

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO CUATRIMESTRAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Estimados/as investigadores

El Art. 36 del Reglamento de Investigación Desarrollo e Innovación manifiesta seguimiento de proyectos de investigación en forma cuatrimestral, para lo cual se requerirá a los directrices directores de proyectos de investigación internos y externos informe técnico financiero.

FICHA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad	FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES		
Carrera	COMPUTACIÓN		
Proyecto	Los sistemas de realidad aumentada y el aprovechamiento de la tecnología en la educación básica, media y superior del Carchi		
Grupo de Investigación	Sistemas y aplicaciones tecnológicas		
Director del Proyecto	Georgina Arcos Ponce		
Coautores del Proyecto	Carlitos Guano Cárdenas César Enríquez Montenegro		
Fecha inicio del Proyecto de Investigación:	12/07/2018	Código del Proyecto:	CITT-2018-02
Fecha final del Proyecto de Investigación planeado en cronograma aprobado:	12/07/2021		

Cambios hasta la fecha en el proyecto:

Participantes en el proyecto	Si	No	Observaciones
Participan ayudantes de investigación	X		
Participan investigadores como colaboradores en la investigación		X	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

1. GESTIÓN PRESUPUESTARIA

Gestión del Presupuesto Propuesto vs Presupuesto Ejecutado hasta la fecha: 11/05/2020

Presupuesto	Planificado (Ver Perfil del Proyecto)		Aprobado (Ver en Resolución)		Ejecutado (Ver Informe Final del proyecto)	
	Monto (\$USD)	Observación de Evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia
Presupuesto Año 1	47863,5	Copia POA CITT	Copia POA CITT	Resolución No 086-CI-2018	1814.40	Copia factura 001-001-000000366 Ruc: 0401370788001 Según Memorando N° UPEC-UA-2018-435-M
Presupuesto Año 2	30920	Copia POA 2019 CITT	Copia POA 2019 CITT	Resolución No 086-CI-2018		
Presupuesto Año 3						
Total (\$USD)						

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

2. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Deberá incluir el cronograma especificando las actividades ejecutadas y las que faltan por ejecutar

N°	Actividades ejecutadas	
	Actividad	Mes de ejecución
1	Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica participación en cursos de Coursera	Agosto
2	Renderización de imágenes y objetos en 3D Interacción de modelos en 2D y 3D	Septiembre
3	Renderización de imágenes y objetos en 3D Interacción de modelos en 2D y 3D	Octubre
4	Renderización de imágenes y objetos en 3D Interacción de modelos en 2D y 3D	Noviembre
5	Renderización de imágenes y objetos en 3D Interacción de modelos en 2D y 3D	Diciembre

Aportes por cada investigador hasta: mes Diciembre año 2020		
N°	Nombre	Actividades
1	Georgina Guadalupe Arcos Ponce	Informes mensuales y cuatrimestral solicitados por el CITT Informes solicitados por el CITT Reunión CITT para informar situación del proyecto Revisión bibliográfica Diseño de prototipos Diseño de prototipos 2D y 3D
2	Carlitos Alberto Guano Cárdenas	Revisión bibliográfica Diseño de prototipos Diseño de prototipos 2D y 3D
3	César Armando Enríquez Montenegro	Reunión CITT para informar situación del proyecto Revisión bibliográfica Recopilación de información técnica

CONCLUSIONES:

Las actividades realizadas en el proceso de investigación se encuentran con retraso debido a la pandemia.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Presupuesto para el desarrollo de la investigación

	ACTIVIDADES <i>(Redacte las actividades)</i>	# PARTIDA	RECURSOS <i>(Detalle los recursos por actividad)</i>	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	PRESUPUESTO	FINANCIAM.	MES	
1	Fichas Técnicas (Encuestas)	530804	MATERIALES DE OFICINA	Papel bond 75 gr.	Resma	10	3,5	35	UPEC	feb-19
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Folder	Folder	10	3,5	35		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Tinta de Impresora /Negro-Color	Tinta de Impresora /Negro-Color	12	20	240		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	cd grabables	Cd	10	1	10		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Esferos	Caja de 24 esferos/negro/azul	1	8	8		
	SUBTOTAL A1					SUB TOTAL	328			
2	Hardware para Realidad Aumentada	840104	Maquinarias y Equipos (bienes de larga duración)	Gafas AR	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad 2D y 3D • Mínimo HD 1.280 x 720 pixeles • Conectividad: USB, Lan Inalámbrica y/o Bluetooth • Compatible con IOS, Android, Windows 	15	1200	18000	UPEC	ago-18
		840107	Tablet	Procesador de 1.6GHz o superior	5	650	3250	UPEC	feb-19	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

		Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP		tamaño: 10.1 pulgadas					
				memoria interna: 16Gb					
				4G (preferencia)					
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	<i>Proyector interactivo</i>	Luminosidad de color 3,500 lúmenes	1	5000	5000	UPEC	feb-19
				Luminosidad del blanco 3,500 lúmenes					
				Resolución nativa WXGA					
				Distancia de proyección 60" a 100" preferentemente HDMI - USB - RJ-45					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	<i>Tablet</i>	Procesador de 2.36 GHz o superior soporte 64 bits	5	1600	8000	UPEC	feb-19
				tamaño: 10.5 pulgadas					
				memoria interna: 4Gb					
				memoria de almacenamiento 256 Gb					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	<i>Servidor</i>	4G (preferencia)	1	9000	9000	UPEC	feb-19
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac					
				Servidor que pueda ser montado en bastidor					
Velocidad del procesador mínimo 3.4 GHz									
840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	<i>Estación de trabajo</i>	Disco duro mínimo 2 discos de 2TB que permitan arreglo	15	1620	24300	UPEC	ago-18		
		Memoria RAM 16 GB o superior							
		3 años de garantía en piezas y mano de obra en sitio							
		• PROCESADOR Core i7 3.0 Ghz o superior, con turbo y soporte							
		• Memoria 8GB o superior							
		• Tarjeta gráfica de 2048 MB o superior							
• Disco duro 1TB o superior 7.2k rpm									
• Unidad óptica SATA DVD-RW									
Garantía mínima de 3 años en componentes									



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

				• Monitor mínimo 21" HD 720p, marca reconocida					
		530702 Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	Licencia	ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE DE REALIDAD AUMENTADA	5	900	4500	UPEC	Licenciamiento por un valor de 1,500.00 dólares al año por cada 5 puestos. Se ha considerado presupuesto para los años: 2018, 2019, 2020 ago-18
		530607 Servicios Técnicos Especializados	Cableado estructurado y certificación de puntos	Cableado estructurado y certificación de 24 puntos	1	7300	7300	UPEC	Febrero 2019
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	mesa computador	1200x600x750 mm formica- costado tubular de 2"x1.5mm	16	220	3520	UPEC	Febrero-2019
				tablero aglomerado de 25mm de alta densidad con lamina de melamina un lado y enchape de fórmica al lado superior					
				bordes recubiertos/canto duro					
				teclado corredizo					
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	Silla	Sillas Apilables	20	60	1200	UPEC	feb-19
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	Silla	Silla Asiento Reclinable	1	180	180	UPEC	feb-19
		530805 Materiales de Aseo	452900013 CAMARA WEB	Cámara web mínimo HD 720p - USB 2.0	15	140,4	2106		
	SUBTOTAL A2						86356		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

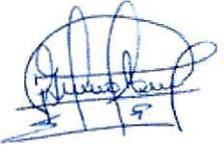
Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

4	Transferencia de conocimiento	531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	8	150	1200	UPEC	ago-18
		531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	7	150	1050	UPEC	feb-19
		530204 Edición impresión reproducción publicaciones suscripciones fotocopiado traducciones empastado enmarcación, serigrafía fotografía carnetización filmación e imágenes satelitales	publicaciones	Publicación y artículos científico	4	1000	4000	UPEC	jun-20
		530302 Pasajes al exterior	pasajes	Pasajes ciudad de Bogotá	3	600	1800	UPEC	feb-19
		530304 Viáticos al exterior	viáticos	Visita técnica alcaldía Mayor de Bogotá	3	240	720	UPEC	feb-19
		530301 Pasajes al interior	pasajes	Pasajes ciudad de Quito	3	12,5	37,5	UPEC	ago-18
		530303 Viáticos y subsistencias al interior	viáticos	Visita técnica Instituto Geográfico Militar	3	240	720	UPEC	ago-18
		SUBTOTAL A3				SUBTOTAL		9527,5	
TOTAL PRESUPUESTO							96211,5		

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Firmas:

Miembro del proyecto	Miembro del proyecto
	
<i>Georgina Arcos Ponce</i> DIRECTORA DEL PROYECTO	<i>Carlitos Guano Cárdenas</i> CO AUTOR DEL PROYECTO
Miembro del proyecto	
	
<i>César Enríquez Montenegro</i> CO AUTOR DEL PROYECTO	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO CUATRIMESTRAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Estimados/as investigadores

El Art. 36 del Reglamento de Investigación Desarrollo e Innovación manifiesta seguimiento de proyectos de investigación en forma cuatrimestral, para lo cual se requerirá a los directrices directores de proyectos de investigación internos y externos informe técnico financiero.

FICHA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad	FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES		
Carrera	COMPUTACIÓN		
Proyecto	Los sistemas de realidad aumentada y el aprovechamiento de la tecnología en la educación básica, media y superior del Carchi		
Grupo de Investigación	Sistemas y aplicaciones tecnológicas		
Director del Proyecto	Georgina Arcos Ponce		
Coautores del Proyecto	Carlitos Guano Cárdenas César Enríquez Montenegro		
Fecha inicio del Proyecto de Investigación:	12/07/2018	Código del Proyecto:	CITT-2018-02
Fecha final del Proyecto de Investigación planeado en cronograma aprobado:	12/07/2021		

Cambios hasta la fecha en el proyecto:

Participantes en el proyecto	Si	No	Observaciones
Participan ayudantes de investigación	X		
Participan investigadores como colaboradores en la investigación		X	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

1. GESTIÓN PRESUPUESTARIA

Gestión del Presupuesto Propuesto vs Presupuesto Ejecutado hasta la fecha: 11/05/2020

Presupuesto	Planificado (Ver Perfil del Proyecto)		Aprobado (Ver en Resolución)		Ejecutado (Ver Informe Final del proyecto)	
	Monto (\$USD)	Observación de Evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia
Presupuesto Año 1	47863,5	Copia POA CITT	Copia POA CITT	Resolución No 086-CI-2018	1814.40	Copia factura 001-001-000000366 Ruc: 0401370788001 Según Memorando N° UPEC-UA-2018-435-M
Presupuesto Año 2	30920	Copia POA 2019 CITT	Copia POA 2019 CITT	Resolución No 086-CI-2018		
Presupuesto Año 3						
Total (\$USD)						

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

2. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Deberá incluir el cronograma especificando las actividades ejecutadas y las que faltan por ejecutar

N°	Actividades ejecutadas	
	Actividad	Mes de ejecución
1	Revisión bibliográfica Diseño de prototipos	Mayo
2	Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica	Junio
3	Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica	Julio
4	Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica participación en cursos de Coursera	Agosto

Aportes por cada investigador hasta: mes agosto año 2020		
N°	Nombre	Actividades
1	Georgina Guadalupe Arcos Ponce	Informes mensuales y cuatrimestral solicitados por el CITT Informes solicitados por el CITT Reunión CITT para informar situación del proyecto Revisión bibliográfica Diseño de prototipos Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica Participación en cursos de Coursera
2	Carlitos Alberto Guano Cárdenas	Reunión CITT para informar situación del proyecto Revisión bibliográfica Diseño de prototipos Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica Participación en cursos de Coursera
3	César Armando Enríquez Montenegro	Reunión CITT para informar situación del proyecto Revisión bibliográfica Diseño de prototipos Diseño de prototipos 2D y 3D Recopilación de información técnica Participación en cursos de Coursera

CONCLUSIONES:

Las actividades realizadas en el proceso de investigación se encuentran con retraso debido a la pandemia.

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Presupuesto para el desarrollo de la investigación

	ACTIVIDADES (Redacte las actividades)	# PARTIDA	RECURSOS (Detalle los recursos por actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	PRESUPUESTO	FINANCIAM.	MES
1	Fichas Técnicas (Encuestas)	530804 MATERIALES DE OFICINA	Papel bond 75 gr.	Resma	10	3,5	35	<i>UPEC</i>	<i>feb-19</i>
		530804 MATERIALES DE OFICINA	Folder	Folder	10	3,5	35		
		530804 MATERIALES DE OFICINA	Tinta de Impresora /Negro-Color	Tinta de Impresora /Negro-Color	12	20	240		
		530804 MATERIALES DE OFICINA	cd grabables	Cd	10	1	10		
		530804 MATERIALES DE OFICINA	Esferos	Caja de 24 esferos/negro/azul	1	8	8		
	SUBTOTAL A1					SUB TOTAL	328		
2	Hardware para Realidad Aumentada	840104 Maquinarias y Equipos (bienes de larga duración)	<i>Gafas AR</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad 2D y 3D • Mínimo HD 1.280 x 720 pixeles • Conectividad: USB, Lan Inalámbrica y/o Bluetooth • Compatible con IOS, Android, Windows 	15	1200	18000	<i>UPEC</i>	<i>ago-18</i>
				840107					

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

		Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP		tamaño: 10.1 pulgadas					
				memoria interna: 16Gb					
				4G (preferencia)					
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	Proyector interactivo	Luminosidad de color 3,500 lúmenes	1	5000	5000	UPEC	feb-19
				Luminosidad del blanco 3,500 lúmenes					
				Resolución nativa WXGA					
				Distancia de proyección 60" a 100" preferentemente HDMI - USB - RJ-45					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	Tablet	Procesador de 2.36 GHz o superior soporte 64 bits	5	1600	8000	UPEC	feb-19
				tamaño: 10,5 pulgadas					
				memoria interna: 4Gb					
				memoria de almacenamiento 256 Gb					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	Servidor	4G (preferencia)	1	9000	9000	UPEC	feb-19
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac					
				Servidor que pueda ser montado en bastidor					
				Velocidad del procesador mínimo 3.4 GHz					
		840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP	Estación de trabajo	Disco duro mínimo 2 discos de 2TB que permitan arreglo	15	1620	24300	UPEC	ago-18
				Memoria RAM 16 GB o superior					
				3 años de garantía en piezas y mano de obra en sitio					
				• PROCESADOR Core i7 3.0 Ghz o superior, con turbo y soporte					
		• Memoria 8GB o superior							
		• Tarjeta gráfica de 2048 MB o superior							
		• Disco duro 1TB o superior 7.2k rpm							
		• Unidad óptica SATA DVD-RW							
		Garantía mínima de 3 años en componentes							

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

				• Monitor mínimo 21" HD 720p, marca reconocida					
		530702 <i>Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos</i>	Licencia	ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE DE REALIDAD AUMENTADA	5	900	4500	UPEC	<i>Licenciamiento por un valor de 1,500.00 dólares al año por cada 5 puestos. Se ha considerado presupuesto para los años: 2018, 2019, 2020 ago-18</i>
		530607 <i>Servicios Técnicos Especializados</i>	Cableado estructurado y certificación de puntos	Cableado estructurado y certificación de 24 puntos	1	7300	7300	UPEC	<i>Febrero 2019</i>
		840103 <i>Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)</i>	mesa computador	1200x600x750 mm formica- costado tubular de 2"x1.5mm	16	220	3520	UPEC	<i>Febrero-2019</i>
				tablero aglomerado de 25mm de alta densidad con lamina de melanina un lado y enchape de fórmica al lado superior					
				bordes recubiertos/canto duro					
				teclado corredizo					
				coche CPU					
		840103 <i>Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)</i>	Silla	Sillas Apilables	20	60	1200	UPEC	<i>feb-19</i>
		840103 <i>Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)</i>	Silla	Silla Asiento Reclinable	1	180	180	UPEC	<i>feb-19</i>
		530805 <i>Materiales de Aseo</i>	452900013 CAMARA WEB	Cámara web mínimo HD 720p - USB 2.0	15	140,4	2106		
	SUBTOTAL A2					SUBTOTAL	86356		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

4	Transferencia de conocimiento	531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	8	150	1200	UPEC	ago-18
		531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	7	150	1050	UPEC	feb-19
		530204 Edición impresión reproducción publicaciones suscripciones fotocopiado traducciones empastado enmarcación, serigrafía fotografía carnetización filmación e imágenes satelitales	publicaciones	Publicación y artículos científico	4	1000	4000	UPEC	jun-20
		530302 Pasajes al exterior	pasajes	Pasajes ciudad de Bogotá	3	600	1800	UPEC	feb-19
		530304 Viáticos al exterior	viáticos	Visita técnica alcaldía Mayor de Bogotá	3	240	720	UPEC	feb-19
		530301 Pasajes al interior	pasajes	Pasajes ciudad de Quito	3	12,5	37,5	UPEC	ago-18
		530303 Viáticos y subsistencias al interior	viáticos	Visita técnica Instituto Geográfico Militar	3	240	720	UPEC	ago-18
SUBTOTAL A3						SUBTOTAL	9527,5		
TOTAL PRESUPUESTO								96211,5	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Firmas:

Miembro del proyecto	Miembro del proyecto
 <small>GEORGINA GUADALUPE ARCOS PONCE 0401063466</small>	Firmado digitalmente por CARLITOS ALBERTO GUANO CARDENAS 
<i>Georgina Arcos Ponce</i> DIRECTORA DEL PROYECTO	<i>Carlitos Guano Cárdenas</i> CO AUTOR DEL PROYECTO
Miembro del proyecto	
 <small>CESAR ARMANDO ENRIQUEZ MONTENEGRO</small>	
<i>César Enriquez Montenegro</i> CO AUTOR DEL PROYECTO	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO CUATRIMESTRAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Estimados/as investigadores

El Art. 36 del Reglamento de Investigación Desarrollo e Innovación manifiesta seguimiento de proyectos de investigación en forma cuatrimestral, para lo cual se requerirá a los directrices directores de proyectos de investigación internos y externos informe técnico financiero.

FICHA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad	FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES		
Carrera	COMPUTACIÓN		
Proyecto	Los sistemas de realidad aumentada y el aprovechamiento de la tecnología en la educación básica, media y superior del Carchi		
Grupo de Investigación	Sistemas y aplicaciones tecnológicas		
Director del Proyecto	Georgina Arcos Ponce		
Coautores del Proyecto	Carlitos Guano Cárdenas César Enríquez Montenegro		
Fecha inicio del Proyecto de Investigación:	12/07/2018	Código del Proyecto:	CITT-2018-02
Fecha final del Proyecto de Investigación planeado en cronograma aprobado:	12/07/2021		

Cambios hasta la fecha en el proyecto:

Participantes en el proyecto	Si	No	Observaciones
Participan ayudantes de investigación	x		Dos estudiantes cumplieron los requisitos, los estudiantes tenían previsto participar en el proyecto en el mes de abril, debido a la pandemia todavía no se a podido trabajar con ellas
Participan investigadores como colaboradores en la investigación		X	

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

1. GESTIÓN PRESUPUESTARIA

Gestión del Presupuesto Propuesto vs Presupuesto Ejecutado hasta la fecha: 11/05/2020

Presupuesto	Planificado (Ver Perfil del Proyecto)		Aprobado (Ver en Resolución)		Ejecutado (Ver Informe Final del proyecto)	
	Monto (\$USD)	Observación de Evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia	Monto (\$USD)	Observación de evidencia
Presupuesto Año 1	47863,5	Copia POA CITT	Copia POA CITT	Resolución No 086-CI-2018	1814.40	Copia factura 001-001-000000366 Ruc: 0401370788001 Según Memorando N° UPEC-UA-2018-435-M
Presupuesto Año 2	30920	Copia POA 2019 CITT	Copia POA 2019 CITT	Resolución No 086-CI-2018		
Presupuesto Año 3						
Total (\$USD)						

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

2. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Deberá incluir el cronograma especificando las actividades ejecutadas y las que faltan por ejecutar

N°	Actividades ejecutadas	
	Actividad	Mes de ejecución
1	Elaboración de diseño lógico Desarrollo de modelos conceptuales	Enero
2	Desarrollo de modelamiento de imágenes Desarrollo de modelos conceptuales	febrero
3	Revisión bibliográfica Avance del artículo científico	Marzo
4	Revisión bibliográfica Avance del artículo científico	abril

N°	Aportes por cada investigador hasta: mes Abril año 2020	
	Nombre	Actividades
1	Georgina Guadalupe Arcos Ponce	Lectura de artículos relacionados con el tema Informes mensuales solicitados por el CITT Elaboración de diseño lógico Desarrollo de modelos conceptuales Reunión CITT para informar situación del proyecto Desarrollo de modelamiento de imágenes Revisión bibliográfica Avance del artículo científico
2	Carlitos Alberto Guano Cárdenas	Lectura de artículos relacionados con el tema Elaboración de diseño lógico Desarrollo de modelos conceptuales Desarrollo de modelamiento de imágenes Revisión bibliográfica Avance del artículo científico
3	César Armando Enríquez Montenegro	Lectura de artículos relacionados con el tema Elaboración de diseño lógico Desarrollo de modelos conceptuales Desarrollo de modelamiento de imágenes Revisión bibliográfica Avance del artículo científico

CONCLUSIONES:

Las actividades realizadas en el proceso de investigación se encuentran con retraso debido a la pandemia.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Presupuesto para el desarrollo de la investigación

	ACTIVIDADES (Redacte las actividades)	# PARTIDA	RECURSOS (Detalle los recursos por actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	PRESUPUESTO	FINANCIAM.	MES	
1	Fichas Técnicas (Encuestas)	530804	MATERIALES DE OFICINA	Papel bond 75 gr.	Resma	10	3,5	35	UPEC	feb-19
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Folder	Folder	10	3,5	35		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Tinta de Impresora /Negro-Color	Tinta de Impresora /Negro-Color	12	20	240		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	cd grabables	Cd	10	1	10		
		530804	MATERIALES DE OFICINA	Esferos	Caja de 24 esferos/negro/azul	1	8	8		
	SUBTOTAL A1					SUB TOTAL	328			
2	Hardware para Realidad Aumentada	840104	Maquinarias y Equipos (bienes de larga duración).	Gafas AR	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad 2D y 3D • Mínimo HD 1.280 x 720 pixeles • Conectividad: USB, Lan Inalámbrica y/o Bluetooth • Compatible con IOS, Android, Windows 	15	1200	18000	UPEC	ago-18
		840107	Tablet	Tablet	Procesador de 1.6GHz o superior	5	650	3250	UPEC	feb-19



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

		<i>Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP</i>		tamaño:10.1 pulgadas							
				memoria interna: 16Gb							
				4G (preferencia)							
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac							
		<i>840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP</i>	<i>Proyector interactivo</i>	Luminosidad de color 3,500 lúmenes		1	5000		5000	UPEC	<i>feb-19</i>
				Luminosidad del blanco 3,500 lúmenes							
				Resolución nativa WXGA							
				Distancia de proyección 60" a 100" preferentemente HDMI - USB - RJ-45							
		<i>840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP</i>	<i>Tablet</i>	Procesador de 2.36 GHz o superior soporte 64 bits		5	1600		8000	UPEC	<i>feb-19</i>
				tamaño:10.5 pulgadas							
				memoria interna: 4Gb							
				memoria de almacenamiento 256 Gb							
		<i>840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP</i>	<i>Servidor</i>	4G (preferencia)		1	9000		9000	UPEC	<i>feb-19</i>
				wi-fi mínimo 802.11 a/b/g/n/ac							
				Servidor que pueda ser montado en bastidor							
				Velocidad del procesador mínimo 3.4 GHz							
		<i>840107 Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos GCAP</i>	<i>Estación de trabajo</i>	Disco duro mínimo 2 discos de 2TB que permitan arreglo		15	1620		24300	UPEC	<i>ago-18</i>
				Memoria RAM 16 GB o superior							
				3 años de garantía en piezas y mano de obra en sitio							
				• PROCESADOR Core i7 3.0 Ghz o superior, con turbo y soporte							
• Memoria 8GB o superior											
• Tarjeta gráfica de 2048 MB o superior											
• Disco duro 1TB o superior 7.2k rpm											
• Unidad óptica SATA DVD-RW											
Garantía mínima de 3 años en componentes											



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

				• Monitor mínimo 21" HD 720p, marca reconocida					
		530702 Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	Licencia	ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE DE REALIDAD AUMENTADA	5	900	4500	UPEC	Licenciamiento por un valor de 1,500.00 dólares al año por cada 5 puestos. Se ha considerado presupuesto para los años: 2018, 2019, 2020 ago-18
		530607 Servicios Técnicos Especializados	Cableado estructurado y certificación de puntos	Cableado estructurado y certificación de 24 puntos	1	7300	7300	UPEC	Febrero 2019
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	mesa computador	1200x600x750 mm formica- costado tubular de 2"x1.5mm tablero aglomerado de 25mm de alta densidad con lamina de melanina un lado y enchape de fórmica al lado superior bordes recubiertos/canto duro teclado corredizo coche CPU	16	220	3520	UPEC	Febrero-2019
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	Silla	Sillas Apilables	20	60	1200	UPEC	feb-19
		840103 Mobiliarios (Bienes de Larga Duración)	Silla	Silla Asiento Reclinable	1	180	180	UPEC	feb-19
		530805 Materiales de Aseo	452900013 CAMARA WEB	Cámara web mínimo HD 720p - USB 2.0	15	140,4	2106		
		SUBTOTAL A2				SUBTOTAL	86356		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

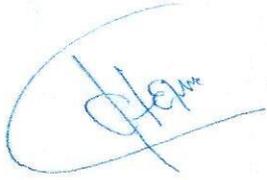
Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

4	Transferencia de conocimiento	531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	8	150	1200	UPEC	ago-18
		531409 Libros y colecciones	libros	Adquisición de Libros	7	150	1050	UPEC	feb-19
		530204 Edición impresión reproducción publicaciones suscripciones fotocopiado traducciones empastado enmarcación, serigrafía fotografía carnetización filmación e imágenes satelitales	publicaciones	Publicación y artículos científico	4	1000	4000	UPEC	jun-20
		530302 Pasajes al exterior	pasajes	Pasajes ciudad de Bogotá	3	600	1800	UPEC	feb-19
		530304 Viáticos al exterior	viáticos	Visita técnica alcaldía Mayor de Bogotá	3	240	720	UPEC	feb-19
		530301 Pasajes al interior	pasajes	Pasajes ciudad de Quito	3	12,5	37,5	UPEC	ago-18
		530303 Viáticos y subsistencias al interior	viáticos	Visita técnica Instituto Geográfico Militar	3	240	720	UPEC	ago-18
		SUBTOTAL A3				SUBTOTAL		9527,5	
TOTAL PRESUPUESTO							96211,5		

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P5-S2.2-FT04; Versión: 01; 08 de junio del 2018

Firmas:

Miembro del proyecto	Miembro del proyecto
	
<i>Georgina Arcos Ponce</i> DIRECTORA DEL PROYECTO	<i>Carlitos Guano Cárdenas</i> CO AUTOR DEL PROYECTO
Miembro del proyecto	
	
<i>César Enríquez Montenegro</i> CO AUTOR DEL PROYECTO	