

1. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

1.1. Título del Programa:

Ciencia y tecnología informática 2017

1.2. Facultad(es) que interviene(n) en este programa:

- Sistemas y Telecomunicaciones
- Marketing, Comunicación y Turismo
- Ciencias Económicas y Empresariales

1.3. Área geográfica que cubre el programa:

- Zona 8
- Zona 5

1.4. Alcance del programa

Nacional	<input type="checkbox"/>
Internacional	<input type="checkbox"/>
Provincial	<input checked="" type="checkbox"/>
Cantonal	<input type="checkbox"/>
Parroquial	<input type="checkbox"/>
Institucional	<input type="checkbox"/>

1.5. Duración del Programa:

2017-2021



1.6. Línea de investigación asociada al programa:

La Unidad de Vinculación con la Sociedad de la Universidad ECOTEC, velará para que los programas y proyectos respondan y contribuyan al cumplimiento de los objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo, será la pieza clave que permita aportar con la transferencia de soluciones a las necesidades de nuestra provincia y su entorno social. Los programas y proyectos de vinculación con la sociedad que desarrollen las facultades a través de los docentes y estudiantes de la Universidad ECOTEC, deben enmarcarse en los dominios y líneas de investigación.

A los Programas de Vinculación se los concibe como los ejes temáticos que servirán como directrices para la propuesta y ejecución de proyectos de vinculación.

Los Programas planteados por la Unidad de Vinculación con la Sociedad de la Universidad ECOTEC son los siguientes:

- Apoyo al emprendimiento social y empresarial
- Servicios jurídicos a la comunidad
- Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Ciencia y tecnología informática
- Fortalecimiento del sistema turístico

DOMINIOS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMAS DE VINCULACIÓN
Desarrollo y Crecimiento Económico	Teoría y Desarrollo Económico	Apoyo al emprendimiento social y empresarial
Desarrollo Local, Emprendimiento y Economía Popular y Solidaria	Emprendimiento y Desarrollo Empresarial	
Comunicación y sociedad	Comunicación, Cultura y Tecnología	
Desarrollo Local, Emprendimiento y Economía Popular y Solidaria	Marketing, Tecnología y Sociedad	
Cambio Socio Institucional y Participación Ciudadana	Gestión de las Relaciones Jurídicas	Servicios jurídicos a la comunidad
Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental	Medio Ambiente y Sociedad	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Gestión del Conocimiento y Desarrollo de las Tics	Tecnologías de la Información y a Comunicación	Ciencia y tecnología informática
Desarrollo Turístico e Interculturalidad	Turismo, Hospitalidad y Patrimonio	Fortalecimiento del sistema turístico

Cuadro # 1: Integración de Dominios, Líneas de investigación y Programas de Vinculación



1.7. Información relativa al Plan Nacional de Desarrollo (PND), al que está asociado el programa

Fomentar y garantizar procesos permanentes de vinculación con la sociedad, articulados a la Planificación Nacional de Desarrollo regional y local; y, en respuesta a las demandas y necesidades territoriales, los estudios de pertinencia de las carreras, los dominios y líneas de investigación, mediante el establecimiento de convenios de cooperación públicos y privados a nivel internacional y nacional, orientada a la formulación y ejecución de programas y proyectos que propicien el intercambio y transferencia de conocimiento para generar un impacto positivo en el desarrollo sostenible del país.

• FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente Plan responde a la normativa contenida en la Constitución del 2008, en materia de educación superior, ciencia y tecnología, a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, cumple con los objetivos de la Agenda Zonal 8 y 5, con la LOES y su Reglamento, con la normativa del CES y del CEAACES y con la normativa institucional.

Constitución Ecuatoriana: Los artículos 350 y 351 de la Constitución, establecen entre otros aspectos que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo y estará articulado al Plan Nacional de Desarrollo.

Ley Orgánica de Educación Superior: El Art. 88, establece que para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita.

El Art. 87 de la misma ley determina como requisito previo a la obtención de un título, que los estudiantes deben acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas



pasantías pre- profesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior y se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

El Art. 107 manifiesta que el principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva del desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural; y que para ello deben articular su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesionales y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional, a las tendencias demográficas, a la vinculación con la estructura productiva y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

Reglamento de Régimen Académico: El Art. 7. De los Servicios a la comunidad, establece que “los servicios a la comunidad se realizarán mediante prácticas y pasantías pre profesionales, en los ámbitos urbano y rural, según las propias características de la carrera y las necesidades de la sociedad “.

Así mismo en el Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior, en el literal a; expresa que garantiza el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia.

Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior: El Art. 6 N°11, establece entre las actividades de docencia la participación en proyectos sociales, artísticos, productivos y empresariales de vinculación con la sociedad articulados a la docencia e innovación educativa.

El Art. 7 N° 11 del citado Reglamento, establece entre las actividades de investigación, la vinculación con la sociedad a través de proyectos de investigación e innovación con fines sociales, artísticos, productivos y empresariales.



Relación del Plan de Vinculación con la Sociedad con el Plan Nacional de Desarrollo.

El presente Plan de Vinculación está alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, igual que sus metas, específicamente con el objetivo 1 del PND: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, y con sus políticas: “Promover la inclusión económica y social, combatir la pobreza en todas sus dimensiones, a fin de garantizar la equidad, económica, social cultural y territorial”.



“Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de vida.”

“Fortalecer el sistema de inclusión y equidad social, protección integral, protección especial atención integral y el sistema de cuidados durante el ciclo de vida de las personas, con énfasis en los grupos de atención prioritarias, considerando los contextos territoriales y la diversidad sociocultural.”

1.8. Datos Generales del Equipo del Programa:

En el siguiente cuadro, se presenta el nombre de los docentes de las diferentes facultades que participan en los proyectos pertenecientes a este programa.

Función	Nombres y Apellidos	Cédula de Ciudadanía	Correo Electrónico
Docente Facultad Ingeniería en Sistema y Telecomunicaciones	ASCENCIO JORDAN ERIKA DEL PILAR	0915562557	eascencio@ecotec.edu.ec
	BLANC PIHUAVE GLENDA DEL ROCIO	0917261752	gblanc@ecotec.edu.ec
	BUSTAMANTE CHONG CESAR ANTONIO	1307114262	cbustamante@ecotec.edu.ec
	COLINA VARGAS ALEJANDRA MERCEDES	0959617713	acolina@ecotec.edu.ec
	ESPINOZA MENDOZA LUIS ENRIQUE	1303339624	lespinoza@ecotec.edu.ec
	ESPINOZA MINA MARCOS ANTONIO	0913765293	mespinoza@ecotec.edu.ec
	JARA RIOFRIO MARCO ANTONIO	0902054808	mjara@ecotec.edu.ec



	LEON RODRIGUEZ GIRALDO DE LA CARIDAD	0959611096	gleon@ecotec.edu.ec
	MACHADO SOSA ALLEINY	0959584749	amachado@ecotec.edu.ec
	MONCAYO CAAMAÑO ROGER ADRIAN	0919389320	rmoncayo@ecotec.edu.ec
	RAMIREZ PIREZ MANUEL OSMANY	0952108082	mramirez@ecotec.edu.ec
	URDIALES PONCE VICTOR FABRICIO	0915357297	vurdiales@ecotec.edu.ec
Docente Facultad Marketing y Comunicación	CASTAÑEDA PAREDES CESAR JACINTO	0909328148	ccastaneda@ecotec.edu.ec
	CEDEÑO VITERI NARCISA BEATRIZ	0905883732	ncedeno@ecotec.edu.ec
	CHEDRAUI AGUIRRE LORRAINE TONIKA	0926273756	lchedraui@ecotec.edu.ec
	FLORES GONZALEZ STEFANIE ALEXANDRA	0920212073	sflores@ecotec.edu.ec
	GONZALEZ RODRIGUEZ NADIA AURORA	0956414361	ngonzalez@ecotec.edu.ec
	KURI ASTUDILLO LOLA MARIA	0915314587	lkuri@ecotec.edu.ec
	LEON LOPEZ PERLA LEONOR	0920200235	lleon@ecotec.edu.ec
	MARRERO SANCHEZ ODALYS	0941214629	Omarrero@ecotec.edu.ec





	MUÑOZ VERDEZOTO PATRICIA JACQUELINE	0908946262	pmunoz@ecotec.edu.ec
	PALACIOS BAUZ IRENE DEL ROCIO	0916481021	ipalacios@ecotec.edu.ec
	SALAZAR MERCHAN ANA MARIA	0922225701	asalazar@ecotec.edu.ec
	VILLACIS ALARCON EDUARDO GUSTAVO	0917469629	evillacis@ecotec.edu.ec
	YANCE JACOME KERLLY TERESA	0913752721	kyance@ecotec.edu.ec
Director/a del Programa	Mgs. Gisella Párraga	0917586661	gparraga@ecotec.edu.ec

1.9 Información relativa a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la ONU.

Los proyectos que formen parte de este programa estarán alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Los objetivos fueron aprobados en la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre del 2015. Cada uno de los objetivos tiene unas metas que esperan alcanzarse en los próximos 12 años.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Naciones Unidas, Desarrollo Sostenible, 2017, Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>





1.10 Perfil del Practicante

Perfil de Egreso de la Carrera/s participante/s en el proyecto	Resultados de aprendizaje de la carrera	Objetivos de aprendizaje del curso
<p>Ingeniería en Software: Ser capaces de analizar e identificar problemas de ingeniería, reconocer sus especificaciones, establecer diferentes métodos de resolución y seleccionar el más adecuado para su solución, teniendo en cuenta los aspectos éticos, legales, de seguridad y responsabilidad profesional, así como también las limitaciones sociales, de salud humana, medio ambiente, y comerciales aplicables en cada caso.</p> <p>Tener las capacidades necesarias para la práctica de la ingeniería en la sociedad actual. El egresado tendrá las capacidades de trabajar de forma efectiva tanto individualmente como en equipo, mostrando habilidades de comunicación y coordinación de equipos.</p> <p>Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y medioambiental, y compromiso con la ética profesional, y normas de la práctica de la ingeniería.</p> <p>Aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo proyectos integradores de conocimientos.</p> <p>Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo</p> <p>Utilizar distintos métodos para</p>	<p>Aplicar los conocimientos sobre los procedimientos algorítmicos básicos de la Ingeniería de Software, para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de las soluciones propuestas.</p> <p>Conocer, diseñar y utilizar de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema.</p> <p>Conocer las características, funcionalidades y estructura de los distintos lenguajes de programación, que permitan su adecuado uso, para el desarrollo e implementación de aplicaciones informáticas.</p> <p>Conocer las características, funcionalidades y estructura de las Bases de Datos, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de aplicaciones basadas en ellos.</p> <p>Diseñar e implementar las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de Información incluidos los basados en web.</p> <p>Conocer y aplicar los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.</p> <p>Diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y</p>	<p>Formar profesionales en Ingeniería de Software, que apliquen los fundamentos científicos-metodológicos inherentes al proceso de desarrollo de software; a partir del dominio de capacidades para gestionar proyectos y proponer soluciones en varios dominios de aplicación, promoviendo el trabajo en equipo, el liderazgo y la comunicación para la solución de conflictos, la ética profesional y la investigación de modelos, técnicas y tecnologías emergentes para producir software de calidad para empresas e instituciones tanto privadas como públicas.</p>

<p>comunicarse de forma efectiva con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general</p> <p>Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería.</p> <p>Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.</p> <p>Reconocer la necesidad y tener la capacidad para desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo.</p> <p>Usar métodos apropiados para realizar investigación y llevar a cabo aportaciones innovadoras en el ámbito de la Ingeniería de Software.</p> <p>Realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información.</p> <p>Diseñar y realizar experimentos, interpretar los datos y sacar conclusiones.</p> <p>Aplicar competencias técnicas y de laboratorio.</p> <p>Analizar el impacto local y global de la computación sobre individuos, organizaciones y la sociedad.</p>	<p>usabilidad.</p> <p>Resolver problemas de ingeniería mediante un proceso de análisis, a través de una identificación apropiada del problema, reconociendo las especificaciones, aplicando diferentes métodos de resolución, y logrando su correcta implementación.</p> <p>Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los computadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.</p> <p>Comprensión de la estructura, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, así como de los fundamentos de su programación.</p> <p>Comprensión y dominio de los fundamentos físicos de la informática: Electromagnetismo, Teoría de circuitos, Electrónica y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.</p> <p>Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre Álgebra, Cálculo diferencial e integral, Métodos numéricos, estadística y optimización.</p> <p>Comprensión y dominio de los conceptos básicos de matemáticas discreta, lógica, algorítmica, complejidad computacional y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y para la resolución de problemas propios de la ingeniería.</p> <p>Diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar, aplicaciones y sistemas</p>
---	---





	<p>informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente.</p> <p>Planificar, implantar, dirigir y peritar proyectos, servicios y sistemas informáticos en contextos empresariales o institucionales, liderando su puesta en marcha y mejora continua, así como valorar su impacto económico y social.</p>	
<p>Ingeniería en Tecnologías de la Información: Adquirir conocimiento y comprensión de los fundamentos básicos generales de la ingeniería, los principios científicos y matemáticos, así como los de su rama o especialidad. Adquirir conocimiento de los principios científicos y matemáticos que subyacen a su rama de ingeniería. Desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo. Resolver problemas de ingeniería mediante un proceso de análisis, a través de una identificación apropiada del problema, reconociendo las especificaciones, aplicando diferentes métodos de resolución, y logrando su correcta implementación. Aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando metodologías o métodos analíticos. Realizar diseños de ingeniería de acuerdo a su nivel de conocimiento y comprensión cumpliendo los requerimientos necesarios. Usar métodos apropiados para llevar a cabo investigaciones y estudios detallados de aspectos técnicos, en consonancia con su</p>	<p>Identificar las aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente. Conocer las etapas de los proyectos, servicios y sistemas informáticos en contextos empresariales o institucionales, consciente de como valorar su impacto económico y social. Reconocer los métodos de Administración y mantenimiento aplicaciones, sistemas informáticos y redes de computadores. Determinar los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos. Conocer, diseñar y utilizar de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema. Programar aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los</p>	<p>Formar ingenieros en Tecnologías de la Información capaces de seleccionar, integrar y administrar eficientemente las infraestructuras tecnológicas orientadas a satisfacer las necesidades de los usuarios dentro de un entorno social, organizacional y humanista.</p>



<p>nivel de conocimiento. Capaz de trabajar de forma efectiva tanto individualmente como en equipo, mostrando habilidades de comunicación y coordinación de equipos. Aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo proyectos integradores de conocimientos. Realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información. Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, su compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería.</p>	<p>componentes básicos que los conforman. Conocer las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de aplicaciones basadas en sus servicios. Poseer el conocimiento y comprensión de los principios científicos y matemáticos que subyacen a su rama de ingeniería Utilizar el conocimiento adecuado de su rama de ingeniería que incluya algún conocimiento a la vanguardia de su campo.</p>	
<p>Comunicación: Gestiona la comunicación de empresas y organizaciones a nivel interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desarrolla diagnósticos de comunicación interna. · Diseña estrategias y ejecutar acciones de comunicación organizacional. · Diseña políticas de comunicación para empresas que coadyuven a la proyección pública y la difusión mediática de las mismas. · Diseña y gestiona el plan de comunicación interna, y de contingencia en las organizaciones. <p>El comunicador deberá tener: Sentido ético: consiste en inclinarse positivamente hacia el bien moral de uno mismo o de los demás; es decir, hacia todo lo que está bien o tenga significado, realización de la persona, sentido de justicia. El dominio de esta competencia está estrechamente relacionada con pensamiento analítico, pensamiento sistémico, pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación oral y escrita, comunicación</p>	<p>Habilidades de indagación general: ayudan a buscar información general frente a un determinado tema o problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Habilidades de razonamiento: posibilitan entrelazar pensamientos susceptibles de ser evaluados con criterios y de ser enseñados. · Habilidades de apertura mental: posibilitan que las personas tengan disposición para aceptar argumentos diferentes a los suyos y cambiar de posición de acuerdo con la evidencia. 	<p>Formar profesionales en el área de la comunicación con responsabilidad social y alto sentido crítico, que sean capaces de solucionar problemas de su ciencia en su contexto laboral de manera creativa y estratégica, con los recursos adecuados para un correcto ejercicio de su profesión. Formar profesionales capaces de intervenir en la gestión de los procesos comunicacionales de las organizaciones, utilizando la metodología de investigación acción que implica la gestión de los recursos adecuados, con responsabilidad social y alto sentido crítico para solucionar problemas del contexto de manera ética y creativa.</p>





<p>interpersonal, diversidad e interculturalidad, adaptación al entorno, responsabilidad, autonomía, justicia, cooperación, entre otras.</p> <p>Competencia comunicación interpersonal: consiste en relacionarse positivamente con otras personas a través de una escucha empática y a través de la expresión clara y asertiva de los que piensa y/o siente, por medios verbales y no verbales.</p> <p>El dominio de esta competencia está estrechamente relacionado con orientación a los otros, apoyo/semajantes, autoestima, respeto, comunicación/información, confianza, empatía, desarrollo personal, apoyo.</p> <p>Competencia trabajo en equipo: consiste en integrarse y colaborar de forma activa en la consecuencia de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones.</p> <p>Competencia tratamiento de conflictos y negociación: consiste en tratar y resolver las diferencias que surgen entre personas y/o grupos en cualquier tipo de organización.</p> <p>El dominio de esta competencia está estrechamente relacionado con: comunicación, escucha, retroalimentación, objetividad, adaptabilidad, flexibilidad, equidad, respeto a los derechos propios y de los demás.</p>		
<p>Mercadotecnia: Analizar las estrategias mercadológicas adecuadas para la generación de ventajas competitivas en la producción nacional, mostrando responsabilidad con el medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Identificar problemas existentes en la región por medio de 	<p>Dominar los fundamentos teóricos de la mercadotecnia, así como el proceso que realizan las empresas de consumo y de servicio para la satisfacción de las necesidades del cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Identificar los instrumentos de investigación de mercado en donde se pueda obtener información con respecto a las 	<p>Formar profesionales en Mercadotecnia que sean capaces de planificar y diseñar estrategias, modelos y procesos innovadores de mercado, reconociendo los procesos de diferenciación, generación de valor, búsqueda de oportunidades, gestión de marca y posicionamiento y evaluando los</p>



<p>instrumentos de investigación de mercado que determinen la construcción de estrategias de impulso de los productos y servicios de cada sector.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Participar en el desarrollo de proyectos que impliquen el trabajo inter, trans y multidisciplinario, aplicando las teorías mercadológicas pertinentes al contexto en el que se desenvuelva. · Desarrollar comportamientos éticos y de trabajo en equipo para la efectiva actividad profesional en el campo mercadológico. · Desarrollar aptitudes que contribuyan al análisis de la información del mercado, los comportamientos y tendencias de los consumidores para la toma de decisiones adecuadas y eficientes que coadyuven al desarrollo sostenible de las organizaciones. 	<p>características de los clientes, tendencias y comportamientos del mercado potencial para la determinar la segmentación, posicionamiento y valor diferencial de una organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dominar los procesos mercadológicos de las organizaciones, observando la misión y visión de las empresas, los objetivos de mercado y los modelos del marketing mix para una efectiva gestión comercial. · Discriminar y determinar las políticas de producto, precio, comercialización y promoción en los diferentes productos y servicios para determinar los modelos estratégicos mercadológicos y comerciales en las organizaciones. · Conocer los principios básicos de las disciplinas afines a la mercadotecnia como son la Economía, la Contabilidad, el Derecho, entre otras 	<p>problemas existentes en las empresas de consumo y servicio, para el desarrollo asertivo de las organizaciones, a través del aprendizaje problémico, colaborativo y herramientas tecnológicas para la obtención de una ventaja competitiva y el reconocimiento social de la organización, con responsabilidad profesional y creatividad.</p>
<p>Psicología: Identificar, desde una visión histórica evolutiva, los diferentes comportamientos individuales y sus manifestaciones en las etapas de desarrollo humano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar al individuo como ser bio psico social en los contextos educacionales, organizacionales y socio comunitarios con visión ética y profesional. - Analizar, desde los fundamentos epistemológicos de la psicología los factores que intervienen en los procesos cognitivos, volitivos y afectivos. 	<p>Analizar el comportamiento humano con el uso de las herramientas de investigación científica y las técnicas de diagnóstico y tratamiento psicológico en la prevención de enfermedades y trastornos mentales.</p> <p>Caracterizar la conducta humana y acciones mentales desde la prevención, promoción, asistencia y rehabilitación psicológica en contextos educacionales, organizacionales y socio comunitarios.</p> <p>Diagnosticar, teniendo en cuenta los diferentes modelos teóricos que explican el comportamiento humano, los conflictos psicológicos que se manifiestan en contextos educacionales, organizacionales y socio comunitarios.</p>	<p>Formar profesionales con sólidos conocimientos en investigación psicológica, capaces de comprender, interpretar, analizar, dar seguimiento y explicar el comportamiento humano a través de métodos de intervención individual, grupal, intergrupala y social para intervenir en la resolución de problemas, procesos de gestión, selección, formación, desarrollo y evaluación en entornos familiares, sociales y educativos.</p>



2. ORGANIZACIÓN (ES) COOPERANTE (S) O BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL PROGRAMA

- Fundación Más que Vencedores
- Durante el transcurso del tiempo se podrá realizar más convenios, los cuales serán ingresados.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

3.1 Introducción:

Al existir desigualdad en el acceso a los pilares fundamentales de toda sociedad como son la tecnología, el acceso a internet, a las fuentes de información a través de las redes esto trae consigo la pérdida de deseos de preparación y superación lo cual afecta de forma severa hoy día a la sociedad ecuatoriana, con mayor alcance a los niños y jóvenes.

Muchos de los sectores no cuentan con un lugar que ofrezca ayuda de aprendizaje, clases impartidas por profesionales con la finalidad de ayudar a prevenir en los problemas antes mencionados.

Es por ello que, para ayudar a los problemas antes mencionado se creó el programa de Ciencia y Tecnología, el mismo que tiene la finalidad de colaborar mediante los proyectos que realizan los estudiantes para así conseguir los objetivos deseados.

3.2 Planteamiento del problema:

En la sociedad actual, las comunicaciones, el acceso al internet, a las redes sociales y aun sin fin de direcciones que se han constituido en herramientas fundamentales para en cierta medida dar a conocer y conocernos en un mundo globalizado donde todo lo que se hace esta al conocimiento del mundo en la inmediatez con la que sucede.

De allí que, las instituciones/organizaciones/fundaciones se sientan comprometidas en emprender proyectos tecnológicos como estrategias de innovación que favorezcan el desarrollo de sistemas de comunicación siendo algunas veces indispensables y con relevancia significativa en la cultura moderna.

4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Los programas y la Universidad ECOTEC contribuirán al desarrollo sostenible que conlleva a la interacción social, en el contexto ambiental y económico en cuanto a la disponibilidad de los recursos para mejorar su calidad de vida con un enfoque integral como lo propone la Organización Mundial de Salud "calidad de vida no es solamente la ausencia de enfermedad o padecimiento, sino también el estado de bienestar físico, mental y social"

5. PERTINENCIA (JUSTIFICACIÓN EDUCATIVA)

- **Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones**

Carrera de Ingeniería en Software: estudia el desarrollo de Sistemas de Información desde una concepción científico metodológica permitiendo la informatización de procesos a través de plataformas tecnológicas, para la resolución de problemas técnicos-sociales, generando así la optimización de recursos; contribuyendo con los sectores estratégicos del país, la transformación industrial y tecnológica de la sociedad.

Carrera de Tecnologías de la Información: estudia los fundamentos de las Ciencias Computacionales para el diseño, implementación y administración de Infraestructuras de TI en las organizaciones, integrando componentes de Hardware y Software, Redes de Datos y Sistemas Gestores de Bases de Datos, que generen un aprendizaje significativo, investigativo y práctico para el desarrollo de soluciones innovadoras a los problemas del entorno y contribuyan a la matriz productiva del país

- **Facultad de Marketing y Comunicaciones**

Carrera de Comunicación: estudia la gestión estratégica de los procesos comunicacionales de las organizaciones y su entorno diseñando sistemas y planes de comunicación efectivos, a través de la recopilación de información y el análisis de sus públicos basándose en la investigación - acción, con la finalidad de lograr cambios de actitud y comportamientos en los grupos de interés, conforme a las necesidades del sector y los planteamientos del PND.

Carrera de Mercadotecnia: estudia las relaciones de intercambio entre las empresas y los mercados, sus procesos de planificación comercial, comportamientos y tendencias de consumo desde una visión científica - investigativa y a través de la enseñanza problemática y metodológica de la mercadotecnia, para implementar modelos estratégicos generadores de ventajas competitivas que satisfagan las necesidades del mercado, creando conciencia



sobre la responsabilidad social, la comunicación asertiva entre miembros de la organización y la ética en las actividades del profesional.

Carrera de Psicología: estudia la conducta humana y los procesos mentales para lo cual integra los fundamentos epistémicos de la Psicología y su relación interdisciplinaria, a partir de la investigación científica, la enseñanza problémica, el trabajo colaborativo y técnicas de diagnóstico y tratamiento psicológico en la prevención de enfermedades y trastornos mentales; el comportamiento social e individual en instituciones educativas y las organizaciones para generar cambios de conducta a través del respeto por las personas y la solidaridad social.

6. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

6.1 General:

Contribuir al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de capacidades que contribuyan al bienestar e igualdad en armonía.

6.2 Específicos o Componentes:

- Aplicar los fundamentos científicos metodológicos del área Informática para dar solución a problemas relacionados a la Ingeniería de Software.
- Aplicar un modelo educativo alineado a las políticas de la Institución, que sea inclusivo e intercultural, con programas de apoyo a estudiantes con capacidades diversas y necesidades educativas.
- Promover el trabajo en equipo, el liderazgo y la comunicación intercultural, sin distinción de género y etnias, en el marco de la ética profesional, para la solución de conflictos en el campo de la Ingeniería de Software.
- Proporcionar el conocimiento apropiado de las ciencias puras y computación, utilizando técnicas, habilidades y herramientas necesarias para la administración de redes, bases de datos y sistemas de información basadas en la gestión de TI.
- Diseñar, implementar, y evaluar sistemas de información y comunicación, en entornos empresariales, Integrando efectivamente las soluciones de Tecnologías de Información.
- Desarrollar procesos, componentes, o programas basados en computadores para satisfacer las necesidades de los usuarios.

7. METODOLOGÍA DE TRABAJO (TÉCNICAS, HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS)

Para el desarrollo e implementación de redes, programas y todo proceso que conlleva el área de la tecnología se debe seguir una serie de actividades, lineales y no lineales, pues a diferencia de otros proyectos que se concluyen, registra y distribuyen, este tipo de proyecto tecnológico no solo se presenta información, sino que además crece y se actualiza constantemente, además se tiene que socializar, presentar y dejar a un representante a cargo para que conozca de su uso, mantenimiento y soporte.

8. CRONOGRAMA

Proyecto		Año 2017
Inicio		Mayo 2017
Cierre		Mayo 2018
Evaluación		Abril 2018

Proyecto		Año 2018
Inicio		Mayo 2018
Cierre		Mayo 2019
Evaluación		Abril 2019

Proyecto		Año 2019
Inicio		Mayo 2019
Cierre		Mayo 2020
Evaluación		Abril 2020

Proyecto		Año 2020
Inicio		Mayo 2020
Cierre		Mayo 2021
Evaluación		Abril 2021

9. EVALUACIÓN

9.1 Evaluación Social:

Al inicio de las actividades programadas, se realizará un diagnóstico inicial para conocer la población a intervenir por medio de encuestas y así realizar un levantamiento de información y gráficos de referencia, de esta manera se conocerá las expectativas de los beneficiarios, y así ajustarlas de acuerdo a sus necesidades.



Al finalizar el programa, se realizará una encuesta y evaluación para conocer y medir el impacto que tuvo el proyecto, los beneficios que se han obtenido y la satisfacción de los beneficiarios de cada proyecto.

9.2 Evaluación Educativa:

Todos los directores de proyectos, deberán entregar la rúbrica con la que se evaluará las materias articuladas a cada proyecto innovador incluido en este programa de vinculación.

Todos los tutores harán el seguimiento a los estudiantes para determinar el cumplimiento del cronograma de actividades. En la semana de inclusión, cada proyecto presentará los informes parciales y después entregará los informes finales de cada proyecto.