manifiesto por la falta de sostenibilidad de los modelos de desarrollo que han pasado de ser asuntos aislados de algunos sectores de ciertos países a una corriente universal que está orientando los comportamientos políticos, sociales y económicos.

4.2.2. Los puertos

La Costa Caribe Colombiana ha venido fortaleciendo e incrementando su desarrollo portuario para ponerse a la altura de los grandes puertos de la Región Caribe como Colón en Panamá, Kingston en Jamaica o Puerto Limón en Costa Rica, entre otros. Es así como el puerto de Cartagena está considerado dentro de los 100 principales puertos del mundo de acuerdo a las estadísticas publicadas en la revista “Cargo System”.

Los empresarios del sector naviero y portuario de Cartagena, han coincidido en la importancia de contar con un recurso humano altamente capacitado y entrenado para enfrentar los grandes retos del comercio internacional, donde se requiere mayor eficiencia y competitividad tanto en equipos y tecnología como en el recurso humano.

Durante los últimos 20 años los puertos marítimos colombianos, como resultado de un incremento en los volúmenes de carga, derivados de actividades tanto de importaciones, exportaciones, así como las cargas en trasbordo internacional, han permitido que sus actividades portuarias hayan avanzado ostensiblemente. Lo anterior, como claro resultado de los acuerdos comerciales y Sistemas generales de Preferencia, en los cuales, Colombia es miembro activo y también ha venido participando, como: Área de Libre Comercio de las Américas – ALCA – o el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos – TLC, así como otros convenios comerciales realizados con MERCOSUR, la Comunidad Económica Europea y los países asiáticos.

4.2.3. El concepto de desarrollo

La actual concepción de desarrollo centra su atención en cuatro tipos de capital diferentes: el natural, el físico, el humano y el social. En general, el capital natural se debe explotar de manera sostenible; para permitir la acumulación de capital físico se debe propiciar el ahorro; se debe promover el bienestar de los



Seres humanos a través la nutrición, la salud, la educación y el dominio del conocimiento para generar capital humano; y, por último, se debe garantizar la equidad y la participación de las personas en las decisiones institucionales para lograr la acumulación de capital social.

Esta visión del desarrollo parte de la idea toma de que toda sociedad dispone de un capital inicial representado por sus recursos naturales y ambientales, y su explotación racional es una condición necesaria para garantizar la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Para que el crecimiento económico sea sostenido se requiere que una segunda fuente de crecimiento esté en operación. Tradicionalmente se ha considerado que esa segunda fuente es el progreso tecnológico, una noción que apunta a que, para determinar el desempeño económico de largo plazo de un país, no basta con estudiar cuáles son sus acervos de capital natural y físico, sino también qué tan bueno o eficiente es el capital físico.

Las teorías de crecimiento endógeno explican la importancia de acumular capital humano para garantizar el progreso tecnológico continuo y, por consiguiente, de crecimiento económico. El capital humano se gesta mediante la apropiación del conocimiento que hacen los seres humanos; la cultura, la nutrición y la salud son condiciones del entorno personal que permiten aprovechar ese conocimiento. En esta concepción se destacan el componente educativo de la población, sus habilidades y conocimientos, en diversos niveles. El conocimiento es lo que define la supervivencia y la competitividad de las sociedades de hoy.

La necesidad de fortalecer el capital humano está respaldada en Colombia por muchas razones entre las cuales merecen destacarse las siguientes: Primero: en un mundo globalizado, la mejor forma de adquirir ventajas comparativas es sustituir la producción de bienes intensivos en trabajo poco calificado por la producción de bienes intensivos en capital humano. Segundo, la alta tasa de desempleo actual está sustancialmente explicada por una divergencia estructural entre los requerimientos de educación y capacitación laboral de la demanda de trabajo, por una parte, y las condiciones de educación y capacitación que efectivamente exhibe la oferta, por la otra.

El concepto de capital social es interesante por al menos cuatro razones: la primera es que, aunado a los conceptos de capital natural, físico y humano, expresa la globalidad del concepto de desarrollo. La segunda es que la carencia de capital social está limitando las posibilidades de desarrollo de nuestra sociedad, idea que debe sonar familiar para todos los colombianos. La tercera es hacer notar que la mejor forma de construir capital social no es a través de más Estado, sino mediante la descentralización y el fortalecimiento de las comunidades y las organizaciones de la sociedad civil. Y la cuarta es el vínculo que existe entre los conceptos de “capital social” y “cultura”.

El capital social, originado en la existencia de lazos sociales productivos puede interpretarse como la forma más eficiente de abordar los problemas de la acción colectiva donde la confianza es un elemento central. La confianza, como forma de capital social, determina el desempeño de las instituciones (formales e informales) el cual a su vez influencia a los costos de producción e intercambio. En conjunto con la tecnología disponible, dichos costos determinan los costos de transacción y transformación (los costos de producir un bien) que en conjunto constituyen los costos totales.

Buena parte de la confianza entre los empresarios se respalda en la seriedad de la información que proveen los Contadores Públicos a través de los estados financieros y de la exactitud con que ellos determinen los costos de producción y operación y de cómo los egresados de este programa sistematizan estos datos. Estas informaciones son relevantes para definir decisiones de negociación de acciones y valores empresariales, soporta las solicitudes de apalancamiento financiero, reflejan la solidez empresarial, otorgan elementos para la fijación justa de precios a lo largo de la cadena de comercialización hasta llegar al consumidor final en los mercados nacionales e internacionales, lo cual se traduce en ventajas para la competitividad de los productos nacionales.

4.2.4. Puerto Cartagena

El puerto de Cartagena, a diferencia de otras ciudades portuarias del país como: Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura, se caracteriza por tener geográficamente diferentes terminales marítimas distribuidas a lo largo de toda su bahía. Desde el muelle de la Base Naval hasta las cercanías del Canal del Dique. De acuerdo con la información conseguida en Capitanía de Puertos, en estos momentos el puerto cuenta con 54 Muelles o terminales activos, de los cuales, 6 son de Servicio Público: la Terminal de Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, Terminal de Contenedores de Cartagena – CONTECAR (adquirido por SPRC), Terminal Marítimo Muelles el Bosque, Terminal Puerto de Mamonal, Terminal Sociedad Portuaria de San Andrés, y la Terminal de Al granel. Los otros 48 muelles o terminales marítimas están al servicio de las empresas privadas localizadas, generalmente en la Zona Industrial de Mamonal. Además, la ciudad de Cartagena cuenta con el Aeropuerto Internacional Rafael Núñez para el transporte de pasajeros y también de carga. Igualmente todos estos nodos portuarios se encuentran articulados con el resto de la costa caribe como del interior del país, a través de nuevas redes de transporte, o doble calzadas, que permiten el flujo de mercancías en doble vía (importaciones y exportaciones), dejando en evidencia a Cartagena como una excelente plataforma logística y de transporte Multimodal.

En Cartagena, operan 21 Agentes Marítimos, alrededor de 55 Agencias de Carga Internacional (consolidadores de carga), 140 Sociedades de Intermediación Aduanera, 8 Depósitos Aduaneros, 130 transportadores terrestres, y 58 Operadores Portuarios aproximadamente.

De acuerdo a todo lo mencionado anteriormente, los egresados del Programa de Gestión Naviera y Portuaria tienen un amplio campo de desempeño. Por tal razón la naturaleza o esencia de este programa contiene elementos de tipo profesionales, sociales, culturales, tecnológicos, y nuevos métodos de aprendizaje, con formación centradas en el hacer, incorporando elementos actitudinales y cognitivos, que les permitan desarrollar al tecnólogo capacidades críticas, emprendedoras, y solidarias en actividades de gestión de operaciones portuarias y de comercio exterior, que contribuyan al desarrollo de sus conocimientos, al desarrollo portuario de Cartagena, la Región Atlántica y todo el país

4.2.5. La información empresarial

La experiencia de algunos expertos que han visitado un número apreciable de empresas en Colombia en los últimos años, permiten comprender fenómenos comunes a muchas empresas:

- Falta aprender cómo y dónde encontrar “desperdicios”.
- No se minimiza el uso de los recursos humanos.

- No hay percepción de la importancia de la eficiencia, ni de tiempo.
- La distribución de la planta de producción no está racionalizada.
- No existe la percepción de que “Calidad es equivalente a Costo”
- Pobre administración de inventario.
- No hay familiarizaron con las metodológicas básicas como Justo a tiempo, Kaizen y demás.
- En las pequeñas y medianas compañías se hace manufactura al estilo antiguo.
- Falta idea sobre qué deben hacer para mejorar la productividad.
- No existe buena ingeniería de proceso (o Ingeniería Industrial).
- Hay debilidad en las competencias gerenciales.
- Falta conciencia sobre la importancia de la Información.

El Tecnólogo en gestión naviera y portuaria es la garantía para que la información digitalizada de la empresa se disponga de ella en forma oportuna y segura, por ello se propugna por la adopción de modernos sistemas de gestión y por la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y sus soportes físicos por parte de las empresas lo cual, está demostrado, genera cambios dramáticos en los niveles de productividad y eficiencia.

4.2.6. Tendencias de la gestión naviera y portuaria en Latinoamérica.



Aunque el crecimiento del PIB, proyectado por el FMI (Fondo Monetario Internacional) para la zona, es de dos puntos por debajo del definido para los mercados emergentes de 5.5%, durante el 2014, el Producto Interno Bruto, PIB, combinado de la región crecerá a una tasa similar a la del resto del mundo, que se expandiría en 3,5%.

Este desarrollo positivo de la economía, se debe a la internacionalización de las empresas, la firma de acuerdos de libre comercio, la estabilidad que representan algunos países para los inversionistas extranjeros, entre otros.

Esto ha hecho que las empresas en América Latina transformen su visión con respecto a los procesos logísticos y a la cadena de abastecimiento. “Hoy realmente la competencia es entre las cadenas de valor ya que de la velocidad, recursos, calidad y visibilidad de sus procesos depende la verdadera satisfacción al cliente”, expresa Federico Ramírez, Consultor Advanced Latam de LOGYCA.

En consecuencia de este desarrollo inter-empresarial y la competencia por tener mejores procesos, se vienen generando tendencias nuevas en la región. De las más importantes, es el origen de las cadenas de valor personalizadas. No hay una única manera de gestionar los procesos logísticos, es necesario que las compañías desarrollen estrategias y planes que le apunten a su objetivo organizacional.

Por otro lado, la masificación del uso de estándares de identificación en la región ha permitido implementar tecnologías que antes sólo se veían en el primer mundo. Estándares como el código de barras o ahora la tecnología RFID (Identificación por Radiofrecuencia) han permitido que la captura de información en todos los eslabones de la cadena sea más sencilla y que la conexión entre ellos sea muy eficiente pues al tener

 	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

todos la misma información, el flujo de comunicación corre sin frenos.

Las plataformas logísticas son base de la cadena de valor ya que en ellas se lleva a cabo hoy en día, la mayoría de las operaciones. Para obtener una plataforma que se enmarque dentro del proceso evolutivo de las empresas latinoamericanas, los responsables al diseñarlas están teniendo en cuenta el diseño de la infraestructura, la capacidad suficiente para la conexión de red, dejar zonas adecuadas de maniobra y viales para la circulación de los vehículos.

Este último punto se debe a que otra de las tendencias en América Latina es el transporte multimodal, el cual consiste en utilizar diferentes medios de transporte para llegar a tiempo y con menor costo. De la eficiencia en el transporte también depende la calidad del producto, lo cual es clave y mucho más sensible para la industria de alimentos, bebidas o productos perecederos.

“A pesar del crecimiento de las organizaciones, los gobiernos deben acomodar también las posibilidades de los países a la logística que se requiere para los planes económicos que se vienen ejecutando. Los problemas siguen siendo los mismos: inversión en maya vial, en plataformas, recursos tecnológicos, educación logística, entre muchos otros”

En 2013, América Latina y el Caribe se mantuvieron en el entorno del 7% de los contenedores operados en puertos de todo el mundo, alcanzando una cifra record de 41.3 millones de TEU.

Del total de la región, el 19.1% es manejado por Brasil, seguido por Panamá (16%), México (10%), Chile (8%), Colombia y Argentina (5%). Si se compara la evolución de la carga durante el primer semestre de 2014 es menos favorable que en años anteriores, desde un 16% de variación interanual durante el primer semestre de 2011 respecto al mismo periodo de 2010, la cifra se redujo un 8% en el primer medio año del 2014 respecto al de 2013.

Durante la primera mitad del 2014, los puertos más altos en el ranking de actividad fueron Colón (todas las terminales) y Balboa (Panamá), Santos (Brasil) y la Bahía de Cartagena (Colombia).

4.3. PERTINENCIA DEL PROGRAMA

Desde la perspectiva del sector productivo, una política macroeconómica favorable al desarrollo de los negocios requiere: reglas de juego claras y estables, alta previsibilidad de las variables macroeconómicas, entorno acorde con los parámetros internacionales y saneamiento de las finanzas públicas.

Ante todo esto es pertinente el programa “Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria porque responde, no solo a influencias globales, sino también a las condiciones socioeconómicas del país, cuando se acepta la urgente necesidad de dinamizar el sector productivo con la creación de nuevas empresas transformadoras de productos y/o servicios. Igualmente, forma profesionales calificados para dar soluciones empresariales desde la administración, la producción y los sistemas de información; y prepara profesionales capaces de generar su propia unidad empresarial, personas para desempeñarse en organizaciones de diversa índole.

Otro elemento de inmenso peso en el presente y futuro de la dinámica empresarial, y que tiene relación directa con el concepto de la globalización, es sin duda alguna el efecto y el impacto que sobre la dinámica empresarial tendrán los tratados de libre comercio, y los convenios de intercambio comercial y empresarial que regirán al mundo desde ahora. Los TLC no son otra cosa, que una forma de apertura necesaria y obligada de las economías hacia el mundo. Y esta apertura traerá, como ya está sucediendo ahora, nuevas condiciones y formas de hacer los negocios, nuevos y más fuertes competidores de talla mundial a competir con nuestras empresas, muchas de ellas aún locales. Los tratados de libre comercio, son y serán retos de muy alto nivel para las empresas, quienes deberán estar en capacidad de competir, aliarse y crear nuevas estrategias que garanticen, a la larga, su perdurabilidad, su permanencia y su fortalecimiento en el campo global.

Las Universidades y las facultades, enfrentan hoy en día otro reto muy importante. El mundo se ha tornado global y las relaciones políticas, de comercio, de negocios, sociales se han tornado cada vez más cercanas con otras comunidades internacionales. La presencia, cada vez más dinámica, de los Tratados de Libre Comercio, abre las puertas para otro tipo de internacionalización de las Universidades y sus Facultades. Los nuevos TLC, permiten la llegada de nuevas instituciones de educación superior foráneas, pero también permite la salida de nuestras instituciones y facultades al exterior. Resultaría una inmensa oportunidad o una inmensa amenaza, de acuerdo al grado de preparación para enfrentar esta realidad. Nuevos programas comienzan a llegar al país, nuevas universidades comienzan a pisar nuestros suelos, incluso con mayor dinamismo como la forma en que nuestras universidades y facultades incursionan en otros destinos y otros lugares del mundo. Una nueva forma de apertura que exigirá a las universidades y facultades, prepararse para este nuevo reto, que es realidad.


El 23 de Junio de 2008, y como resultado de un esfuerzo de la Alta Consejería presidencial para la competitividad, el Ministerio de Comercio e Industria, el Consejo privado de Competitividad y el Departamento Nacional de Planeación se elabora el documento Conpes 3527 “Política Nacional de Competitividad y Productividad” el cual se resume como el planteamiento de quince (15) planes de acción para desarrollar la Política Nacional de Competitividad propuesta en el marco del Sistema Nacional de Competitividad. Dichos planes son:

- Sectores de Clase Mundial
- Salto en la productividad y el empleo
- Competitividad en el sector agropecuario
- Formalización empresarial
- Formalización laboral
- Ciencia tecnología e innovación
- Educación y competencias laborales
- Infraestructura de minas y energía
- Infraestructura de logística y transporte
- Profundización financiera
- Simplificación tributaria
- Tics
- Cumplimiento de contratos
- Sostenibilidad ambiental como factor de competitividad
- Fortalecimiento institucional de la competitividad.

Dentro del plan de acción de infraestructura de logística y transporte, se establecen cinco (5) estrategias y objetivos, una de ellas es la creación de un documento capaz de proporcionar los lineamientos generales de la política de logística y que estos respondan a una visión de mediano y largo plazo, es en esta propuesta donde se gesta el Conpes 3547 de 2008 “Política Nacional de Logística”, actual lineamiento conceptual y programático de la logística en Colombia.

En el ámbito internacional la logística se ha convertido en un factor de evaluación competitiva de las naciones a la hora de exponer sus productos en mercados extranjeros.

En Colombia, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Logística (ENL) realizada en el año 2008 por el Departamento Nacional de Planeación, los costos logísticos representan en promedio el 12,7% de las ventas totales de las empresas, y entre el 10% y el 15% del costo final de un producto elaborado.

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

El enfoque gubernamental por potencializar los factores que mayor inciden en la evolución productiva y competitiva de Colombia, ha motivado una serie de evaluaciones y diagnósticos de los diferentes actores económicos del país, dejando como resultado, y como es de prever, una descripción de rezago generalizada en puntos claves de la economía globalizada.

En materia logística, tema de rigurosa ponderación competitiva a la víspera de los acuerdos de apertura internacional, e incluso a las exigencias del mercado interno, Colombia ubicaba en el año 2007 su desempeño en el lugar 82 del ranking establecido por el Banco Mundial de una muestra de 150 países, ocupando el penúltimo lugar entre los países de la región, solo superando a Bolivia (que presenta una comprometida ubicación geográfica), y situándose por debajo del promedio Suramericano.

4.4. EL ESTADO ACTUAL DE LA FORMACION EN EL ÁREA DEL CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA EN EL ÁMBITO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

El estado actual de la formación en el área del conocimiento del programa en el ámbito nacional se encuentra en un proceso de actualización y cumplimiento de los estándares de calidad nacionales e internacionales.

Es notoria la inquietud de las asociaciones y agremiaciones de profesionales de los puertos, operadores logísticos, agentes marítimos y aduanero de las instituciones de educación superior y del Estado respecto a:



- La pertinencia de los programas en términos de las necesidades de la sociedad.
- Estructura de los programas propuestos y en desarrollo.
- Los contenidos que orientan los procesos de formación.
- La calidad de los profesores, y la asunción de la docencia como una profesión noble.
- Compromiso con la investigación en la búsqueda de soluciones a los problemas y demandas de la comunidad y la sociedad.
- Los procesos académicos con sus medios y apoyos adecuados.
- La coherencia con los proyectos educativos institucionales con las necesidades y los procesos de desarrollos locales y regionales en el contexto de la globalización.
- La coherencia entre los procesos académicos y los perfiles ocupacionales y profesionales de los egresados, y el impacto de ellos en el medio.

Todo ello conlleva a una búsqueda permanente de la calidad al interior de las instituciones de educación superior y a la aplicación de estrategias de mejoramiento entre las cuales se resaltan los procesos de autoevaluación permanente, cooperación horizontal y vertical entre las instituciones, la expansión responsable de los programas a localidades que requieren y demandan formación postsecundaria, la realización de convenios para el uso compartido de recursos, a lo cual se suma la benéfica incidencia de las asociaciones de egresados cuyos aportes a la formación se traducen positivamente en la búsqueda del desarrollo y del prestigio de su actividad profesional, la consolidación de las organizaciones profesionales como referentes indispensables para pensar crítica y constructivamente el marco jurídico legal que rige la nación y que pretende, en últimas, el beneficio para el país.

4.5. APORTES QUE LO DIFERENCIAN DE OTROS PROGRAMAS DE LA MISMA DENOMINACIÓN EN LA REGION Y EN EL PAIS

El Programa Tecnológico en Gestión Naviera y Portuaria fue introducido en la Costa Caribe por la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, inicialmente en Cartagena y posteriormente en Barranquilla.

Conscientes de la importancia de la actividad portuaria en el desarrollo del Caribe Colombiano y ante la ausencia de un programa educativo enfocado hacia ese sector en particular, TECNAR puso a disposición de

 	FUNDACION TECNOLÓGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

la población de la Región Caribe un programa tecnológico con el fin de capacitar su mano de obra y fortalecer el desarrollo de la actividad ofreciendo a los empresarios del sector personal calificado para desempeñarse en las diferentes áreas administrativas y operativas del sector naviero y portuario, que por tradición venían siendo manejado por personas con habilidades y conocimientos adquiridos a través de la experiencia (conocimientos empíricos).

La tecnología en Gestión Naviera y Portuaria es un programa único en Cartagena y en Colombia. Aun cuando algunas instituciones de la ciudad y del país ofrecen carreras tecnológicas y universitarias en el área del comercio exterior, nuestro programa surge como una oportunidad para las personas que quieren desempeñarse en las actividades navieras y portuarias y que no han encontrado el espacio para formarse y desarrollarse en ese campo.

Las bases de la formación académica son una herramienta importante para quienes luego deseen profesionalizarse, quienes con tres (3) semestres adicionales tienen la oportunidad de obtener el título profesional en Administración de Negocios Internacional en convenio con la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - CORPOSUCRE.



Nuestro programa tiene como características principales las siguientes:

- Es el único programa con este nombre en la ciudad.
- Se promueven y realizan visitas empresariales que le permitan al estudiante visualizar su proyección laboral y asimilar mejor las enseñanzas académicas recibidas.
- Se desarrollan rutas académicas nacionales e internacionales en instituciones universitarias y sector empresarial.
- Para las acciones de estudio fuera del aula, se ofrece un proceso de acompañamiento específico en las asignaturas, de parte de los profesores, a más de los servicios de apoyo, como Internet, sala de estudios, Laboratorio de Innovación Tecnológica, etc.
- Se propicia en los estudiantes la cultura de apropiación de los servicios que ha implementado la institución para alcanzar la formación integral.
- Se desarrollan actividades extracurriculares como video conferencias, foros, seminarios y congreso.
- Se promueve la investigación en áreas de énfasis del programa en la cual se consolidan los semilleros de estudiantes alrededor de un proyecto.

La propuesta es necesaria y novedosa, pues da respuesta a la necesidad de redefinir los perfiles de las carreras en los centros universitarios para adecuarlos a las necesidades del sector productivo y así garantizar una buena inserción laboral de sus egresados. Serán, además, profesionales con alto sentido ético, cultos, competentes y responsables; éticos, críticos y analíticos; comprometidos con el desarrollo local, regional, nacional e internacional.

La Dirección del Programa, se ha preocupado por mantener una estrecha articulación teoría-práctica, reflejada en el diseño curricular y específicamente en el plan de estudios el que está matizado por una docencia contextualizada, a partir de la experiencia y el ejercicio profesional del docente, de manera que fortalecen al estudiante para el logro de habilidades y destrezas, acompañado ello por un importante conjunto de conocimientos que dan soporte a la formación de alumno desde el punto de vista teórico.

Además, en el currículo de programa, se incluye el desarrollo de competencias para que los egresados puedan interactuar asertivamente con profesionales de otras áreas con quienes trabajar en equipo en forma interdisciplinaria, el desarrollo del pensamiento lógico y creativo a partir de las Cátedras Tecnaristas, que incluyen, a su vez, la formación socio-humanística.

 	FUNDACION TECNOLÓGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

4.6. APORTES ACADÉMICOS Y EL VALOR SOCIAL AGREGADO

El programa cuenta con una tradición en cuanto a:

Vinculación de los egresados con las regiones con cargos en las empresas del sector productivo de la ciudad de Cartagena y la misma institución.

Promoción de proyectos de investigación (Proyectos de Aula) y proyección social con estrategias como IAP (investigación-acción-participativa) a partir de problemáticas reales y el CICTAR (centro de investigaciones científicas y tecnológicas), como estrategia de fomento de la investigación y la proyección social.

Pasantías y el consultorio empresarial para prácticas sociales, técnicas y tecnológicas al interior de la institución y en la localidad.

Capacitación docente en nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Uno de los fines institucionales consiste en hacer asequible la educación tecnológica en Gestión Naviera y Portuaria a miembros de estratos socioeconómicos que de otra manera no tendrían dicha oportunidad. Al finalizar sus estudios podría vincularse a una organización existente, o mediante el ejercicio de esta profesión, obtener ingresos dignos, dentro de la órbita de sus iniciativas privadas.

El estado colombiano reconociendo su incapacidad para atender las necesidades de la población, especialmente de los sectores de mayor vulnerabilidad, crea espacios a través de las instituciones de educación privadas, que puedan atenderlos, ampliando la cobertura de la sociedad con educación tecnológica, en niveles de calidad aceptados y reconocidos en el ámbito nacional e internacional.

Los Centros Regionales de Educación Superior – CERES, son una estrategia para llevar la oferta universitaria a los barrios y veredas y ampliar la cobertura de la Educación Superior para la gente de los estratos 1 y 2 en el distrito de Cartagena.

Los CERES de Cartagena son colegios que se convierten en universidades de noche y fines de semana y cuentan con infraestructura tecnológica, de información y comunicación, en el cual la comunidad puede acceder a programas de educación superior que ofrecen diferentes instituciones universitarias a través de una alianza estratégica entre el sector productivo, la alcaldía, el icetex y las mismas Instituciones de educación superior, buscando así, la incorporación de 7500 nuevas personas, a los procesos académicos de las IES que hacen parte de la alianza.

Es importante resaltar que ante la importancia del proyecto como herramienta de cambio, transformación y desarrollo para la sociedad cartagenera, la institución creó la Decanatura Ceres y cuya gestión combinada con el trabajo mancomunado de cada una de las áreas de la institución ha permitido a la fecha, el ingreso de 1400 estudiantes al programa Ceres, lo cual ha posicionado a la institución como líder del programa, logrando así, que la misma cuente con el 62% de toda la población total, que actualmente se encuentra matriculada en el programa Ceres teniendo en cuenta.

4.7. COHERENCIA CON LA MISIÓN Y EL PROYECTO INSTITUCIONAL

En coherencia con el Proyecto Educativo Institucional y la Misión de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, el Programa Tecnología en gestión naviera y portuaria, toma su compromiso al ofrecer a la sociedad colombiana un profesional integral, de pensamiento crítico, ético y creativo, en la igualdad y en la responsabilidad, fundamentado en procesos académicos de calidad. Además, involucrado en el mejoramiento tecnológico desde sus áreas de desempeño profesional para contribuir al desarrollo del entorno regional y nacional.



FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR
PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA
PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA

Fecha: [15/04/2016]
Versión: [3]

La formación de los estudiantes del programa responderá a las necesidades regionales y nacionales en el sector productivo afín a los procesos de productividad, globalización y crecimiento económico; la construcción y ampliación del conocimiento, siendo en estos campos en donde él se integra en el ejercicio mediante el desarrollo de cada asignatura, de los proyectos de aula, seminarios, talleres y conferencias, no sólo en ellos, sino para las empresas y ciudadanía en general, desde su proyección social.



5. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA

5.1. MISIÓN DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo es una Institución de Educación Superior, de carácter privado, que propende por la formación integral de las personas que requiere el entorno globalizado, apoyada en una sólida comunidad académica y administrativa que, con calidad y responsabilidad, armoniza la docencia, la investigación y la proyección social, disfrutando de bienestar institucional y del uso de las tecnologías de vanguardia, en un ambiente de convivencia, conciliación y pluralismo étnico y cultural.

5.2. VISIÓN DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO

En el año 2019, la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo será reconocida, a nivel nacional, como la mejor Institución Tecnológica con responsabilidad social, por la excelente formación integral que imparte, y la calidad de sus procesos académicos y administrativos, que se hace evidente en las capacidades y actitudes de sus profesionales como ciudadanos competentes en el ámbito laboral

5.3. MISIÓN DEL PROGRAMA TÉCNOLOGÍA EN GESTIÓN NAVIERA Y PORTUARIA

Formar integralmente un Tecnólogo en gestión naviera y portuaria, capacitándolo técnicamente para interactuar e interrelacionarse en situaciones (problemáticas, mejoramiento, innovaciones, actualizaciones, mantenimiento) de las áreas de los conocimientos logísticos, gestión documental, que participen activamente en el desarrollo de los sectores naviero y portuario a nivel nacional e internacional conducentes a la solución de problemas específicos de la comunidad regional y nacional, aportando al desarrollo de una sociedad más digna, productiva y sostenible, contando con un grupo humano calificado comprometido en la formación de tecnólogos íntegros.

Formar tecnólogos empresarios, con la orientación de profesores que contribuyen a la formación integral de los estudiantes, inculcando en ellos principios y valores para el cumplimiento de la responsabilidad social y el mejoramiento de las organizaciones.

En este sentido, el Programa busca formar un Tecnólogo en Gestión naviera y portuaria crítico, analítico, creativo, autónomo intelectual y moral, con identidad cultural, capaz de auto gestionar sus conocimientos y desarrollar habilidades para utilizar los medios técnicos de manera abierta y permanente, resolver problemas, tomar decisiones, comunicarse efectivamente y construir valores. Con todo esto, se pretende promover el desarrollo humano de la persona, con el fin de que continúe su formación al siguiente ciclo de formación, o se incorpore al mercado laboral.



5.4. VISIÓN DEL PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA.

Que en el año 2019 la comunidad académica, local, regional y nacional identifique y reconozca a sus egresados y a su programa de Tecnología en Gestión naviera y portuaria de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR; por su compromiso eficiente y eficaz en la contextualización significativa del saber y el saber hacer propia del área de la logística ,operaciones portuarias y la Gestión documental mejorando continuamente e integrando al bienestar social, cultural, académico, tecnológico y económico del entorno general.

5.5. PRINCIPIOS Y VALORES.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo formará ciudadanos fundamentándose en los siguientes principios y valores:

PRINCIPIOS: Los principios del programa son los contemplados en el PEI.

LIBERTAD: El proceso de formación está cimentado en el libre pensamiento y el pluralismo ideológico, para propiciar un ambiente en la comunidad académica de libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

EDUCAR CON EXCELENCIA: Propender por la calidad de la enseñanza que permita construir una comunidad académica con pensamiento crítico, reflexivo, participativo, responsable y comprometido con los problemas de la sociedad y capaz de presentar soluciones innovadoras.

IDENTIDAD CULTURAL: Concebida como la actitud para participar y fomentar la conservación y difusión de las expresiones culturales que caracterizan a las personas del Caribe Colombiano, respetando las particularidades de otras formas culturales existentes.

EDUCAR EN DEMOCRACIA: Interpretada como la acción que ejerce libremente el consenso y el disenso, el respeto a los demás, el trabajo en equipo, el manejo de los conflictos y diferencias a través del diálogo.



FLEXIBILIDAD: Entendida como la forma de impartir la enseñanza fundamentada en estructuras, métodos y procesos académicos que generen creatividad, innovación y apertura de criterios en los estudiantes para que respondan a los cambios permanentes del mundo.

AUTONOMÍA: Condición que implica capacidad para laborar su propio proyecto de vida respetando los derechos de los demás.

RESPONSABILIDAD SOCIAL: Compromiso que tiene la Institución con el medio, de realizar actividades y proyectos que apunten al beneficio tanto de los estudiantes como de la sociedad en general, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad que recibe su influencia.

PERTINENCIA: Entendida como la capacidad de responder a las necesidades reales y demanda de la sociedad.

VALORES: Los valores del programa son los contemplados en el PEI.

HONESTIDAD: La formación moral de una persona se mide con este valor e implica una adecuada comprensión de sí misma y de sus propias cualidades en la búsqueda de alcanzar la transparencia en sus actos.

TOLERANCIA: Es la condición humana que le permite al hombre entender que no existen verdades absolutas, facilitándole la comprensión de los problemas y la manera de actuar de sus semejantes y dándole la capacidad de poder vivir bien en comunidad y fomentar la convivencia entre las personas.

RESPONSABILIDAD: Uso adecuado de la autonomía personal frente al cumplimiento de sus deberes y funciones sin menoscabo de los derechos de los demás. Capacidad de reconocer y aceptar la consecuencia de sus actos.

PERSEVERANCIA: Tenacidad para el logro de las metas individuales y colectivas. No es suficiente empezar, hay que trabajar, accionar y perseverar.

PERTENENCIA: Capacidad de la persona para respetar, servir, defender y amar todo aquello en lo que participa y hace parte de su vida.



SOLIDARIDAD: Es un valor que le permite al ser humano integrarse y trabajar en un fin común generando bienestar y un ambiente de convivencia que propicia el desarrollo.

RESPETO: Es el reconocimiento, la aceptación y el aprecio de las cualidades y derechos del prójimo. Es la atención y consideración a los intereses y sentimientos del otro.

COMPROMISO CIUDADANO: Es la participación cívica, política y social del individuo, en la comunidad de la cual forma parte. Implica el ejercicio de sus derechos y deberes como miembros de una sociedad.



6. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar un Tecnólogo en Gestión Naviera y Portuaria crítico, analítico, creativo, autónomo intelectual y moral, con identidad cultural, capaz de auto gestionar sus conocimientos y desarrollar habilidades para utilizar los conocimientos en legislación comercial, actividades marítimas, comercio exterior, diligenciamiento de documentos, operaciones logísticas, operaciones portuarias, y aduanera vigentes, para su interpretación y aplicación en el ejercicio de sus funciones de manera abierta y permanente, resolver problemas, tomar decisiones, comunicarse efectivamente y construir valores. Con todo esto, se pretende promover el desarrollo humano de la persona, con el fin de que continúe su formación al siguiente ciclo de formación, o se incorpore al mercado laboral.

6.1. COMPETENCIAS

El Tecnólogo en Gestión naviera y portuaria de la FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO tendrá las siguientes competencias:

Competencia General del Tecnólogo en Gestión naviera y portuaria.

El Tecnólogo en Gestión Naviera y Portuaria realiza operaciones logísticas y portuarias de acuerdo a estándares vigentes para solucionar problemas de calidad de prestación de estos servicios en las organizaciones y comunidad en un contexto global con responsabilidad social, ética y cuidando el medio ambiente.

Competencia del área de las Ciencias Básicas.

Conceptualiza y contextualiza con claridad los fundamentos teóricos de la matemática y estadística descriptiva para interpretar y analizar datos y resultados, además formula y realiza proyectos para solucionar problemas de su área específica.

Competencia en el área Básica Profesional

Conoce los fundamentos teóricos más importantes de la logística y portuaria, y la metodología para desarrollarlos, con motivación y compromiso por la apropiación mejoras para la organización

Competencias del área Socio - Humanísticas

Actúa con sentido crítico como ciudadano responsable, con capacidad para interactuar en equipos de trabajo y crear su propia empresa.

Competencias del área Comunicativa

Habla y escribe sobre temas técnicos, con claridad y coherencia para construir textos e identifica el lenguaje técnico de su profesión.

Competencias del área de Énfasis

Conceptualiza y contextualiza las técnicas y procedimientos para asegurar que los productos, componentes y materiales correctos lleguen al lugar correcto, en la cantidad correcta y en el tiempo correcto, al menor costo, para satisfacer la demanda del cliente. Su gestión comprenderá la implementación, mejoramiento y control de los procesos logísticos de aprovisionamiento, almacenaje y específicamente en transporte y distribución para la generación de servicios de alto valor agregado en los flujos de entrada y salida de productos a nivel regional, nacional e internacional con capacidad de trabajo en equipo y responsabilidad social.

6.2. MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA

El modelo pedagógico de la institución se fundamenta en los siguientes referentes conceptuales: flexibilidad, formación integral, acción educativa, (los cuatro pilares de la educación) aprendizaje significativo y autónomo, proceso pedagógico (estructurado, delimitado y flexible) y los componentes del ambiente de aprendizaje están constituido por la interacción entre los integrantes de la comunidad académica y los recursos que repercuten en los resultados de la calidad académica. (Ver, el modelo pedagógico en el PEI.)

6.3. ESTRATEGIAS QUE PERMITEN EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO Y EL TRABAJO EN EQUIPO

Las estrategias que el programa utiliza para contextualizar los conocimientos académicos en la práctica propia de la actividad del Tecnólogo en gestión naviera y portuaria, ellas son dinámicas y flexibles que permiten que se reorienten, y son adaptables para utilizarla como:

- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y trans disciplinario entre los docentes que prestan servicios en el programa.
- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y trans disciplinario e integración con otros programas de otras unidades académicas de la institución.
- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y trans disciplinario e integración con otros programas de otras unidades académicas de otras instituciones y/o organizaciones externas.

6.3.1. Estrategias pedagógicas y contextos posibles de aprendizaje para su desarrollo y para los logros de los propósitos:

Un modelo es una construcción teórica y práctica, explicativas interpretativas y orientadora de los propósitos de la formación, la relación pedagógicas docente-estudiante de los contenidos de aprendizaje y enseñanza, de los métodos y la relación de aprendizaje-desarrollo, el modelo de la institución se definió desde una concepción constructiva y socio-cognitiva-humanística comporta características específicas en cada una de las dimensiones anteriores. El propósito de la formación es atender las tendencias formativas internacionales, nacionales regionales, locales y a la naturaleza de los saberes que sustentan la formación integral de Tecnólogo en gestión naviera y portuaria, y así conjugar y garantizar la formación en las competencias académicas, estéticas y yéticas.

Ahora bien, los contenidos son entendidos como contenidos académicos y no académicos. Los no académicos son los problemas reales del contexto, el de un escenario (profesional), el de la vida, lleno de permanentes interacciones e interrelaciones y donde se encuentran saberes y experiencias de la

cotidianidad que son fundamentales para la formación y la reflexión desde los saberes académicos, (las asignaturas) y un conjunto de ellas se identifican forman las áreas del conocimientos y se orientan para determinar los núcleos temáticos y en los cuales en común acuerdo alumnos-docentes detectan y/o se generan situaciones problemáticas, para construir los núcleos problemáticos que sirven de epicentro para la planeación, la organización y la ejecución de los proyectos de aulas.

Por otra parte el método es el componente del proceso docente educativo que permite transformar el contenido para hacer posible el logro de los objetivos; este se encuentra implícito en el modelo pedagógico de Tecnar.

Para el proceso de aprendizaje-enseñanza enmarcada en el desarrollo de la epistemología de los conocimientos y en la investigación formativa, el camino para lograr dichos objetivos se identificó como el método DREA, que consiste en los siguientes pasos.

Desequilibrio cognitivo o la activación de los conocimientos previos, utilizando la estrategia de la lectura autorregulada o lectura con propósito, (método IPLER) lectura dirigidas del tema a estudiar en el momento. (Epistemología de los conocimientos)

Re significación conceptual, etapa donde utilizando diversas estrategias cognitivas los estudiantes, a partir de sus conocimientos previos (activados o adquiridos en el paso anterior) e interactuando con el nuevo tema de estudio se resignifica, se fortalece, y se construye, se modifica, los esquemas cognitivos de cada uno de los estudiantes. (Aprendizaje significativo)

- Explicación Teórica, saber Expresar, escribir, (reflexiones, ensayos, ponencias, informes técnicos) o explicar con sus propias palabras (Debates, conversatorios, mesa redondas, exposiciones, rompecabezas, foros, paneles) lo aprendido en los pasos anteriores.
- Aplicar, en contextos diferentes a los que se aprendió, los nuevos conceptos (nuevos esquemas cognitivos- nuevos conocimientos), modificar, mejorar, solucionar situaciones problemáticas, e, innovar, crear, rediseñar y diseñar nuevas situaciones que permitan mejorar el bienestar de la comunidad. En otras palabras que se permita contextualizar los conocimientos.

El hecho de utilizar la lectura autorregulada sobre la epistemología de los conocimientos garantiza:

- La activación de la motivación intrínseca y externa del estudiante por el tema a estudiar.
- Facilitar el proceso de traducción de los conocimientos para crear sus propios esquemas cognitivos.
- Crea, incrementa, la curiosidad del estudiante, que es el motor de la investigación.
- Desarrolla la habilidad de la lectura con propósito y fortalece el hábito de estudio.
- Simultáneamente se adquiere conocimientos en áreas diferentes y cultura general.

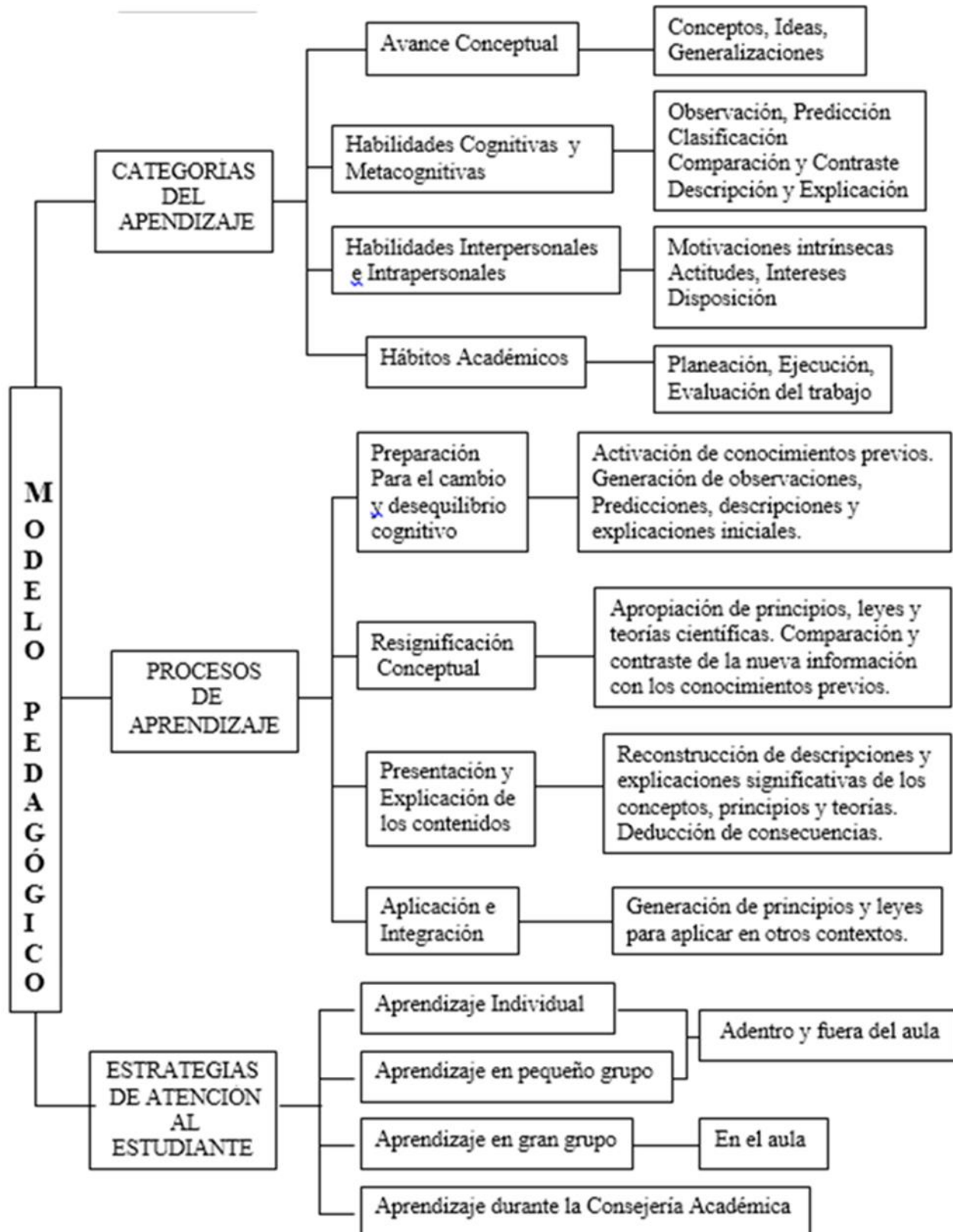
Ahora bien, el método DREA desarrolla el proceso aprendizaje-enseñanza y el docente participa como un tutor, un mediador, un orientador, un reforzador, un motivador, un organizador y busca desarrollar en los estudiantes las habilidades cognitivas, el pensamiento creativo, el pensamiento superior, las habilidades meta cognitivas, (el autodiagnóstico, la autocrítica, la autorreflexión y la auto evaluación) como también coevaluación y la heteroevaluación, las habilidades comunicativas e interpersonales, los avances conceptuales y el hábito académico, ósea se desarrolla el aprendizaje autónomo.

Esta metodología se desarrolla desde una concepción constructiva y socio-cognitiva-humanística; según este enfoque el conocimiento no está dado desde un principio ni le es dado al sujeto desde el exterior, sino que es construido por el propio sujeto a lo largo de un proceso de aprendizaje e interacción social con el contexto y desarrollo de estructuras cognitivas que le permiten interpretar la realidad, darle sentido, organizarla en representaciones y por lo tanto comprenderla y reconocerla.

Para esta agenda y teniendo en cuenta la participación de los sujetos del proceso docente educativo. Esta concepción, explica la diversidad de métodos y estrategias pedagógicas en los diferentes espacios académicos, tales como:

- Lectura autorregulada como activación de conocimientos previos y profundización de los mismos. (estrategia prioritaria)
- Expositivo
- Estrategias cognitivas
- Asesorías, tutorías
- Modelos conceptuales.
- Elaboración conjunta (Aprendizaje Colaborativo - Cooperativo)
- Trabajo independiente
- Seminarios y talleres investigativos desde la lógica de la investigación formativa
- Video foro, audio foro, biblioforo, simposio, debates.
- Dinámica de grupo y otros que considere necesario para que el alumno aprenda a aprender y desarrolle las cuatro categorías del aprendizaje y asimile los conocimientos declarativos, procedí mentales, y condicionales que finalmente lo lleve a modificar su esquema mental y enriquecer su estructura cognoscitiva.
- “Enseñar” a “aprender” y “aprender a aprender”, lo que supone además el desarrollo de la inteligencia, del pensamiento, y la construcción esquemas de conocimientos ricos y complejos, la adquisición de actitudes y habilidades adecuadas para que el estudiante tome cada vez más la responsabilidad de su educación en su proyecto de vida.
- Fomentar y propiciar la interacción social como estímulo e instancia fundamental del desarrollo del conocimiento, en la medida en que ésta produce contradicciones, establece la necesidad de entender otros puntos de vistas y coordinar perspectivas y por ende reorganizaciones del conocimiento de los sujetos. Estimulados por la pregunta problema, a partir de la cual los sujetos manifestaran el dominio reproductivo, productivo y creativo que tendrán los estudiantes del contenido.

6.4 ESTRUCTURA OPERATIVA DEL MODELO PEDAGÓGICO



7. PERFIL DE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL PROGRAMA

7.1. PERFIL DEL DOCENTE

La educación, entendida como la acción mediante la cual los educadores apoyan al estudiante en la dirección de su propia vida y en el aprendizaje crítico de la cultura, nos lleva a concebir la docencia como una tarea intencionada y compartida en un proceso de comunicación social que promueve valores.

El proceso docente supone un vínculo interhumano preciso cuyo tejido profundo lo conforman la cultura, es decir la combinación de convicciones, disposiciones y conductas vinculadas con elementos de conocimiento científico y con principios que tienen relación con el saber hacer, saber juzgar, saber vivir y poder apreciar

En la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo el docente debe poseer en su saber, saber hacer y ser las siguientes competencias:

- Enseñar las ciencias conforme a criterios de verdad y criticidad.
- Desarrollar competencias en los estudiantes en el manejo de distintas situaciones y experiencias.
- Propender porque los estudiantes alcancen capacidad práctico – moral según criterio de responsabilidad y justicia.
- Consolidar, en los estudiantes, destrezas y técnicas para actuar con precisión y eficiencia.
- Cultivar en los estudiantes la sensibilidad y creatividad de acuerdo con pautas estéticas.

El Consejo Superior de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo –TECNAR , establece las políticas para la selección, vinculación, clasificación, evaluación, capacitación, remuneración, bienestar y distinciones e incentivos que garanticen y propicien una docencia cualificada, y determina los deberes y derechos del profesorado y un régimen disciplinario que aseguren una relación contractual clara y funcional.

La fundación Tecnológica Antonio de Arévalo mediante el Acuerdo 002 de marzo 17 de 2004 define el reglamento docente ajustado a su actual Proyecto Educativo Institucional (PEI).

El Artículo 01 de dicho acuerdo rige las relaciones de TECNAR con los docentes vinculados a ésta. Basados en el Art. 123 de la Ley 30 de 1992 y el código sustantivo del trabajo.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, TECNAR, coincide con los lineamientos del Estado y los comparte y traduce en hechos en desarrollo del Programa de la Facultad de Ciencias Económicas. TECNAR concibe la enseñanza como un ejercicio basado en la integración de docencia, investigación y extensión para responder con calidad los retos del contexto (PEI) y, por tanto, orienta sus acciones hacia la alta calificación de su profesorado. Para ese efecto, la Institución se apoya en tres estrategias principales como lo son el Reglamento Docente, Estatuto Docente y el Mejoramiento Continuo a través de la Cualificación Docente.



El proceso docente supone un vínculo interhumano preciso cuyo tejido profundo lo conforman la cultura, es decir la combinación de convicciones, disposiciones y conductas vinculadas con elementos de conocimiento científico y con principios que tienen relación con el saber hacer, saber juzgar, saber vivir y poder apreciar en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo el docente debe poseer en su saber, saber hacer y ser las siguientes competencias:

- Enseñar las ciencias conforme a criterios de verdad y criticidad.
- Desarrollar competencias en los estudiantes en el manejo de distintas situaciones y experiencias.
- Propender porque los estudiantes alcancen capacidad práctico – moral según criterio de responsabilidad y justicia.
- Consolidar, en los estudiantes, destrezas y técnicas para actuar con precisión y eficiencia.
- Cultivar en los estudiantes la sensibilidad y creatividad de acuerdo con pautas estéticas.

7.2. PERFIL DEL ESTUDIANTE

El estudiante que ingrese a este programa debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Bachiller en cualquiera de las modalidades
- Ser creativo dinámico, positivo y tener sentido práctico
- Poseer altos valores éticos

La creatividad y los valores éticos se identificarán con la prueba psicotécnica que se practican al momento de la admisión por parte del Centro de Bienestar Institucional.

7.2.1. Perfil Profesional:

El Tecnólogo en Gestión Naviera y Portuaria formado en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo “TECNAR” podrá desempeñarse con competencia como funcionario de las empresas, privadas o públicas, que tengan relación directa o indirecta con las actividades Navieras, portuarias, comercio, exterior, agencias de aduanas, transporte, distribución física internacional, teniendo en cuenta su formación teórico – práctica en las leyes y principios que rigen la actividad.

7.2.2. Perfil Ocupacional:

El tecnólogo en Gestión Naviera y Portuaria es competente para desempeñarse como:

Coordinador o asistente de transporte

Coordinador o asistente de sección de embarque internacional

Coordinador o asistente operativo o supervisor de operaciones en transporte terrestre, marítimo y aéreo

Coordinador o asistente de aduanas

Auxiliar o asistente de importación y/o exportación en los departamentos de comercio exterior de empresas públicas y privadas del sector industrial, comercial, de servicios, incluido el financiero y turístico

8. FUNCIONES BÁSICAS DE LA EDUCACIÓN

8.1. DOCENCIA

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, TECNAR, coincide con los lineamientos del Estado y los comparte y traduce en hechos en desarrollo del Programa de la facultad de ingeniería, TECNAR concibe la enseñanza como un ejercicio basado en la integración de docencia, investigación y extensión para responder con calidad los retos del contexto (**PEI**) y, por tanto, orienta sus acciones hacia la alta calificación de su profesorado. Para ese efecto, la Institución se apoya en tres estrategias principales:

1. Seleccionar profesores que posean una sólida formación en su área específica del conocimiento que, apoyados en la pedagogía y los métodos, les facilite ejercer una docencia capaz de estimular las actitudes éticas, de liderazgo y creatividad del estudiante.

En desarrollo de esta primera estrategia, el **Reglamento Docente** de TECNAR exige una serie de requisitos al candidato a vincularse a la Institución que se pueden resumir en la acreditación de Estudios de Pregrado, Experiencia laboral, Formación pedagógica y/o Experiencia docente. Así mismo, el procedimiento de selección y contratación de personal y el **Manual de Procesos y Procedimientos** contemplan una sucesión de pasos que incluyen la presentación del *curriculum vitae* y la acreditación de requisitos, evaluación de ello por la Secretaría General, entrevista con el Decano o Director de Programa recomendación por el Comité Docente, y aprobación por la Rectoría. La exigencia de dichos requisitos y la aplicación de tal procedimiento garantizan alta certeza en cuanto a la idoneidad de los docentes seleccionados y vinculados al Programa y la refuerza la política de la Decanatura de tener muy en cuenta los lazos del candidato con el sector empresarial para que aporten, gracias a ellos, mayor pertinencia a lo enseñado.

2. Revisión continúa del proceso de evaluación de docentes para identificar criterios y procedimientos que permitan establecer mecanismos que propicien una actividad docente más responsable y de mejor calidad.

En razón de esta segunda estrategia, la Institución rediseñó recientemente el mecanismo de evaluación semestral de docentes con el propósito de ajustar más los criterios de evaluación al modelo pedagógico señalado en el **PEI**, uno de cuyos referentes conceptuales es el aprendizaje significativo; reestructuró los instrumentos de evaluación para hacerlos más objetivos; practicó pruebas piloto para verificar la funcionalidad del mecanismo; e incorporó en el 2007 el diseño al Proyecto de nuevo **Reglamento Docente que se está aplicando actualmente**.

3. Definir e implementar un programa permanente y coherente de cualificación profesoral que genere avances significativos de actualización para elevar la calidad de los docentes en su disciplina y en el área pedagógica.

La Institución ha establecido los lineamientos sobre Capacitación de Docentes en el **Acuerdo N° 03-**

08 y, en ejecución de ellos y de esta tercera estrategia, la Vicerrectoría Académica ha definido e implementado un programa de formación continuada de docentes en dos frentes. En cuanto al área pedagógica: **Seminarios talleres** sobre Diseño de Instrucciones, Investigación como herramienta pedagógica, Flexibilidad Curricular, Curriculum-Flexibilidad, Universidad, y Aprendizaje y Currículo; **Diplomados** en Prácticas Pedagógicas, Lectura y escritura en los procesos investigativos, Investigación Científica, y Aprendizaje Significativo.

También se han realizado cualificación docente en Ambientes Virtuales de aprendizaje. **Especialización** en Gerencia en Informática, Especialización Tecnológica en E-Learning, Adicionalmente, TECNAR auspicia, mediante becas de estudio: **Especializaciones** en Estudios Pedagógicos; **Maestrías** en Educación. Respecto a disciplinas específicas, la Institución financia a los docentes para la realización de **Especializaciones**.

FUNCIÓN DOCENTE

- Lograr que el cuerpo docente alcance un alto grado de cualificación en las áreas disciplinares y pedagógicas para que ejerza la docencia como una profesión.
- Propiciar que los procesos de aprendizaje y enseñanza se fundamenten en el modelo pedagógico tecnarista para una formación integral del estudiante consistente en el desarrollo de las competencias del ser, del saber y del hacer.
- Actualizar constantemente los currículos de los programas académicos para responder a las necesidades del contexto.
- Fomentar grupos de estudio alrededor de temas de interés que propicien la interdisciplinariedad de docentes y estudiantes.
- Propiciar la interacción con otras comunidades con el fin de intercambiar experiencias académicas

8.2. INVESTIGACION

Estructura y concepción de la Investigación en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR

El Decreto 1295 del 20 de Abril de 2010 emanado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Hoy compendiado en el Decreto No. 1075 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación", por el cual se reglamentó el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, definió en su Capítulo II, Artículo 5, aparte 5.5 Investigación, que "Las actividades de investigación permitan desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades y del país". Entre ellas la siguiente: "El programa debe prever la manera cómo va a promover la formación investigativa de los estudiantes o los procesos de investigación, o de creación, en concordancia con el nivel de formación y sus objetivos."

Teniendo en cuenta lo anterior, La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR en su Proyecto Educativo Institucional denominado "En busca de la Excelencia" en su Página 122, define para sus Programa de nivel técnico y tecnológico, incluido el Programa de técnica profesional en Computación, su compromiso con la función misional investigación como la "búsqueda del saber que devela el conocimiento y su potencial aplicación", concibiendo en primera instancia la investigación



formativa como aquella que se incorpora en el proceso de formación del estudiante, donde a partir de problemas particulares se pueda llegar a contextualizar un diseño que proyecte un modelo orientado hacia la investigación aplicada, donde el grupo de docentes y estudiantes formulan y ejecutan proyectos de investigación desde el aula en las disciplinas del saber.

En consecuencia, el plan de estudio del Programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria, propone de manera transversal por cada semestre, la implementación de los proyectos de aula dentro de los diferentes cursos que debe cursar el estudiante con el fin de alcanzar una sinergia entre el trabajo teórico y práctico buscando desarrollar la competencia de aprender a aprender del futuro egresado del programa.

Se pretende, a partir de estas estrategias, propiciar un impacto trascendental en los procesos curriculares del mismo, mediante la creación de las condiciones académicas-administrativas para el fortalecimiento y desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social.

Así mismo, la institución acepta y propende por la investigación de rigor desarrollada por docentes investigadores a través de proyectos que generan productos que marcan visibilidad tratando de ser referentes para canalizar establecimiento de comunidades y redes con otras instituciones y entes que puedan favorecer procesos de cambio transferibles a la docencia, además de constituir procesos sociales que permitan la generación de conocimientos susceptibles de reconocimiento universal.

Dicho sea de paso, en los proyectos de investigación existe la opción de que los estudiantes con mayor vocación e interés por la ciencia, participen como integrantes de los semilleros de investigación bajo el esquema de “aprender a investigar-investigando”, los cuales presentan sus aproximaciones en eventos reconocidos como el Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación – Nodo Bolívar y en el Encuentro nacional de Semilleros de Investigación- RedColsi.

Así las cosas y para concretar y materializar la intencionalidad de la expresión investigativa de los programas, la Institución acude a su Plan de Desarrollo comprometiendo de forma semestral y anual, acciones y actividades que se esbozan como directrices que se ejecutan en los planes de acción de las dependencias y de los funcionarios adscritos a ella, todo enfocado al desarrollo integral del estudiante. En concreto, las actividades del Plan propenden por hábitos y ejecuciones tanto del docente como del estudiante para que, transformando sus esquemas de enseñanza y de aprendizaje, logren una aproximación a la investigación.

Grupos de Investigación

En cuanto a la relevancia que la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR da a los Grupos de Investigación ante Colciencias, vale la pena esbozar de forma clara la evolución histórica de los mismos. Iniciamos diciendo que la Institución, siempre ha tenido circuitos de crecimiento, fomento y priorización de los grupos de investigación por lo que se inician con un reconocimiento como grupos institucionales y posteriormente en la medida de sus avances se les avala para ser presentados y medidos en las convocatorias que abre periódicamente Colciencias a través de convocatorias y cuyas condiciones y requisitos han venido cambiando en el tiempo.

En cuanto a la medición de los grupos de investigación tecnar tiene 5 grupos en categoría C incluido el que pertenece el programa y 1 grupo en D

8.2.1. Estructura Investigativa de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo

El Sistema de Investigación en la Fundación depende directamente de la Vicerrectoría Académica y



su estructura es la siguiente:

- a) El Centro de Investigación Científicas y Tecnológicas –CICTAR-
- b) El Comité del Centro de Investigaciones Científica y Tecnológica
- c) Los Comités de Investigación en las Facultades de Ciencias Económicas, Diseño e Ingeniería y Ciencias Sociales.

El Centro de Investigaciones – CICTAR- depende directamente de la Vicerrectoría Académica y dirige y coordina todas las actividades de Investigación que se realizan en la Institución.

El Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales y los Comités de Investigaciones en las Facultades de Ciencias Económicas y Diseño e Ingeniería, dependen académicamente del CICTAR.


Igualmente le compete al CICTAR la elaboración de los diferentes programas de Metodología en coordinación con la Vice-rectoría Académica, la selección de docentes, el seguimiento y el control del desarrollo de las cátedras de Metodología de la investigación, proyectos de aula y semilleros de investigación.

8.2.2. La Investigación en el Programa de Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria

Las actividades y procedimientos investigativos del programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria de la Fundación Tecnológica Antonio de Arevalo, tenderá a fortalecer la investigación tecnológica y aplicada como criterio y método de trabajo en el plan de estudios, y al fortalecimiento de la logística requerida para lograr la investigación de alto nivel. En la actualidad un docente lidera el proceso de Investigación del programa.

En el aula de clases, en las áreas de formación y asignaturas, en las prácticas empresariales, se generan procesos de reflexión que conllevan a una exploración, un equipo de Trabajo liderado por un docente que viene direccionando el Programa de Incubadoras de Empresa y prácticas empresariales, que estimula a los estudiantes a generar empresas.

La política y escenarios de investigación materializan objetivos claros de la Institución orientados a convertir la investigación en el soporte del trabajo académico a consolidar las líneas de investigación, para lo cual se ha ampliado y facilitado el apoyo para el desarrollo de la misma a fin de elevar los niveles de calidad.

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	--	--

Para el programa es claro que la investigación transmite un valor, un poder y un potencial académico superior a la docencia, por ello considera que es una actividad inherente al docente de educación superior. Sin embargo, es una aspiración de la comunidad académica del programa que se logren investigaciones de alto nivel, motivo por el cual el programa se apoyará en los proyectos de Aula y Semilleros de Investigación, donde docentes y estudiantes siguen los parámetros definidos por el CICTAR y la Decanatura, y el cumplimiento de un fundamento pedagógico: “mayor actualización de la práctica pedagógica en torno a la investigación en el proceso aprendizaje - enseñanza”.

El programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria es coherente con los lineamientos Institucionales para el desarrollo de la Investigación y trabajará a través de ellos para alcanzar un mejoramiento en la producción de conocimiento y seguirá las siguientes actividades:

- Fortalecimiento de la comunidad académica a través de Conversatorios y jornadas de Investigación pertinentes al programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria.
- Creación de grupos de investigación Institucional que se proyecte a nivel local, regional y nacional.
- Diseño, promoción y ejecución de proyectos que respondan a necesidades de la región e incrementen la competitividad del sector productivo y mejorar la calidad de vida de las comunidades.
- Definición de nuevas líneas de investigación que permitan la consulta de las necesidades comunitarias y proporcionen argumentos para la renovación curricular.
- Construcción de programas de apoyo, estímulo y promoción a los investigadores a partir de recursos institucionales, nacionales e internacionales.

8.2.3. Líneas de Investigación

La Facultad de ciencias económicas desarrolla la MACRO LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DESARROLLO SOSTENIBLE URBANO en ella:


Línea de investigación del programa

- Línea de Investigación: Logística y gestión de puertos

8.2.4. Cultura Investigativa

Programa Semillero de Investigación

Tiene como objetivo desarrollar capacidades y habilidades en los estudiantes en el proceso de investigación que le permitan en su área de estudio comenzar a resolver problemas que se presentan en la sociedad y contribuir a su formación profesional, de igual forma fortalecer los proyectos de investigación de aula, así como la participación en investigación de corte institucional que se realizan en el CICTAR y con los grupos de Investigación de los distintos programas. Es importante anotar que

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

desde el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, se están desarrollando Seminarios para los miembros del Semillero de TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA.

Programa de Diplomado Metodología para Docentes

Mediante este programa se busca dotar al personal docente de los elementos teóricos y técnicos requeridos para realizar de manera sistemática y organizada un trabajo de investigación; el cual ha sido estructurado en tres módulos de 40 horas cada uno: Elaboración de Proyectos de Investigación, Redacción y Elaboración de Ensayos, y Estadísticas aplicada a la Investigación, además existen cursos en Informática para cualificar los docentes para el proceso investigativo, vacacionales de actualización en Informática. Se pretende tener capacitados en este diplomado el 100% de los docentes del programa antes del 2018

Incorporación de Asignaturas Conducentes a Despertar el Espíritu Investigativo

El propósito fundamental es que cada programa incorpore en su currículo asignaturas del área de Investigación con el fin de fortalecer dicha práctica. Dentro del programa de Tecnología en gestión naviera y portuaria, las asignaturas conducentes a despertar el espíritu Investigativo de los estudiantes son: Metodología de la Investigación, Cátedra Tecnarista I, Cátedra Tecnarista II, Cátedra Tecnarista III, Estadística descriptiva. Adicional se a estas asignaturas se pretende tener una cultura investigativa fomentada a través de cine foros, conversatorios, ponencias y actividades lúdicas que despierten el espíritu investigativo entre los estudiantes

8.2.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN


Las fuentes de financiación con que cuenta TECNAR para garantizar el desarrollo de las líneas de investigación son:

- Internamente a través del presupuesto que se le asigna al Centro de Investigaciones para el desarrollo de las actividades establecidas en el Plan de Acción del CICTAR y de la Facultad.
- La Institución apoya las actividades de publicación y divulgación de la investigaciones a través de la Revista Institucional de TECNAR "SABERES"; la Revista de la Red de Semillero de Jóvenes Investigadores de TECNAR –REDFUN- llamada "SEMILLERO", Material elaborado por los docentes, Material Publicitario tales como: Afiches, Plegables, etc.
- Convocatorias internas

8.2.6 ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN

La institución cuenta con un Sistema de estímulos y reconocimientos para el personal que participa y contribuye en el desarrollo de la cultura investigativa a través de:

- Reconocimiento a estudiantes y docentes que participan en proyectos de investigación.
- Publicación de investigaciones realizadas por docentes. - Proyecto Educativo del Programa Académico Tecnología en Gestión naviera y portuaria.


	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

- Publicación de la revista Saberes con la participación de docentes y estudiantes de la Institución.
- Escalafón docente por investigaciones publicadas.



8.2.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El programa en Gestión naviera y portuaria tiene su propia línea de Investigación **LOGISTICA Y GESTION DE PUERTOS**. Esta Línea de Investigación tiene estrecha relación con las áreas y componentes del programa y se desarrolla a través de los núcleos y ejes temáticos en los de Proyectos de Aula que alimentan las Líneas de Investigación, las asignaturas de Investigación en el currículo y el trabajo de los Semilleros de Investigación.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN NAVIERA Y PORTUARIA	
INFORMACION GENERAL DE LA LINEA	
Nombre de la línea	- Logística y gestión de puertos
Tema eje	Se investiga los factores ,procesos e impacto del ámbito logístico y operación de los puertos
Nombre de los investigadores de la Línea	Isabel perez – Mg – Líder de la línea Juan carlos Mejia – Mg. Ing. Anny Agamez – Mg admon. Samdra porto –Mg.
Área (s) del conocimiento a las cuales se asocia la Línea	Ciencias administrativas.
Programa (s) Académico (s) Que se soportan en la Línea.	Tecnología en Gestión naviera y portuaria Tecnología en operaciones logísticas portuarias Negocios internacionales (convenio con Corposucre)
Grupos de investigación que desarrolla la línea.	Desarrollo Sostenible Urbano – Reconocido categoría C
Estado actual de la Línea: (Marque una de las opciones)	<input type="checkbox"/> Declarada <input checked="" type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Suspendida
DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA	
Fundamentación teórica a desarrollar para la Línea	Se realizará un marco teórico que explique diagnostico logístico y portuaria de la región y en contexto internacional
	- Toda teoría de carácter universal debe probarse su validez en un contexto específico. Es probable que una teoría; creada para cierto tiempo y lugar

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

<p>Área de estudio con la problemática académica, técnica, económica y social de la institución y la región.</p>	<p>específico, no sea válida en otro, en este caso Colombia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las investigaciones a desarrollar en esta línea busca conocer el impacto, mejoras e innovación de los procesos logísticos asociados al transporte multimodal y la operación portuaria. - - De igual modo la presente investigación dará luces sobre el tipo y la fuerza de la correlación entre ambas variables.
<p>Justificación de la articulación de la Línea con la Misión de la Fundación Tecnológica Antonio De Arévalo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – Tecnar está comprometida en que sus investigaciones tengan un componente de proyección social con la cual logre mejorar su entorno inmediato. - Esta investigación conocerá a través de un diagnóstico de la realidad portuaria en Bolívar como de la cadena logística, a fin de conocer las necesidades y problemas para plantear recomendaciones que ayuden a mejorar la competitividad de nuestra región en un marco en el cual la ciencia le permita al entorno desarrollar estrategias encaminadas a lograr la competitividad, es decir, ciencia al servicio de los problemas del entorno. -
<p>Metas y estrategias previstas para el desarrollo de la Línea</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Articular el tema eje de la línea con los núcleos problémicos de los programas de tecnología en gestión naviera y portuaria tecnología en logística y operaciones portuarias de manera tal que los proyectos de aula desarrollados por los estudiantes puedan alimentar la producción de línea. - Publicaciones de los estudiantes, en revistas de divulgación, en temáticas alrededor de la línea. - Ponencias de los estudiantes en temáticas alrededor de la línea. - Trabajos de grado de los estudiantes alrededor de la línea. - Vincular estudiantes de los programas académicos del área a través de los semilleros de investigación. - Generación de proyectos investigativos a nivel regional y local en sectores y organizaciones industriales que generen un impacto en el desarrollo social y económico. - Ponencias nacionales e internacionales de los docentes en temáticas alrededor de la línea. - Publicaciones en revistas indexadas, por parte de los docentes adscritos a la línea, en temáticas alrededor de la línea. - Consultorías científico tecnológicas en el área portuaria y aduanera

 	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

OBJETIVOS

Los objetivos deben responder al horizonte en el tiempo: corto, mediano y largo plazo.

Corto plazo 2016	Levantar un Estado del arte de las investigaciones marítimos y fluviales; existentes en el Departamento de Bolívar para determinar para determinar el sector portuario en cada una de estas modalidades.
Mediano Plazo 2017	1er. Semestre 2017 Evaluar la relación entre el tipo de salarios y la productividad laboral para el sector servicios en Colombia en el período 2006 - 2016. 2do. Semestre 2017 Evaluar la relación entre el tipo de salarios y la productividad laboral para el sector agroindustria y pecuario en Colombia en el período 2006 - 2016.
Largo plazo 2018	Verificar la teoría explicativa sobre la relación entre el tipo de salarios y la productividad laboral en Colombia en el período 2017 – 2017 a partir de las pruebas empíricas realizadas en los sectores manufactura e industria, servicios y agroindustrial y pecuario. Elevar el grupo de investigación desarrollo sostenible urbano, en el cual se encuentra inserta la línea, a categoría B.
Largo plazo 2020	Elevar el grupo de investigación desarrollo sostenible urbano, en el cual se encuentra inserta la línea, a categoría A.

Bibliografía enunciativa



Bibliografía básica sobre la línea.	Estructura Supply Chaim Management. Martha Cooper Supply Chaim Management Logrando Ventajas Competitivas a Través de la Cadena de Suministros., JORGE H CHAVEZ, RODOLFO TORRES RABELLO
-------------------------------------	---

Planeación y Recursos

Recursos tecnológicos específicos y necesarios para el desarrollo de la Línea.	Para la realización de este estudio se hace necesario Computador, internet, base de datos, software que permita la obtención de datos para su posterior análisis
--	--

8.2.8 investigaciones en desarrollo y finalizadas

El Programa de Tecnología en Gestión naviera y portuaria participa activamente en los

 	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	--	--

siguientes proyectos:

- Alineamiento dinámico del Supply Chain herramienta para incrementar la competitividad en las empresas”.
- Modelo logístico de comercialización de productos agrícolas bolivarenses caso Yuca, Ñame, Maíz y Mango.
- Aplicabilidad del Decreto 1609 de 2002 en cuanto al transporte de mercancías peligrosas por parte de las empresas de transporte terrestre automotor ubicadas en la costa norte colombiana
- Identificación de necesidades en el sistema logístico de transporte terrestre de mercancías peligrosas en la ciudad de Cartagena.
- Diseño e Implementación de un observatorio marítimo, portuario y aduanero.

8.2.9 Programa de Investigación en el Aula.

Este programa centra su interés en proporcionar un Marco Referencial para la organización y secuenciación de actividades que facilite y potencie los procesos de construcción del conocimiento, buscando los siguientes beneficios: interesar al estudiante en la temática a trabajar dando sentido a los saberes y actividades desarrolladas y posibilitar el conocimiento de la temática propiciando la reconstrucción de los conceptos a partir de su Contextualización.

En este programa se incorpora la Investigación a través de la valoración de los proyectos de Investigación surgidos en el Aula que tienen relación con la temática impartida en las asignaturas de los ciclos profesionales y orientados a dinamizar las líneas de Investigación.


Este proceso se viene liderando por parte del coordinador el cual moldea los proyectos de aula y la reglamentación de los mismos.

8.2.10 Publicación.

La Institución tiene como medio de difusión de los resultados de la Investigación las revistas “SEMILLERO” y las revistas “SABERES”. En la revista SEMILLERO, se plasma todo lo relacionado con las actividades de los Semilleros de Investigación y los nuevos artículos hechos por los estudiantes del programa. De igual forma existe la revista SABERES, que involucra trabajos de toda la comunidad académica de la Institución y el periódico la Noticia. Se pretende tener al menos un libro publicado cada año.

8.3 PROYECCIÓN SOCIAL

La proyección social en la institución es concebida como: un medio para resolver necesidades de la vida social y construir conciencia colectiva en la comunidad académica desde sus estudiantes, egresados, docentes, administrativos, directivos, hasta los núcleos familiares de cada uno de ellos y la comunidad local originando en cada persona el acto voluntario de aportar

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	--	--

sus conocimientos y capacidades al servicio de sectores menos favorecidos, entendiendo la participación grupal como potencializadora de los beneficios que se pueden alcanzar.

Los programas que se diseñan y desarrollan hacen parte de un proceso evolutivo de construcción de esta conciencia, para que cada día haya mayor participación articulada de la comunidad institucional y así poder dar mayor solución a las necesidades del medio.

Se puede destacar así mismo, la importancia de la proyección social enlazada a valores Institucionales, entre los cuales está el compromiso social, entendido este como la responsabilidad ante la sociedad y el país de ser una entidad promotora de acciones que contribuyen al cambio social y a la consolidación de nuestro sistema democrático.

Los estudiantes, egresados y docentes juegan un rol de servicio esencial en el desarrollo de estos programas a través del aporte de sus conocimientos y de su participación como modelo de formación.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, TECNAR, desde de la década de los 90 ha venido aplicando procesos de planeación estratégica, en donde surgen un marco de políticas y de mejoramiento continuo, se plasma entonces, el Proyecto Educativo Institucional, PEI, en el cual encontramos Políticas, lineamientos y estrategias de cada una de las funciones naturales de una institución de educación superior.

Dentro de la multiplicidad de tareas y funciones que deben realizar las Instituciones de educación superior, se encuentra la función de extensión hoy denominada Proyección Social, al igual que las funciones de Docencia e Investigación.


La proyección social en la institución es concebida como: un medio para resolver necesidades de la vida social y construir conciencia colectiva en la comunidad académica desde sus estudiantes, egresados, docentes, administrativos, directivos, hasta los núcleos familiares de cada uno de ellos y la comunidad local originando en cada persona el acto voluntario de aportar sus conocimientos y capacidades al servicio de sectores menos favorecidos, entendiendo la participación grupal como potencializadora de los beneficios que se pueden alcanzar.

Se puede destacar así mismo, la importancia de la proyección social enlazada a valores institucionales, entre los cuales está el compromiso social, entendido este como la responsabilidad ante la sociedad y el país de ser una entidad promotora de acciones que contribuyen al cambio social y a la consolidación de nuestro sistema democrático.

Los estudiantes, egresados y docentes juegan un rol de servicio esencial en el desarrollo de estos programas a través del aporte de sus conocimientos y de su participación como modelo de formación. Se entiende, que el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de esta dimensión social van ligadas al desarrollo cultural de las personas, de sensibilización y promoción, para lo cual se dispone de recursos educativos, físicos, técnicos, humanos y financieros.

El Centro de Proyección Social para responder a su función y sus objetivos, se apoya en la siguiente estructura organizativa: Un Director, Un Comité Asesor y Áreas de Servicios. Para la Prestación del Servicio el Centro de Proyección Social presenta las siguientes áreas: Área de Proyección Social, Área de Practicas, Área de Egresados y Área de Desarrollo Empresarial.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo ha reglamentado la Proyección Social con las siguientes normas, así:

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

- Acuerdo de Sala de Gobierno No 17 del 23 de Junio de 1999. Del Tribunal Superior del Distrito Judicial que aprueba el Consultorio Jurídico
- Plan de Desarrollo de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, TECNAR. Proyecto D. Desarrollo de la Función Extensión
- Proyecto Educativo Institucional
- Resolución Administrativa No 1711 del 15 de Octubre de 2003 del Ministerio del Interior y de Justicia aprobatoria del Centro de Conciliación.
- Acuerdo 001 de Febrero 26 de 2004. Por lo cual se crea el Departamento Central de Proyección Social de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo y definir su reglamentación Interna.
- Resolución No 014/06 mediante el cual se adiciona al Comité Asesor del Dpto. Central de Proyección social, la Dirección del Consultorio Jurídico y Centro de Conciliación.
- Asegurando la Calidad, Proyecto Educativo Institucional, Plan de desarrollo, Estructura Orgánica.

8.3.1 La proyección social en la Fundación Tecnológica Antonio De Arévalo TECNAR.


La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR-, en cumplimiento de su Plan de Desarrollo Institucional, crea una dependencia propia de Proyección Social, adscrita a la Vicerrectoría Académica mediante Acuerdo No 01 de Febrero del 2004; Que tiene el compromiso de propiciar y coordinar acciones y estrategias conducentes al cumplimiento de las funciones sustantivas de la Institución en lo referente a la Proyección social contribuyendo con la Docencia, la Investigación y apoyados por el Bienestar Institucional. En términos generales, se desarrollan en materia de proyección social las siguientes acciones:

Acciones Educativas Curriculares: A través del desarrollo de asignaturas que permiten realizar proyectos en los diferentes programas académicos, mediante la conformación de grupos interdisciplinarios. Este es un gran aporte de las distintas Facultades, lo cual comúnmente se traduce en estrategias que promueven y favorecen la interacción de los estudiantes con su realidad y su entorno, desarrollando con esto, una sensibilidad a los problemas de su medio y así mismo un mayor compromiso social.

Prácticas Empresariales: Es un aporte sustantivo para potencializar la calidad de la formación integral de los estudiantes, al brindarles la oportunidad de actuar en el medio laboral de su profesión antes de culminar sus estudios. Consiste en asignar al estudiante a la Empresa de acuerdo a las necesidades funcionales de la misma para el desarrollo de actividades de soporte técnico, tecnológico y profesional y el desarrollo de proyectos específicos que resuelven problemas en organizaciones pequeñas, medianas y grandes.

Programa de Visitas Empresariales: Es un programa que pretende dar a conocer los diferentes servicios y procesos productivos que se generan en las empresas en desarrollo de actividades extracurriculares y lograr como objetivo fundamental, permitir enriquecer la experiencia de nuestros estudiantes con el objeto de relacionar la teoría con la práctica.

Desarrollo Empresarial: Servicio gratuito para la comunidad académica y la comunidad externa que desee iniciar su propio negocio, como medio de mejorar su calidad de vida y contribuir al

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

desarrollo socioeconómico local, de la región y el país.


Investigaciones en Acción Social: En coordinación con el Centro de Investigaciones de la Fundación, se desarrollan a cabo investigaciones y proyectos que además de permitir la construcción del conocimiento, hacen aporte a la solución de problemas sociales.

8.3.2 Egresados en el Medio Social y Académico

El Centro de proyección social ofrece mediante herramientas de manera virtual diferentes servicios que los egresados pueden acceder, permitiendo un mayor acercamiento con la institución y entre otros, que mejoren su calidad de vida. Los servicios se encuentran ubicados en el siguiente enlace: <http://www.tecnar.edu.co/egresados>

En el año 2007 se hizo la conformación de la asociación de egresados de la Facultad de ciencias sociales - ASOEGREFACE, la cual pretende consolidar los siguientes objetivos:

- Establecer un vínculo permanente con los egresados con la institución.
- El mejoramiento y calidad de vida de sus egresados.
- Contribuir con las actualizaciones profesionales en áreas específicas de los egresados.
- Conformar una base de datos para apoyarlos en la colocación en el mercado laboral.
- Apoyar eventos que programe la institución y sus egresados en beneficios comunes.
- Establecer estrategias y convenios con otras asociaciones y/ o empresas, en pro de mejorar la calidad de vida de los asociados.

	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	---	--

9 REFERENTE ESTRATEGICO DEL PROGRAMA

9.1. ASPECTOS EXTERNOS AL PROGRAMA

9.1.1. Oportunidades.

Grandes oportunidades se darán a quienes tengan el empuje de superarse y adaptarse a las necesidades del entorno, a quienes cuenten con competencias precisas para enfrentar un mundo cambiante como en el que vivimos. Cuando las exigencias y las necesidades varían constantemente. Identificando, por lo tanto es fundamental identificar las oportunidades que puede ofrecer el medio portuario, marítimo y fluvial, para ser aprovechado por toda la comunidad tecnarista, y también pueda contribuir a su desarrollo profesional.

Se hicieron preguntas al sector naviero y portuario, alumnos y egresados que están laborando en el medio.

Las preguntas utilizadas fueron las siguientes:

- ¿Qué factores mejoran la realidad de nuestros egresados en el medio?
- ¿Sabe usted qué tecnología se está utilizando en el medio productivo?
- ¿Qué cambios considera usted que se deba hacer en el pensul académico del programa de tecnología en gestión de naviera y portuaria para fortalecer nuestra competitividad en el medio?

Aportes de la comunidad naviera y portuaria en esta materia:

- Consolidación de la industria marítima a nivel nacional e internacional.
- Crecimiento de la demanda laboral en la ciudad de Cartagena como consecuencia del aumento de las actividades marítimas y portuarias.
- Mayores ventajas con los tratados de libre de comercio, por el incremento de las actividades de exportación e importación.
- Expansión del sector comercial en la ciudad de Cartagena, como consecuencia del aumento de la población y turismo nacional e internacional
- Gran número de personal laboral del sector marítimo y portuario sin ninguna titulación. Lo que implica automáticamente una necesidad inmediata de capacitarse y poder certificarse.


9.3 ASPECTOS INTERNOS AL PROGRAMA

9.3.1 Fortalezas.

Tecnar como institución de educación superior genera oportunidades de acuerdo al medio cambiante del entorno así:

- Promover la aplicación y práctica de conocimientos Adquiridos a lo largo del desarrollo de competencias y programas enmarcados dentro de un Pensul académico “**Aplicación a situaciones concretas**” –*casuística*-
- *Captar demandas de empresas, que requieran talento humano, de excelentes cualidades de formación, “el egresado”. Gracias a que tecnar ofrece un programa competitivo y muy atractivo*

Los esfuerzos no generan buenos resultados si no se contemplan con un mejoramiento continuo,


	<p>FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR</p> <p>PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA</p> <p>PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA</p>	<p>Fecha: [15/04/2016]</p> <p>Versión: [3]</p>
---	--	--

equivalente a aumentar la calidad y la pertinencia, el programa Gestión de Naviera y Portuaria, corresponde a un medio pertinente al comercio exterior, la logística y operación portuaria el cual, exige personas altamente preparadas y con excelentes competencias para enfrentar el desafío al que Cartagena como ciudad Puerto, se verá sometida en el corto, mediano y largo plazo. En este orden el entorno determinara Oportunidades Como:

- Capacidad del programa de adaptarse a los cambios del entorno dinámico y complejo, a través de la utilización de estrategias como son: enseñanza virtual, actividades y dinamos, como rutas académicas, que permiten el contacto directo con el medio directo y ameno del desempeño estudiantil.
- Acreditación y certificación de Titulaciones, ofreciendo actualizaciones periódicas de registro calificado en el programa Tecnólogo en Gestión Naviera Y Portuaria, avalado por el ministerio de educación.
- Fomento de la cultura emprendedora. Promoviendo el desarrollo de cátedras encaminadas a la mejora y al impulso de ideas de negocio.
- Cobertura de grandes planes becarios, promoviendo el desarrollo y esmero académico por parte de los estudiantes.
- Software administrativo, financiero, académico y evaluativo de apoyo a la gestión académica-administrativa.
- Plataforma Virtual como herramienta de los procesos de enseñanza- aprendizaje.
- Un cuerpo docente con formación básica en pedagogía, con titulaciones en su mayoría en maestrías
- Directivos académicos y profesores expertos en el diseño curricular de los programas académicos de acuerdo a los lineamientos del MEN, así como, también, en la evaluación de los mismos.
- Diversas programaciones y participaciones a: conferencias, simposios, congreso, video conferencias, a la comunidad estudiantil de este programa, durante su etapa lectiva, sobre temas de actualidad aduanera, portuaria, y de comercio exterior, con la invitación de personas muy reconocidas a nivel nacional y expertas en los temas programados.
- El programa es cómodo y accesible en cuanto a los costos educativos.
- Es la única universidad del país con el Programa Tecnólogo en Gestión Naviera y Portuaria, y muy demandado por esta comunidad.
- Utilización del software sircomex simulador de gestión documental
- Conocimientos básicos en normas portuarias, solución de problemas inherentes a las operaciones portuarias, operaciones de cargue y descargue,
- Recibo y despacho de mercancías, Legislación aduanera, portuaria, normas que regulan el transporte, gestión documental, administración en general y mercadeo.

9.3.2 Plan Estratégico de Desarrollo del Programa

Luego de hacer una valoración ponderada de los aspectos claves de este proceso, se potencializara las fortalezas y las oportunidades y se evitara o minimizara las debilidades planeando detalladamente las contingencias necesarias para enfrentar la materialización de las amenazas. Las estrategias deben ser acciones lo suficientemente preparadas para que estas sean objetivas, controlables, cuantificables, o susceptibles de hacerle seguimiento con base indicadores de gestión. Deben ser acciones precisas a ejecutar, no se debe caer en actividades genéricas o intangibles que puedan resultar incontrolables o imposibles de cerciorar a cabalidad su gestión.

	FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO-TECNAR PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION NAVIERA Y PORTUARIA PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	Fecha: [15/04/2016] Versión: [3]
---	---	-------------------------------------

9.3.3 Estrategias y Acciones FO.

En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas internas o externas del programa que fueron consideradas como oportunidades que tienen el grupo de trabajo para potencializar y asegurar el éxito del proyecto. Es así, que se deben presentar acciones que permitan aprovechar al máximo estas fortalezas que están de nuestro lado en la ejecución del proceso:

- Programar foros, seminarios, conferencias, nacionales e internacionales, que permitan al estudiante la constante actualización de sus conocimientos.
- abrir nuevos programas de especializaciones a nivel profesional muy pertinentes al programa Tecnólogo Gestión Naviera y Portuaria, como de convocatoria abierta.
- Establecer agendas de visitas empresariales con el objetivo de asegurar el acceso de los estudiantes de programa Tecnólogo en Gestión de Naviera y Portuaria de forma inmediata a la culminación de su periodo académico.
- Ampliar los convenios con las agencias de aduanas, agencias marítimas y de transporte de Cartagena para prácticas estudiantiles.
- Desarrollar programa de inglés técnico específico del programa.
- Traer invitados especialistas que laboren en las áreas de énfasis para hacer conversatorios, foros que permitan la interacción del estudiante con el sector real.
- Desarrollar estrategias conducentes que permitan proyectos de investigación relacionados con el área logística, naviera y portuaria y documental objeto del programa con participación de docentes, estudiantes y el sector naviero, logístico y portuaria de la región.
- Lograr productos de investigación que tributen a la línea de investigación del programa buscando su mejor categorización.
- Desarrollar cursos, diplomados con temas tendientes a las operaciones off-shore.

9.3.4 Estrategias y Acciones FA.

En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas generalmente externas, que de una u otra manera ponen en riesgo permanente el éxito del desarrollo del programa durante toda su implementación. Estas acciones también son de prioridad muy alta, por lo tanto deben existir planes detallados y muy estudiados que contengan o minimicen los efectos negativos que amenazan al proyecto:

- Revisar periódicamente y a través de los planes de acción que se programan a inicio de cada semestre, los registros calificados, las Acreditaciones y Certificaciones de Titulaciones del programa Tecnólogo Gestión Naviera y Portuaria avalado por el ministerio de Educación.
- Desarrollar o adquirir un software sobre operaciones logísticas portuarias que permita al estudiante simular estos procesos.
- Revisar con periodicidad los currículos del programa, que vayan acorde a las necesidades de la demanda laboral.
- Continuar con las actualizaciones permanentes al cuerpo de docente, no solo en procesos administrativos, sino también en temas medulares del programa, que permita hacer más competitivo a los estudiantes de esta institución.
- Incrementar los niveles de exigencia en la admisión por parte de la institución a los estudiantes que ingresan con respecto a su preparación básica



- Secundaria, actitudes y disposición de este a la carrera, así mismo el nivel de preparación de los egresados para dar productos de alta calidad.
- Mantener actualizada y estandarizada la información por parte de los docentes a los estudiantes respecto a la documentación en importaciones, exportaciones, legislación aduanera y conceptos técnicos que se manejan en el campo laboral, ya que constantemente se expiden nuevas normas y leyes con respecto al transporte marítimo.
- Lograr vincular más docentes que estén laborando en las áreas específicas en compañías importantes.
- Lograr una mayor participación de nuestros estudiantes en las prácticas profesionales en empresas reconocidas del sector.



Avenida Pedro de Heredia #31-45 Sector TESCA - Tel: 6600671

www.tecnar.edu.co