

FICHA TÉCNICA POR PROYECTO

Facultad: Ingeniería Civil y Mecánica		Carrera: Civil	
Nombre del Programa:	“Ingeniería, Industria y Construcción”	N° programa:	2
Nombre del Proyecto:	Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.	Código proyecto:	2.19
Sector de acción del proyecto:	De estudio del campo de inversión del H. Gobierno Provincial de Tungurahua		
Objetivo General: Elaborar el análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.			
Objetivos Específicos: 1 Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización. 2 Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización. 3 Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.			
Productos del proyecto: INFORME FINAL DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN. - “Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.”			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO		POBLACIÓN BENEFICIARIA (DIRECTOS)	
Provincia:	Tungurahua	Hombres:	
Cantón:	Ambato	Mujeres:	
Parroquia:		Total:	471
Entidad Beneficiaria:			
Período Académico:	abril-septiembre 2020	REPRESENTANTE DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIARIA	
Fecha Inicio: (dd/mm/aaaa)	4- may-2020	Nombre:	Lcda. Saida Haig
Fecha Fin: (dd/mm/aaaa)	28-agos-2020	Cargo:	Viceprefecta de la provincia de Tungurahua
SUSCRIPCIÓN DE CONVENIO O CARTA COMPROMISO			
Razón Social:			
Fecha de suscripción:		Fecha de finalización:	
PRESUPUESTO			
PRESUPUESTO EJECUTADO UTA		APORTES ENTIDAD COOPERANTE	
Nombre y Descripción	Valor	Nombre y Descripción	Valor
Vestuario, Lencería, Prendas de Protección y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad	95.20		



Materiales de Oficina	15.10		
Materiales de Aseo	14.08		
Total:	124.38 USD	Total:	0.00
PERSONAL DE COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
Docente Coordinador del Proyecto:	<i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i>		
Docente Tutor Participante:	<i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i>		
Responsable de Vinculación de la Carrera:			
DOCENTES PARTICIPANTES		ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
Hombres:	1	Hombres:	6
Mujeres:		Mujeres:	2
Total:	1	Total:	8
Realizado por:	Revisado por:	Autorizado por:	
..... <i>Ing. Mg Jorge Guevara.</i> Docente Coordinador/Tutor <i>Lcdo. Mg Jorge Amores.</i> Coordinador de Vinculación de Facultad <i>Ing. Mg Santiago Medina.</i> Decano	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
“DIVISO”**

PLAN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD 2015-2020

ÁREA DEL CONOCIMIENTO: “Ingenierías”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN – VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD:

“Construcción, Estructuras, Vías y Transporte”

DOMINIO INSTITUCIONAL:

OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y DESARROLLO URBANÍSTICO

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD N°.- 2:

“Ingeniería, Industria y Construcción”

**PROYECTO ACADÉMICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO
A LA COMUNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD N°.- 2.19:**

“Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.”

ETAPAS: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

FACULTAD EJECUTORA: Ingeniería Civil y Mecánica

CARRERA EJECUTORA: Ingeniería Civil

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO: Ing. Mg. Jorge Guevara

DOCENTE PARTICIPANTE - TUTOR DEL PROYECTO: Ing. Mg. Jorge Guevara

ENTIDAD COOPERANTE: H. Gobierno Provincial de Tungurahua

COORDINADOR ENTIDAD COOPERANTE: Lcda. Saida Haig, Viceprefecta de la Provincia de Tungurahua

CÓDIGO DEL PROYECTO: 2.19

Ambato, abril – septiembre 2020



CONTENIDO DEL PROYECTO

ETAPA I: PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

- 1.1 Datos generales del proyecto.
- 1.2 Requerimientos de la sociedad y proyectos por programa de vinculación planificados para el Dominio Institucional.
- 1.3 Resultados y productos planificados del proyecto de vinculación con la sociedad para el período académico: **abril – septiembre 2020**
- 1.4 Descripción del proyecto.
 - 1.4.1 Articulación del proyecto de Vinculación con la(s) asignatura(s) de la malla curricular.
- 1.5 Presupuesto planificado del proyecto.
- 1.6 Cronograma del proyecto por objetivos y actividades.

ETAPA II: EJECUCIÓN Y MONITOREO DEL PROYECTO

- 2.1 Matriz de monitoreo por objetivos y actividades (04 de mayo al 26 de junio 2020).
- 2.2 Matriz de monitoreo por objetivos y actividades (29 de junio – 28 de agosto 2020)
- 2.3 Resumen de actividades cumplidas por cada docente participante en la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto.

ETAPA III: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

- 3.1 Evaluación del cumplimiento de objetivos, productos verificables e impacto del proyecto de vinculación con la sociedad en el período académico: **abril – septiembre 2020**
 - 3.1.1 Evaluación - Indicadores de resultados.
 - 3.1.2 Evaluación - Articulación del proyecto de vinculación - resultados del aprendizaje.
- 3.2 Matriz de enfoque de igualdad y enfoque territorial - beneficiarios.
- 3.3 Certificado de la entidad beneficiaria para verificación del cumplimiento.
- 3.4 Informe del proyecto planificado, ejecutado y evaluado.
- 3.5 Producto(s) del proyecto.
- 3.6 Anexos del proyecto.

- Anexo 1. Resumen de asistencia de estudiantes participantes
- Anexo 2. Registro de beneficiarios
- Anexo 3. Convenio; Carta Compromiso suscrita.



ETAPA I: PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: “Ingeniería, Industria y Construcción” LÍNEA DE INVESTIGACIÓN - VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: “Construcción, Estructuras, Vías y Transporte” ÁREA DEL CONOCIMIENTO: “Ingenierías” POLÍTICAS INSTITUCIONALES: <ul style="list-style-type: none">✓ Proyectar a la Universidad Técnica de Ambato hacia la sociedad como una Institución de Educación Superior socialmente responsable.✓ Garantizar el desarrollo de proyectos comunitarios de vinculación, prácticas preprofesionales de formación académica, seguimiento a graduados e inserción laboral acorde a las demandas locales, regionales, nacionales e internacionales.✓ Establecer programas de vinculación permanentes que integren y articulen las funciones universitarias con proyección a la comunidad, desde una perspectiva interdisciplinaria.✓ Fortalecer la calidad de la vinculación con la sociedad a través de alianzas y convenios interinstitucionales. (Reglamento Interno para el Funcionamiento de la Vinculación con la Sociedad en la Universidad Técnica de Ambato, 2016)
ENTIDAD EJECUTORA: Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil
COBERTURA Y LOCALIZACIÓN: Campo de inversión del H. Gobierno Provincial de Tungurahua
PRESUPUESTO: 434.6 USD
PLAZO DE EJECUCIÓN: Periodo académico: abril-septiembre 2020
SECTOR DEL PROYECTO: De estudio del campo de inversión del H. Gobierno Provincial de Tungurahua
NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES: 1
NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES: 8
ENTIDAD COOPERANTE: H. Gobierno Provincial de Tungurahua
NÚMERO DE BENEFICIARIOS DIRECTOS: 471



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1.2 REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD Y PROYECTOS POR PROGRAMA DE VINCULACIÓN PLANIFICADOS
DOMINIO INSTITUCIONAL: OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y DESARROLLO URBANÍSTICO

REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD		PROYECTOS PLANIFICADOS PARA RESPONDER A REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD				
ENTIDADES SOLICITANTES	DETALLE DE REQUERIMIENTOS	PROYECTO ACADÉMICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	FACULTADES – CARRERAS ENCARGADAS DE IMPLEMENTACIÓN MULTIDISCIPLINARI A DE LOS PROYECTOS Y PROGRAMA	PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD AL QUE PERTENECEN	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN – VINCULACIÓN A LA QUE PERTENECEN	ÁREA DEL CONOCIMIENTO A LA QUE PERTENECEN DENTRO DEL PLAN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD - UTA
Gobierno Provincial de Tungurahua	Planos interiores de un centro de acopio y comercialización agrícola	2.1 Plan masa del sistema integrado de centros de acopio y comercialización agrícola de la provincia de Tungurahua.	Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes– Carrera: Diseño de Espacios Interiores	Ingeniería, Industria y Construcción	Edificación y construcción	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Atención en campañas publicitarias de comunicación	2.2 Campaña publicitaria digital de marketing social ante la Pandemia del COVID-19 en la Provincia de Tungurahua.	Carrera: Diseño Gráfico Publicitario	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Atención en campañas publicitarias de comunicación	2.3 Campaña publicitaria digital para la reactivación comercial de la micro y pequeñas empresas del sector calzado del cantón Ambato ante la emergencia sanitaria COVID-19.	Carrera: Diseño Gráfico Publicitario	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
GAD Municipalidad de Ambato	Atención en Tecnologías de la Información por Emergencia Sanitaria	2.4 Prototipo de APP para localización de zonas seguras para emergencia sanitaria	Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial – Carrera: Sistemas	Ingeniería, Industria y Construcción	Sistemas de control	Ingenierías



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

GAD Municipalidad de Ambato 1	Atención en Tecnologías de la Información por Emergencia Sanitaria	2.5 Sistema de reconocimiento facial y de voz en el control de asistencia de usuarios con riesgo de contagio de COVID-19.	Carrera: Sistemas	Ingeniería, Industria y Construcción	Sistemas de control	Ingenierías
GAD Municipalidad de Ambato	Atención en Tecnologías de la Información por Emergencia Sanitaria	2.6 Sistema de información para la determinación de puntos de calor con respecto a la proliferación del COVID19 en el cantón Ambato.	Carrera: Sistemas	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Unidad Educativa Integral Bilingüe Víctor Manuel Garcés	Atención en tecnologías de la información y comunicación a grupos vulnerables	2.7 Repotenciación de los equipos de cómputo y documentación técnica para la implementación de un laboratorio con servicio a internet en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Víctor Manuel Garcés" de la parroquia Pilahuín. FASE II	Carrera: Sistemas	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Fundación San Aníán	Atención en Seguridad y Salud Ocupacional por emergencia sanitaria	2.8 Protocolo de emergencia para las personas con discapacidades en los centros educativos especializados por la incidencia del COVID 19	Carrera: Electrónica	Ingeniería, Industria y Construcción	Sistemas de control	Ingenierías
Fundación San Aníán	Atención en tecnologías de la información y comunicación a grupos vulnerables	2.9 Sistema de automatización del aula sensorial para personas con discapacidad en el centro educativo San Aníán. Fase III	Carrera: Electrónica	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Fundación San Aníán	Atención en tecnologías de la información y comunicación a grupos vulnerables	2.10 Sistema de instalaciones eléctricas y datos para personas con discapacidad en centros educativos especializados	Carrera: Electrónica	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Asociación de Mecánicos 5 de Mayo de Tungurahua	Atención en Seguridad y Salud Ocupacional de actividades artesanales	2.11 Plan de contingencia de seguridad y salud ocupacional para actividades artesanales en mecánicas de Tungurahua, frente al brote del COVID 19.	Carrera: Industrial	Ingeniería, Industria y Construcción	Tecnologías de la información y de la Comunicación	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Equipos de protección de bioseguridad	2.12 Diseño de equipos de protección de bioseguridad para disminuir el riesgo de contagio de virus.	Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica–	Ingeniería, Industria y Construcción	Diseño, materiales y producción	Ingenierías



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

			Carrera: Mecánica			
Gobierno Provincial de Tungurahua	Análisis del cumplimiento de normas e implementación de equipo en asociaciones productivas	2.13 Análisis de la implementación de equipos y maquinarias, y el cumplimiento de normas en las asociaciones de los sectores productivos de la Provincia de Tungurahua.	Carrera: Mecánica	Ingeniería, Industria y Construcción	Diseño, materiales y producción	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Mejoramiento de procesos de producción a través del diseño de equipo y maquinaria	2.14 Estudio técnico y diseño de equipo y maquinaria para el mejoramiento de los procesos de producción y comercialización de los sectores productivos de la Provincia de Tungurahua.	Carrera: Mecánica	Ingeniería, Industria y Construcción	Diseño, materiales y producción	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Creación de espacios para el acopio y comercialización de productos.	2.15 Estudio técnico para la implementación y mejoramiento de infraestructura orientado al acopio de productos y espacios de comercialización en los GADs Parroquiales de la provincia de Tungurahua.	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Diseño de espacios físicos temporales para atención médica	2.16 Estudio técnico para la implementación de espacios físicos temporales para atención médica y comercialización de productos.	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Diseño de espacios físicos de recreación	2.17 Estudio técnico tipo para la implementación de espacios físicos de recreación en las parroquias rurales del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Sistemas de agua segura en viviendas del sector rural	2.18 Estudio técnico tipo para la implementación de sistemas domiciliarios de agua segura en viviendas localizadas en las parroquias rurales del cantón Ambato, provincia de Tungurahua	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Gobierno Provincial de Tungurahua	Análisis del impacto económico por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación y en el campo laboral	2.19 Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías
Gobierno Provincial de Tungurahua	Estudio de suelos para el desarrollo de programas de vivienda	2.20 Estudio de suelos para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social y análisis de la infraestructura de las juntas de agua y alcantarillado de la provincia de Tungurahua.	Carrera: Civil	Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción, estructuras, vías y transporte	Ingenierías



1.3 RESULTADOS Y PRODUCTOS PLANIFICADOS DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA EL PERÍODO ACADÉMICO: (abril – septiembre 2020)

Fin: Determinar el impacto económico causado por el COVID-19, el campo laboral de la Ingeniería Civil.	
Objetivo General: Elaborar el análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.	
Meta: Análisis de la inversión destinada a la construcción de obras civiles de los años 2020, 2019, 2018, 2017.	
Indicador: Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.	
	PRODUCTOS VERIFICABLES
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1 Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	Tabulación de Datos
Meta: Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	
Indicador: Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.	
2 Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.	Tabulación de Datos
Meta: Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	
Indicador: Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.	
3 Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.	Tabulación de Datos
Meta: Evaluar la afectación de la inversión en el campo de la Ingeniería civil	
Indicador: Monto de inversión periodos analizados / Monto de inversión periodos planificados	

F: _____
Ing. Mg. Jorge Guevara.



1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a) *Descripción del área intervenida (aspectos; económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales).*

Aspectos

La provincia de Tungurahua es una de las 24 provincias del Ecuador constituida como provincia del Tungurahua el 29 de mayo de 1861 Ubicación:

- Al Norte: Provincias de Cotopaxi y Napo
- Al Sur: Provincias de Chimborazo y de Morona Santiago
- Al Este: Provincias de Napo y de Pastaza
- Al Oeste: Provincias de Cotopaxi y de Bolívar
- Además la entrada al Oriente ecuatoriano es la ciudad de Baños de Agua Santa, la cual cuenta con toda la infraestructura para recibir

Ambato es su capital provincial. Tiene una extensión de 3.334 km², se encuentra a 2.620 metros sobre el nivel del mar. [1]

El territorio cantonal abarca una superficie total de 101645,4 hectáreas (ha) que, según el INEC, asienta a 329.856 habitantes (hab) generando una densidad poblacional de 3.25 hab/ha. La distribución poblacional por parroquias, que se detalla en el cuadro 87, demuestra la tendencia de concentración de población en el Cantón Ambato registrada desde 1982. [2]

El 48,53 % de la población total de la provincia corresponde a la Población Económicamente Activa, la misma ha tenido un crecimiento sostenido entre los años 2001 y 2010 y. En los cantones de Ambato, Baños y Cevallos, la mayor población de la PEA con un porcentaje de 26.94 concentrado en el sector agrícola, manufacturas 18,5%, comercio al por mayor y menor 16.9%, construcción 5,4%, transporte y almacenamiento 4,7%, servicios financieros 0,94% y otras actividades el 12%. La economía de la provincia presenta una estructura laboral socialmente inclusiva que combina economías campesinas agropecuarias con actividades de manufactura a pequeña escala¹¹. Por otro lado, el aporte al valor agregado de la provincia ha tenido un crecimiento sostenido del 4,3% en el año 2002; al 5.7 % en el año 2010. [3]

El Gobierno Provincial de Tungurahua, a través de su Dirección de Vías y Construcciones y dentro del plan de ejecución de obras, ha planificado realizar los trabajos de asfaltado y empedrado en varios sectores pertenecientes a las parroquias de Pinllo y Quisapincha

consolidando que, al contar con vías de primer orden, la movilización de los vehículos es de menor tiempo y los agricultores sacaran sus productos a las diferentes ferias manteniendo su calidad y precio.

Por ende, la corporación provincial, ejecutará trabajos de asfaltado y empedrado en las parroquias de Pinllo y Quisapincha un plazo de 120 días enero- mayo 2020 con un total de 6,5 Km y un monto de inversión de 520.000 dólares.

Para eso se desea conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización, para establecer la relación de Monto de procesos adjudicados y procesos publicados.

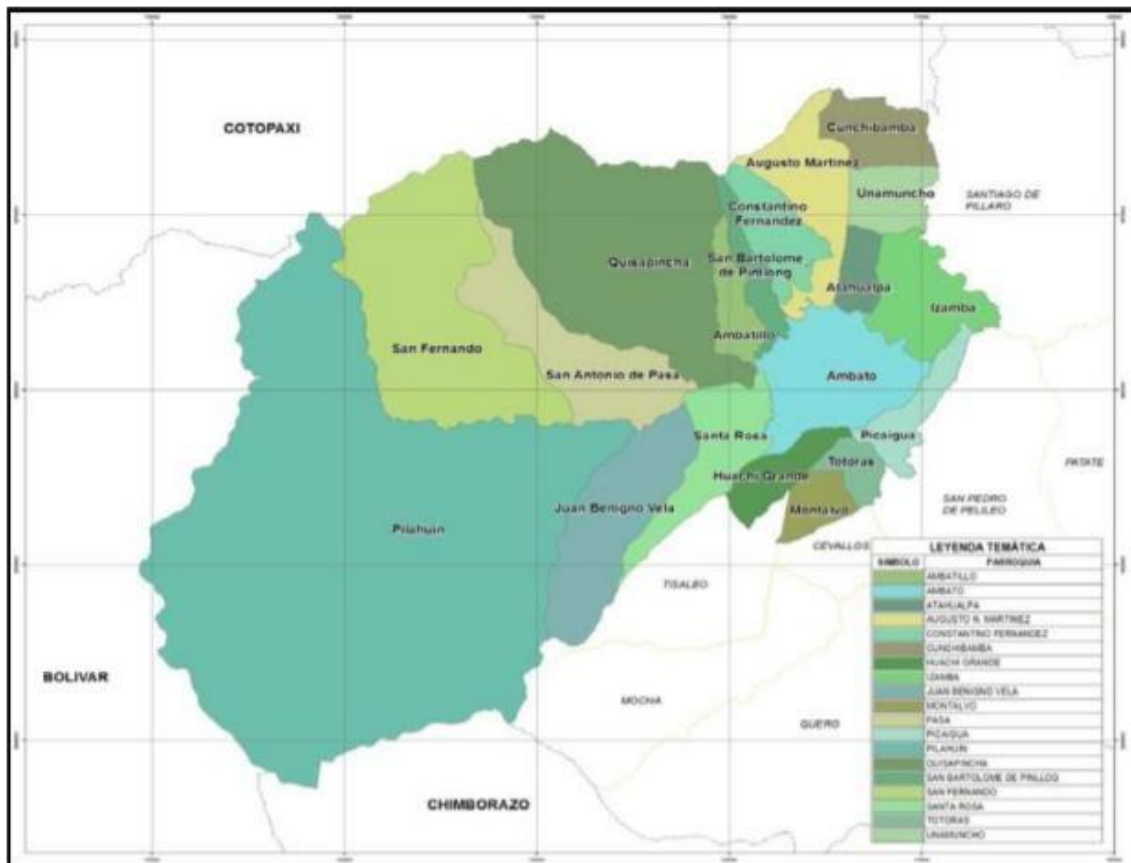


Fig. 1. División Político-Administrativa cantonal. Ambato. Tungurahua. Fuente: Memoria Técnica – Diagnóstico Territorial PDOT Ambato [3] Económicos

El cantón Ambato se caracteriza por tener una vocación fuertemente comercial. Todos los días se comercializan al por mayor y menor productos provenientes del agro, agroindustrias, artesanales e industriales.



En los últimos años, esta tendencia se ha acentuado como consecuencia de los crecientes flujos comerciales. El incremento de la demanda interna de determinados productos y las dificultades que han tenido otras zonas del país para producir productos con mayor valor agregado, ha hecho que los productos comercializados hacia otras ciudades del país (ubicadas en la región Amazónica y la Costa) aumente y el cantón Ambato se fortalezca económicamente.

Las relaciones interurbanas e intrarurales caracterizan el paisaje agrario del cantón, dándole una apariencia multicolor salpicada de centros urbanos dispersos, unidos por una red vial que abarca a los pueblos y ciudades del cantón Ambato.

Gran parte de las actividades productivas orientadas al mercado externo e interno son fundamentalmente extensivas en el uso de tierra y altamente demandantes en la utilización de agua y energía. Presentan además, serias debilidades en términos de sustentabilidad, pues se caracterizan por la dependencia de altos volúmenes de insumos externos (muchos de ellos de notoria nocividad: pesticidas) y por la generación de considerables flujos de desechos, residuos sólidos y líquidos que son usados en la agricultura sin tratamiento previo (comercio, subproductos agropecuarios, industria metalmeccánica, curtiembre y materiales pétreos), que la mayoría de veces son depositados directamente en el ambiente. [4]

Sociales

Según el Plan de Ordenamiento Territorial parroquial de la provincia de Tungurahua La población del Cantón Ambato, según el Censo del 2010, representa el 65.37% del total de la Provincia de Tungurahua; ha crecido en el último período intercensal 2001-2010, a un ritmo del 2% promedio anual. El 46.4% reside en el área rural, se caracteriza por ser una población joven, ya que el 41.8% son menores de 20 años. [3]

Emigración

El porcentaje promedio cantonal de emigración es de 2.4% de la población total, siendo la parroquia de Quisapincha la de mayor índice de migración con 5.0% contradiciendo el “desarrollo económico” supuestamente generado por el sector de curtiembres, propio de la parroquia. [3]

Inmigración

El mayor porcentaje de ingreso de personas al cantón corresponden a las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Pichincha, Chimborazo y Guayas, quizás debido al potencial comercial generador de

fuentes de empleo que tiene el cantón y a la gran aptitud de uso agrícola de los suelos, siendo un limitante en las provincias antes mencionadas, especialmente en Cotopaxi y Chimborazo. [3]

Político



Fig. 2. Organigrama de participación ciudadana. [3]

Culturales

Tradiciones que se remontan a tiempos anteriores a la conquista, con etnias que conservan sus costumbres y atuendos, para desplegarlos con gran belleza en la Fiesta de las Flores y de las Frutas, que se realiza en febrero, el Corso de las Flores y la Alegría de enero, los festivales folclóricos, festivales de danzas, juegos florales, salones internacionales de pintura, la coronación de la reina, y constantes presentaciones de grupos culturales locales.

Se desarrollan actividades que incluyen actos culturales, artísticos y académicos, Festival internacional del Folklore, Salón Nacional de Pintura Luis A. Martínez, juegos florales, festivales de danza, coronación. Durante el carnaval, se realizan corridas de toros, desfiles de carros alegóricos, ferias de comidas típicas y variados espectáculos de danzas y música tradicional, sobre todo varias actividades culturales que aún conserva la ciudad.



Fiesta de las Flores y de las Frutas es una expresión de voluntad de los ambateños, consiste en la elección de la Reina de Ambato, reina Interparroquial, la Bendición del Pan y de las Frutas, Desfile de Confraternidad, Festival de Folklore, de Música, Conciertos, Festival Gastronómico y para el cierre de las fiestas La Ronda Nocturnal que se realiza en la noche con carros alegóricos, decorados de flores, frutas y pan. El público es deleitado con la belleza de las Reinas que desfilan en cada carro alegórico. [5]

Ambientales Clima

Para la caracterización del clima en el cantón se procedió a recopilar la información histórica de redes de estaciones meteorológicas que se encuentran ubicadas en el cantón y que son administradas por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrografía –INAMHI.

La latitud y altitud cantonal provoca variación de temperatura y precipitación en los diferentes pisos ecológicos puede ser muy grande. Se debe mencionar que los tres pisos ecológicos principales que dominan el área de acuerdo a la clasificación por altura son: andino (> 3600 m.), subandino (3.200 – 3.600 m.) e interandino (2800 – 3200 m.).2. [3]

Temperatura

La temperatura influye en el cantón con una fluctuación que va desde los 13.3 grados centígrados (°C) hasta temperaturas mayores a los 14.7°C; la variación que se presenta en este parámetro está dada por la irregularidad altitudinal del terreno y se expresa en el rango que va desde los 7 a 24°C, ubicándose el cantón entre los 2240 hasta los 6280 msnm. [3]

Precipitación

Este parámetro climático influye en el cantón desde los 412 milímetros (mm) hasta precipitaciones mayores a 675 mm, promedio anual como se puede observar en el siguiente cuadro, por esta razón la posibilidad de establecimiento de cultivos dependerá de la existencia de un adecuado balance hídrico. [3]

Ecosistemas

En el Cantón Ambato se encuentran seis zonas de vida detalladas en el siguiente cuadro: Tabla 1.

Superficies de Zonas de vida presentes en el Cantón Ambato

ECOSISTEMAS	SUPERFICIE (ha)
Bosque húmedo montano oriental	13053,57
Humedal	39,52
Nieve	261,39



Páramo húmedo	28311,27
Páramo seco	36054,56
Vegetación seca interandina	23925,12
TOTAL	101645,43

Fuente: Memoria Técnica – Diagnóstico Territorial PDOT Ambato [3]

b) Características y condiciones que describen el problema.

La Pandemia a nivel mundial provocada por el COVID 19 ha traído varias consecuencias en la vida normal que también han afectado al sector de la construcción, llevando a una paralización obligatoria de varios proyectos, esto ha dado como consecuencia el desempleo de trabajadores que se dedicaban a esta actividad y reduciendo los ingresos de varios sectores que giran alrededor de la construcción cómo, disminución de la producción de materiales por parte de fábricas, la reducción de venta en ferreterías, el transporte que lleva los trabajadores, los restaurantes que brindan el servicio de comida, las tiendas entre otras.

Siempre el sector de la construcción ha sido nominado como uno de los principales en la influencia de la economía no solo por los montos que se manejan sino por el dinamismo que genera en el lugar del proyecto, bajo esta premisa el Gobierno nacional presenta varios proyectos de infraestructura como proyectos de viviendas, construcción de vías, sistemas de agua potable y alcantarillado, entre otras.

Se desea elaborar un análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil. Comparando los Monto de procesos adjudicados y los procesos publicados.

c) Problema central al que apunta resolver el proyecto, incluye la descripción de causas y efectos.

Las instituciones públicas son las que aportan con grandes montos al sector de la construcción, debido a la paralización varios procesos de contratación pública han sido detenidos, dejando así que la inyección a la economía por parte de los proyectos constructivos no llegue a la sociedad provocando problemas de índole económico en las familias que directa e indirectamente dependen de este tipo de trabajo.

Uno de los retos a resolver en retomar la construcción, es ¿Como?, bajo esta premisa el Gobierno Nacional con el propósito de reactivar la construcción ha planteado realizar proyectos piloto para



evaluar el retorno a las actividades con medidas de bioseguridad necesarias en ese aspecto también se ha propuesto jornadas laborales distribuidas en turnos con una constante supervisión ante la presencia de síntomas en los trabajadores.

El presente proyecto pretende estimar el impacto que ha provocado esta paralización por el COVID 19 en el ámbito de la construcción para determinar las bases para realizar análisis y que se tomen medidas a para mitigar el impacto económico que ha generado una la emergencia sanitaria en el ámbito de la construcción. Por eso es importante conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización con los montos de procesos adjudicados y publicados.

d) Descripción de la población afectada y que se beneficiará del proyecto (identificación cualitativa y cuantitativa de la población beneficiaria del proyecto).

La población directamente beneficiada de este análisis será todos los que se dedican a la construcción, en especial los graduados de la carrera de ingeniería civil de la facultad de ingeniería civil y mecánica de la universidad técnica de Ambato.

e) Parámetros de acción del proyecto (Constitución, Plan Toda una Vida, Agenda Zonal 3, Modelo de desarrollo Provincial, PEDI, Dominios y Programas de Vinculación).

El proyecto presentado se ampara en la Constitución del Ecuador, Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Art. 325.- El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores.

Se enmarca en el objetivo 2 del Plan Nacional Toda una Vida referente a la Economía al Servicio de la Sociedad

El proyecto también toma el modelo de desarrollo provincial a través del parlamento agua y trabajo que apuesta a la profundización de la matriz productiva mediante la inversión de infraestructura para lograr los objetivos.



Bibliografía

- [1 «Maravillas Ocultas,» [En línea]. Available: <https://maravillasocultas.wordpress.com/sierra/211-2/#:~:text=Ambato%20es%20su%20capital%20provincial,de%20Cotopaxi%2C%20Chimborazo%20y%20Pastaza..>
- [2 M. Ambato. [En línea]. Available: <https://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/200.315.2.pdf>. [Último acceso: 2020].
- [3 G. P. d. Tungurahua, «Tungurahua,» [En línea]. Available: <https://www.tungurahua.gob.ec/images/archivos/transparencia/2017/AgendaTerritorialTungurahua2016.pdf>. [Último acceso: 2015].
- [4 S. N. d. P. y. Desarrollo, «Plan Nacional de Desarrollo,» 2007. [En línea]. Available: ftp://ftp.puce.edu.ec/facultades/CienciasExactas/ECYMRN/CLASES/ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL/OTerritorial_DocBase.pdf. [Último acceso: 2020].
- [5 Thaliabely, «Salud y Bienestar,» 2019. [En línea]. Available: <https://mitareaenclse.blogspot.com/p/tradiciones.html>.



1.4.1 ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LAS ASIGNATURAS DE LA MALLA CURRICULAR

Problema a solucionar	Objetivos del Proyecto	Asignaturas que aportan al proyecto
LA RECESIÓN EN LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN, POR LA FALTA DE INVERSIÓN EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DEL H. GOBIERNO PROVINCIAL; ES LA QUE PROVOCÓ UN IMPACTO ECONÓMICO POR LA CRISIS SANITARIA (COVID-19).	Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	Estadística
	Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.	Ingeniería Legal
	Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.	Precios de Construcción



1.5 PRESUPUESTO PLANIFICADO DEL PROYECTO			
PROYECTO ACADÉMICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: “Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.”			
APORTES UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO			
Código presupuestario	Nombre y Descripción	Valor (\$)	Subtotal (\$)
530802	Vestuario, Lencería, Prendas de Protección y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad.	375.00	434.60
530804	Materiales de Oficina	31.60	
530805	Materiales de Aseo	28.00	
APORTES ENTIDAD COOPERANTE			
Concepto		Valor (\$)	Subtotal (\$)
TOTAL DEL PROYECTO:			434.60



1.6. CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES						
FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA						
CARRERA: CIVIL						
PROYECTO ACADÉMICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: “Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.”						
OBJETIVO/ ACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES		RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS	NOMBRE DE DOCENTES TUTORES - PARTICIPANTES	NOMBRE DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
Objetivo 1. Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.						
Actividad 1.1 Planificación	4-may-2020	8-may-2020		Ing. Mg. Jorge Guevara		Computador o Laptop Internet Software varios
Actividad 1.2 Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio	11-may-2020	10-julio-2020	800	Ing. Mg. Jorge Guevara	CHICO ARROBA LADY JISSEL COPO RAMOS KEVIN ALEXIS MORALES QUISPE JEFFERSON DAMIAN SANCHEZ MUÑOZ ANGELA GEOMAYRA FREIRE ORTIZ EDGAR ANDRES GAVILANES LOOR SHUMACHER DUVALIER VEINTIMILLA HERRERA MARCOS ADAN VILLAFUERTE CORDOVA ALEX BRYAN	Computador o Laptop Internet Software varios
Objetivo 2.						



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.						
Actividad 2.1 Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio	13-jul-2020	31-jul-2020	240	Ing. Mg. Jorge Guevara	CHICO ARROBA LADY JISSEL COPO RAMOS KEVIN ALEXIS MORALES QUISPE JEFFERSON DAMIAN SANCHEZ MUÑOZ ANGELA GEOMAYRA FREIRE ORTIZ EDGAR ANDRES GAVILANES LOOR SHUMACHER DUVALIER VEINTIMILLA HERRERA MARCOS ADAN VILLAFUERTE CORDOVA ALEX BRYAN	Computador o Laptop Internet Software varios
Objetivo 3. Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.						
Actividad 3.1 Análisis comparativo de la	3-ago-2020	28-ago-2020	240	Ing. Mg. Jorge Guevara	CHICO ARROBA LADY JISSEL COPO RAMOS KEVIN ALEXIS MORALES QUISPE JEFFERSON DAMIAN SANCHEZ MUÑOZ ANGELA GEOMAYRA	Computador o Laptop Internet Software varios



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

información para desarrollar el documento final					FREIRE ORTIZ EDGAR ANDRES GAVILANES LOOR SHUMACHER DUVALIER VEINTIMILLA HERRERA MARCOS ADAN VILLAFUERTE CORDOVA ALEX BRYAN	
TOTAL HORAS:		1280				
PRESENTADO POR:						
..... Ing. Mg. Jorge Guevara Docente Coordinador del Proyecto						
REVISADO POR:				INFORME FAVORABLE:		
..... Lcdo. Mg. Jorge Amores. Coordinador de la Unidad de Vinculación con la Sociedad de Facultad Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica			 Dr. Danilo Altamirano Director de Vinculación con la Sociedad Universidad Técnica de Ambato		



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

ETAPA II: EJECUCIÓN Y MONITOREO DEL PROYECTO

2.1 MATRIZ DE MONITOREO POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES (PRIMER PARCIAL)

PRIMER PARCIAL:	<i>04 de mayo – 26 de junio 2020</i>		PERÍODO ACADÉMICO:	<i>abril-septiembre 2020</i>
NOMBRE DEL PROGRAMA:		NOMBRE DEL PROYECTO:	CÓDIGO: 2.19	
DOCENTE COORDINADOR:	DOCENTE TUTOR		ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
Ing. Jorge Guevara	1. Ing. Mg. Jorge Guevara	1. Chico Arroba Lady Jissel	5. Freire Ortiz Edgar Andres	
	2.	2. Copo Ramos Kevin Alexis	6. Gavilanes Loor Shumacher Duvalier	
	3.	3. Morales Quispe Jefferson Damian	7. Veintimilla Herrera Marcos Adan	
	4.	4. Sánchez Muñoz Angela Geomayra	8. Villafuerte Cordova Alex Bryan	
CUADRO DE AVANCE				
OBJETIVOS / ACTIVIDADES	TIEMPO			OBSERVACIONES
Objetivo 1. Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	DESDE	HASTA	N° HORAS	
Actividad 1.1 Planificación	4-may-2020	8-may-2020		
Actividad 1.2 Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	11-may-2020	10-julio-2020	800	La información recopilada es a base de artículos científicos y el portal de compras públicas sobre obras en los años de 2017 a 2020.
AVANCE DEL PROYECTO EN PORCENTAJE: 62.5 %				
COMENTARIOS				
Elaborado por:				
<p>.....</p> <p><i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i></p> <p>Docente Coordinador del Proyecto</p>				
Revisado por:				
<p>.....</p> <p><i>Lcdo. Mg. Jorge Amores.</i></p> <p>Coordinador de la Unidad de Vinculación con la Sociedad de Facultad</p>				



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

2.2 MATRIZ DE MONITOREO POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES (SEGUNDO PARCIAL)

SEGUNDO PARCIAL:	<i>29 de junio – 28 de agosto 2020</i>	PERÍODO ACADÉMICO:	<i>abril –septiembre 2020</i>	
NOMBRE DEL PROGRAMA:		NOMBRE DEL PROYECTO:	CÓDIGO: 2.19	
DOCENTE COORDINADOR:	DOCENTE TUTOR	ESTUDIANTES PARTICIPANTES		
	1. Ing. Mg. Jorge Guevara	1. Chico Arroba Lady Jissel	5. Freire Ortiz Edgar Andres	
	2.	2. Copo Ramos Kevin Alexis	6. Gavilanez Loor Shumacher Duvalier	
	3.	3. Morales Quispe Jefferson Damian	7. Veintimilla Herrera Marcos Adan	
	4.	4. Sánchez Muñoz Angela Geomayra	8. Villafuerte Cordova Alex Bryan	
CUADRO DE AVANCE				
OBJETIVOS / ACTIVIDADES	TIEMPO			OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	N° HORAS	
Objetivo 2. Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.				
Actividad 2.1 Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio	13-jul-2020	31-jul-2020	240	
Objetivo 3. Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.				
Actividad 3.1 Análisis comparativo de la información para desarrollar el documento final.	3-ago-2020	28-ago-2020	240	
AVANCE DEL PROYECTO EN PORCENTAJE: 100 %				
COMENTARIOS:				
Elaborado por:				
<p>.....</p> <p><i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i></p> <p>Docente Coordinador del Proyecto</p>				



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Revisado por:

.....
Lcdo. Mg. Jorge Amores.
Coordinador de la Unidad de Vinculación con la Sociedad de Facultad



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

2.3 RESUMEN DE ACTIVIDADES CUMPLIDAS POR CADA DOCENTE PARTICIPANTE EN LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.					
Ing. Mg. Jorge Guevara					
SEMANA	FECHA INICIO	FECHA FIN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	OBSERVACIONES
1	4-may-2020	8-may-2020	4	PLANIFICACIÓN	
2	11-may-2020	15-may-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
3	18-may-2020	22-may-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
4	25-may-2020	29-may-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
5	1-jun-2020	5-jun-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
6	8-jun-2020	12-jun-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
7	15-jun-2020	19-jun-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
8	22-jun-2020	26-jun-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
9	29-jun-2020	3-jul-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
10	6-jul-2020	10-jul-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
11	13-jul-2020	17-jul-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
12	20-jul-2020	24-jul-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
13	27-jul-2020	31-jul-2020	4	Recopilación y tabulación de la información clasificada según los requerimientos y dentro del periodo de estudio.	
14	3-agos-2020	7-agos-2020	4	Análisis comparativo de la información para desarrollar el documento final.	
15	10-agos-2020	14-agos-2020	4	Análisis comparativo de la información para desarrollar el documento final.	



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

16	17-agos-2020	21-agos-2020	4	Análisis comparativo de la información para desarrollar el documento final.	
17	24-agos-2020	28-agos-2020	4	Análisis comparativo de la información para desarrollar el documento final.	
TOTAL HORAS				68	

F: _____

DOCENTE PARTICIPANTE DEL PROYECTO



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

ETAPA III: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

3.1 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS, PRODUCTOS VERIFICABLES E IMPACTO DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD IMPLEMENTADO EN EL PERÍODO ACADÉMICO: *abril – septiembre 2020*

OBJETIVO GENERAL: Elaborar el análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTOS PLANIFICADOS DEL PROYECTO PARA LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTOS VERIFICABLES OBTENIDOS DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (%)
1. Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.	100%
2. Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.	Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.	100%
3. Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que	Evaluar la afectación de la inversión en el campo de la Ingeniería civil	Monto de inversión periodos analizados / Monto de inversión periodos planificados	100%



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.			
---	--	--	--

3.1.1 EVALUACIÓN – INDICADORES DE RESULTADOS	
<i>Indicador de Impacto</i>	
OBJETIVO GENERAL: Elaborar el análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.	
META: Análisis de la inversión destinada a la construcción de obras civiles de los años 2020, 2019, 2018, 2017.	
INDICADOR	Nombre: Impacto económico
	Definición del indicador: Determinar el impacto económico causado por el COVID-19, el campo laboral de la Ingeniería Civil.
	Método de cálculo: $IE = \frac{\text{Monto de procesos adjudicados}}{\text{Monto de procesos publicados}}$ $IE = \frac{\$45854665.08}{\$53096507.15}$ $IE = 0.86$
	Línea base: El monto de procesos publicados en los años de 2017 a 2020 son \$53096507.15
Análisis del Indicador: Según los montos de los procesos publicados, se han adjudicado el 86% del monto.	
<i>Indicador de Logros</i>	

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	
META: Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	
	Nombre: Inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.
	Definición del indicador: Análisis de la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua a partir del año 2017 y los tiempos de paralización.



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

INDICADOR	Método de cálculo: $IE = \frac{\text{Monto de procesos adjudicados}}{\text{Monto de procesos publicados}}$ $IE = \frac{\$45854665.08}{\$51145073.03}$ $IE = 0.90$
	Línea base: En los años de normalidad de 2017 a 2019 se han publicado \$51145073.03, en una cantidad de 176 procesos de obras civiles
Análisis del Indicador: En años de normalidad se ha cumplido con 176 procesos de obras civiles, en los cuales el monto los procesos adjudicados cumple con el 90% en referencia al monto de procesos publicados.	
OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.	
META: Identificar la cantidad de procesos de obras civiles y su monto, dentro del periodo examinado.	
INDICADOR	Nombre: Índice financiero.
	Definición del indicador: Monto de procesos adjudicados / Monto de procesos publicados.
	Método de cálculo: $IF = \frac{\text{Monto de procesos adjudicados}}{\text{Monto de procesos publicados}}$ $IF = \frac{\$53756.72}{\$1951434.12}$ $IF = 0.03$
Línea base: En el año 2020 se han publicado 15 procesos de obras civiles con un monto de \$1951434.12	
Análisis del Indicador: En los tiempos de paralización, año 2020, se han adjudicado únicamente el 3% de procesos de obras civiles.	



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:	
Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.	
META: Evaluar la afectación de la inversión en el campo de la Ingeniería civil	
INDIICADOR	Nombre: Porcentaje de Cumplimiento de Objetivos.
	Definición del indicador: Monto de inversión periodos analizados / Monto de inversión periodos planificados
	Método de cálculo:
	$IE = \frac{\text{Monto de inversion en periodos analizados}}{\text{Monto de inversion en periodos planificados}}$ $IE = \frac{\$45854665.08}{\$53096507.15}$ $IE = 0.86$
	Línea base: El monto de procesos publicados en los años de 2017 a 2020 son \$53096507.15
Análisis del Indicador:	
Según los procesos de obras civiles planificados, el monto de inversión es el 86% de los montos publicados.	

EVALUACIÓN – INDICADORES DE GESTIÓN	
<i>Indicadores de Eficiencia</i>	
INDICADOR	Nombre: Porcentaje de Cobertura (a)
	Definición del Indicador: Del total de la población identificada dentro del área de intervención, este indicador mostrará el porcentaje de la población que ha cubierto el proyecto mediante su ejecución.
	Método de Cálculo:
	$C = \frac{\# \text{ Personas atendidas}}{\# \text{ Personas Objetivo}} * 100$ $C = \frac{471}{471} * 100$



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

	$C = 100$
	Unidad de Medida: Porcentaje
	Frecuencia de Medición: Semestral
	Meta: Lograr cubrir el 100% de la población beneficiaria mediante la ejecución del proyecto y los productos generados.
INDICADOR	Nombre: Porcentaje de Cumplimiento de Actividades (b)
	Definición del Indicador: Del total de actividades planteadas para la ejecución del proyecto, este indicador mostrará el porcentaje de ejecución en base a la constatación de actividades cumplidas
	Método de Cálculo: $GCA = \frac{\# \text{Actividades Ejecutadas}}{\# \text{Actividades Programadas}} * 100$ $GCA = \frac{4}{4} * 100$ $GCA = 100$
	Unidad de Medida: Porcentaje
	Frecuencia de Medición: Semestral
	Meta: Lograr cumplir el 100% de las actividades programadas
INDICADOR	Nombre: Porcentaje de Cumplimiento de Objetivos (c)
	Definición del Indicador: Del total de objetivos planteados para orientar el proyecto, este indicador mostrará el porcentaje de cumplimiento de los mismos mediante la ejecución del proyecto.
	Método de Cálculo: $GCO = \frac{\# \text{Objetivos Alcanzado}}{\# \text{Objetivos planificados}} * 100$ $GCO = \frac{4}{4} * 100$ $GCO = 100$
	Unidad de Medida: Porcentaje
	Frecuencia de Medición: Semestral
	Meta: Lograr cumplir el 100% de los objetivos programadas



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

EFICIENCIA TOTAL

$$ET = a+b+c/3$$

$$ET = (100+100+100)/3$$

$$ET = 100$$

Indicadores de Efectividad

INDICADOR	Nombre: Índice financiero
	Definición del Indicador: Del total de los recursos asignados para el proyecto, este indicador mostrará el porcentaje de ejecución del presupuesto en base a la contrastación de los valores reales al final de la ejecución del proyecto.
	Método de Cálculo: $IF = \frac{\text{Recursos financieros ejecutados}}{\text{Recursos financieros programados}} * 100$ $IF = \frac{124.38}{434.60} * 100$ $IF = 28.62$
	Unidad de Medida: Porcentaje
	Frecuencia de Medición: Semestral
	Meta: Lograr cumplir el 100% del presupuesto asignado en la ejecución del proyecto
EFFECTIVIDAD	
$EF = (\text{Eficiencia Total} + \text{Índice Financiero}) / 2$	
$EF = (ET+IF)/2$	
$EF = (100+28.62)/2$	
$EF = 64.31$	



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

3.1.2 EVALUACIÓN - ARTICULACIÓN DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN
- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

Problema a solucionar	Objetivos del Proyecto	Asignaturas que aportan al proyecto	Resultados de aprendizaje (sílabos)
IMPACTO ECONÓMICO EN LA INVERSIÓN DE OBRAS CIVILES GENERADO POR LA CRISIS SANITARIA (COVID-19) EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DEL H. GOBIERNO PROVINCIAL	Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles de los años de normalidad 2019, 2018, 2017, en los mismos tiempos de la paralización.	Estadística Ingeniería Legal Precios de Construcción	<ul style="list-style-type: none">- El estudiante aplica los diferentes procedimientos que el estado emplea en las compras públicas.- El estudiante reconoce procesos de cálculo de precios unitarios de construcción.
	Conocer la inversión del Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua destinada a la construcción de obras civiles en el año 2020, en los tiempos de la paralización.		<ul style="list-style-type: none">- El estudiante conoce la inversión realizada por el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua en procesos de contratación pública en los períodos analizados.- El estudiante aplica los diferentes procedimientos que el estado emplea en las compras públicas.
	Analizar comparativamente en los mismos tiempos de la paralización obligada causados por el (COVID 19), respecto a la inversión que realiza el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.		<ul style="list-style-type: none">- El estudiante desarrolla procesos de análisis y tabulación de datos de la inversión realizada por el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.



3.4 INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO Y EVALUADO.

FACULTAD: Ingeniería Civil y Mecánica					
CARRERA: Ingeniería Civil					
PROYECTO ACADÉMICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD:					
Análisis del impacto económico causado por la paralización obligada (COVID 19), en los procesos de contratación pública de obras civiles y su influencia en el campo laboral de la Ingeniería Civil.					
ENTIDAD COOPERANTE Y SU COORDINADOR		TIEMPO PLANIFICADO		PRESUPUESTO EJECUTADO DEL PROYECTO	
1. H. Gobierno Provincial de Tungurahua		DESDE 4-may-2020	HASTA 28-agos- 2020	TOTAL: 124.38 USD	
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 471					
DISTRIBUTIVO DE DOCENTES PARTICIPANTES			DISTRIBUTIVO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES		
DOCENTE(S) PARTICIPANTE(S)- TUTOR(ES) DEL PROYECTO	HORAS SEMESTRALES PARA PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD ASIGNADAS EN DISTRIBUTIVO DOCENTE	APELLIDOS Y NOMBRES (ESTUDIANTES)	CÉDULA	HORAS CUMPLIDAS	APRUEBA/ REPRUEBA
1. Ing. Jorge Guevara	68	Chico Arroba Lady Jiseel	1804852653	160	APRUEBA
CI: 1803250503		Copo Ramos Kevin Alexis	1805290374	160	APRUEBA
		Morales Quispe Jefferson Geomayra	1805448956	160	APRUEBA
		Sanchez Muñoz Angela Geomayra	1501043655	160	APRUEBA
		Freire Ortiz Edgar Andres	1804689675	160	APRUEBA
		Gavilanes Loor Shumacher Duvalier	1721185799	160	APRUEBA
		Veintimilla Herrera Marcos Adan	0503504771	160	APRUEBA
		Villafuerte Cordova Alex Br	1804960738	160	APRUEBA
PRESENTADO POR:					



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

<p>..... <i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i> Docente Coordinador del Proyecto</p>	<p>..... <i>Ing. Mg. Jorge Guevara</i> Docente Tutor del Proyecto (1)</p>
<p>REVISADO POR:</p>	<p>INFORME FAVORABLE:</p>
<p>..... <i>Lcdo. Mg. Jorge Amores.</i> Coordinador de la Unidad de Vinculación con la Sociedad de Facultad</p>	<p>..... <i>Dr. Danilo Altamirano</i> Director de Vinculación con la Sociedad – Universidad Técnica de Ambato</p>