

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DIGITAL MEDIA – CIDITIC

1. Nombre del Proyecto:

Digital Media Lab.

2. Responsables del Proyecto:

- Unidad Coordinadora: Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC).
- Unidades de Apoyo: FISC, Facultades y Centros de Investigación.
- Organizaciones Externas: ISOC Panamá, IEEE Computer Society.

3. Descripción del Proyecto:

La propuesta de investigación que se detalla a continuación se enfoca en dar uno de los primeros pasos hacia la Transformación Digital de la Universidad Tecnológica de Panamá, con la realización de un Digital Media Lab. El Digital Media Lab será un espacio para integrar a estudiantes, docentes e investigadores de la UTP en actividades que fortalezcan la innovación en Digital Media (Medios Digitales) y evolucionar en paralelo las líneas de investigación de: Ingeniería Multimedia, Ingeniería Web, Social Media (Medios y Redes Sociales), fomentando las habilidades cognitivas de comunicación y de investigación necesarias para formar un equipo de éxito.

Básicamente el Digital Media Lab busca desarrollar proyectos de I+D+i a nivel local, regional e internacional, orientándonos hacia la creación y difusión de conocimientos, para llegar a ser un laboratorio de investigación referencia en las áreas de Ingeniería Multimedia, Ingeniería Web y Social Media.

Nos queremos centrar en la filosofía de Media Lab, que es un centro para la innovación digital enfocado en la investigación, desarrollo e innovación de la sociedad de la información y la cultura digital.

4. Objetivo General:

Brindar un espacio en la Universidad Tecnológica de Panamá para adquirir los conocimientos y las capacidades necesarios para planificar, diseñar y desarrollar contenidos interactivos para proyectos en Digital Media (Medios Digitales) en las áreas de Ingeniería Multimedia, Ingeniería Web y Social Media.

5. Objetivos Específicos:

- Desarrollar conocimientos sólidos y relacionados entre las nuevas tecnologías, el diseño y los contenidos interactivos para crear una comunicación eficaz.
- Adquirir conocimientos sólidos sobre las bases del diseño aplicado a la comunicación.
- Adquirir conocimientos sólidos sobre las bases de programación con el objeto de saber editar y modificar informaciones sobre la web.

- Investigar sobre el diseño de estrategias de posicionamiento web (SEO y SEM) para la optimización.
- Investigar sobre todo lo necesario para evaluar campañas online a través de la analítica web y sus diferentes herramientas.
- Conocer y saber manejar las herramientas de social media y el content marketing para desarrollar nuevas formas de relación con el usuario.
- Desarrollar estrategias de comunicación multimedia utilizando técnicas de Social Media.
- Ofrecer un espacio donde se puedan estimular la investigación, desarrollo e innovación en todo lo relacionado a los Medios Digitales, Multimedia, Web, Social Media y Experiencia de Usuario.

6. Justificación:

El Digital Media Lab está formado por un conjunto de recursos para la investigación en aquellas áreas relacionadas con la aplicación de nuevas tecnologías al aprendizaje. Está diseñado para la práctica de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, la investigación de los nuevos sistemas de comunicación y el tratamiento de la imagen con la finalidad de apoyar las tareas correspondientes a las tareas docentes e investigadoras correspondientes al proceso de enseñanza - aprendizaje y a la investigación.

El Digital Media Lab se convertirá en un espacio multidisciplinario centrado en la experimentación, innovación y co-creación con el uso de las TIC y los medios digitales de comunicación en las áreas de las ciencias y la ingeniería, con la participación de docentes, investigadores, estudiantes, organizaciones públicas y privadas y de la ciudadanía. Generando conocimientos y nuevas soluciones a partir del desarrollo de proyectos y programas, trabajando la inteligencia colectiva y respondiendo a las demandas de la sociedad digital.

La idea de realizar un proyecto de investigación que involucre la relación Universidad-Empresa-Estado en vías de la Transformación Digital de Panamá, resulta natural y oportuna al haberse realizado contactos y acercamientos con Universidades, empresas, organizaciones y entidades del país, interesadas en que en que este estudio se realice. Donde una situación de beneficio mutuo ha sido claramente identificada.

7. Beneficiarios del Proyecto:

El componente principal del beneficio para este proyecto deber ser enmarcado en la relación Universidad – Empresa – Estado, para llegar a tener una relevancia y un impacto nacional, regional e internacional. Aunque el mismo puede utilizar el escenario a nivel nacional en que se encuentra la UTP, para generar un estudio con una muestra significativa de los alrededores de 22,273 estudiantes y los 3,500 colaboradores (Entre Administrativo, Docentes e Investigadores) que conforma la familia de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Inicialmente, y debido al alto componente de innovación, los principales beneficiarios del presente proyecto será el Sector TIC empresarial, que podrá disponer de acceso a los resultados de la investigación de primera mano. Inmediatamente, utilizando la metodología y resultados, futuras extensiones del proyecto beneficiarían a un sector más general de la población, al considerar que la

muestra sectorizada por región del país llenara un vacío de información. Por ejemplo, acceso a las organizaciones a conocer cuál es el uso de las TIC en un lugar específico del país para segmentar de forma eficiente una campaña, además de datos que dichas organizaciones pueden usar para otras aplicaciones en necesidades más específicas son sólo algunas áreas de oportunidad.

Además, y de acuerdo con el espíritu del proyecto, el beneficio para Panamá sería múltiple y substancial. Fundamentalmente, se trata de un proyecto de investigación que es relevante y novedoso, y que más allá de promover la presencia y relaciones de la institución (a través de publicaciones y trabajo conjunto con las Universidades y Centros de Investigación participantes), también tiene un importante componente de imagen. Para las Universidades es una prioridad diseminar trabajo, experiencia y resultados en modelos y tecnologías de punta. De hecho, y al mejor saber de los proponentes, muy probablemente, pocos centros educativos superiores en la región, e incluso empresas del sector, estén trabajando en estudios que busquen la transformación digital de un país; este último concepto, un verdadero nuevo paradigma en la sociedad de la información y el conocimiento. Y finalmente, el obvio fortalecimiento de la labor docente.

Este proyecto también beneficiará al sector educativo, Centros de educación superior y de investigación. De hecho, una tarea fundamental en el proyecto consiste en generar un reporte de actividades (a nivel internacional) y recomendaciones para el desarrollo de modelos de estrategia de uso de las TIC en estas organizaciones, para potenciar su imagen, generar contenido, complementando así la comunicación de estas instituciones.

8. Análisis de la Población Objetivo o Grupo Meta:

La población objetivo se encuentra en diferentes estratos de la sociedad, principalmente enfocándonos en los y las analfabetas tecnológicas a los que no llega la “economía del conocimiento”.

Enmarcando la “Generación de Conocimiento” a través de la “Inteligencia Colectiva” con la medición de diferentes indicadores del uso de la tecnología, internet y medios digitales, como el principal beneficio. El concepto de inteligencia colectiva se ve impulsado con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, especialmente con Internet. Con la Web 2.0 aparecen nuevas formas de relacionarse, en las que los consumidores pasan a ser también creadores, como consecuencia de una gran facilidad para la aportación de información.

La inteligencia colectiva se centra en la importancia de la ampliación del saber, donde todos pueden aportar algo que haga crecer la inteligencia colectiva, ampliar los puntos de mira y no quedarse tan sólo con las aportaciones de los profesionales. Los medios sociales (social media) crean esa inteligencia colectiva que nos permite llegar más lejos, estrechando así la brecha del conocimiento que existe entre los países avanzados y los países vías de desarrollo.

Se busca realizar el análisis y seguimiento de la Sociedad de la Información en Panamá, donde se estudie el uso de las redes sociales de Internet y como estas han revolucionado la forma en que nos comunicamos entre los seres humanos, gracias a los medios social (Social Media) y la Web 2.0, creando un nuevo tipo de “conocimiento” llamado “inteligencia colectiva”.

9. Localización del Proyecto:

Se estima que el Proyecto tenga un alcance a nivel nacional. Para lograr el alcance a nivel nacional, se tomarán en cuenta el escenario a nivel nacional en que se encuentra la UTP, para generar un estudio con una muestra significativa de los alrededor de 22,000 estudiantes y los 3,500 colaboradores (Entre Administrativo, Docentes e Investigadores), que nos dé un resultado cercano a la realidad que estamos estudiando.

10. Organización para la Ejecución del Proyecto: La etapa de la inversión o ejecución del proyecto comprende las actividades específicas relativas a la construcción o equipamiento del proyecto, así como también todas las labores previas a la misma.

Cronograma de Actividades
Componente de: _____ (Construcción o Equipamiento)

Actividades	Fecha de Ejecución	
	Inicio (dd/mm/aa)	Fin (dd/mm/aa)
Etapa de Perfil		
Presentación del Anteproyecto	01/05/23	15/05/23
Primera Fase		
Creación del Media Lab	16/05/23	31/05/23
Planeamiento de objetivos	16/05/23	31/05/23
Estudio de estado del arte	01/06/23	30/06/23
Desarrollo de la investigación	01/07/23	31/08/23
Conformación del informe	01/09/23	30/09/23
Publicación de resultados en revistas Indexadas de alto impacto	01/10/23	30/11/23
Segunda Fase		
Planeamiento de objetivos	16/01/24	31/01/24
Estudio de estado del arte	01/02/24	30/02/24
Desarrollo de la investigación	01/03/24	31/05/24
Conformación del informe	01/06/24	30/06/24
Publicación de resultados en revistas Indexadas de alto impacto	01/07/24	30/07/24

11. Costos de Inversión del Proyecto: Son las inversiones para realizar para la ejecución del proyecto y pueden dividirse en áreas tales como: terrenos, infraestructura, maquinaria y equipo, desarrollo de recursos humanos (capacitación).

Inversión en Equipamiento

Equipo de Escenario de grabación			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Streaming OBS studio 25.0.4	3	B/. 1000.00	B/. 3,000.00
Tarjeta de captura de vídeo Elgato capture HD	2	B/. 250.00	B/. 500.00
Kit de Luces bower SK300 (3 lámparas)	2	B/. 450.00	B/. 900.00
Extensión eléctrica polarizada ProLine	4	B/. 71.95	B/. 287.00
Regletas de corriente 6 puertos	4	B/. 19.98	B/. 79.92
EOS 5D Mark IV Canon Lente 24-105mm 4K Video	2	B/. 3000.00	B/. 6,000.00
Lector de tarjetas Belkin USB 3.0	3	B/. 35.00	B/. 105.00
Disco duro externo Western digital 2TB (almacenaje de videos)	4	B/. 114.00	B/. 456.00
Trípode glide gear 650 cámara	2	B/. 200.00	B/. 400.00
Micrófono de locuciones con panel acústico (pepper stopper)	2	B/. 131.01	B/. 262.02
Escudo de aislamiento de ruido para micrófono	2	B/. 150.00	B/. 300.00
Micrófono BOYA WM8 Pro 2 frecuencias Inalámbrico kit (solapa)	2	B/. 260.00	B/. 520.00
Audífonos SkullCandy S6SCDZ003	2	B/. 119.95	B/. 239.09
Godox fondo verde y soportes	2	B/. 123.00	B/. 246.00
Maletin Pelicán IM2950Black	2	B/. 119.95	B/. 239.09
WD my cloud EX4100 8TB NAS (almacenaje total de material)	2	B/. 900.00	B/. 1,800.00
Asesoría para instalación adecuación de instalaciones y puesta en marchar	1	B/. 26,727.91	B/. 26,727.91
Sub-Total			B/. 42,062.03

Equipos de Cómputo (Media lab – Estudio de Grabación)			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadores Multimedia de Escritorio (Workstation)	5	B/. 2,500.00	B/. 12,500.00
Laptops Multimedia (Workstation)	10	B/. 2,000.00	B/. 20,000.00

Impresora de inyección de tinta	3	B/.	300.00	B/.	900.00
Televisor Pantalla Plana de 55"	2	B/.	500.00	B/.	900.00
Sub-Total				B/.	34,300.00
Equipos de Oficina					
Descripción	Cantidad		Costo Unitario		Costo Total
Sillas tipo secretaria	17	B/.	150.00	B/.	2 550.00
Escritorios	5	B/.	200.00	B/.	1,000.00
Archivador	1	B/.	200.00	B/.	200.00
Anaqueles	2	B/.	240.00	B/.	480.00
Máquina para colocar espirales	1	B/.	255.00	B/.	255.00
Sub-Total				B/.	4,485.00
Licencia de Software					
Descripción	Cantidad		Costo Unitario		Costo Total
Compra de Insumos para mantenimiento de equipos tecnológicos	2	B/.	50.00	B/.	100.00
Kit de Soporte Técnico para mantenimiento de equipos informáticos	5	B/.	284.50	B/.	1,422.50
Adobe CC Cloud 2020	4	B/.	500.00	B/.	2,000.00
Compra de Licencias y software para desarrollo de tutoriales	2	B/.	1,000.00	B/.	2,000.00
Licencia de Recursos Multimedia para Web, Redes Sociales y Video – Envato Element.	2	B/.	200.00	B/.	400.00
Sub-Total				B/.	3,922.50

Inversión Total del Proyecto por año

Detalle	Costo en Balboas			
	Año 1	Año 2	Año n	Total
Equipamiento	B/. 84,769.53			
Mano de Obra *				
Total				

* Si la ejecución del Proyecto se realizará por contratación pública no debe incluir la Mano de Obra para la ejecución del Proyecto, ya que estará incluida en la contratación.

12. Costos de Operación: Corresponden a todos aquellos costos que intervienen durante la etapa de funcionamiento del Proyecto (es decir, una vez finalice la ejecución del proyecto y entre en operación). Para tales efectos se debe elaborar las siguientes tablas:

Costos de Operación por Año

Detalle	Costo Mensual (B/.)	Costo Anual (B/.)
Servicios Básicos	B/. 150.00	B/. 1,800.00
Combustible	B/. 200.00	B/. 2,400.00
Materiales y útiles de oficina	B/. 100.00	B/. 1,200.00
Gastos de Mantenimiento	B/. 300.00	B/. 3,600.00
Recurso Humano	B/. 5,983.33	B/. 71,800.00
Total	B/. 6,733.33	B/. 80,800.00

Costos de la Mano de Obra para la Operación del Proyecto

Cargo	Número de Posiciones	Salario Mensual (B/.)	Salario Anual (B/.)
Digital Media Manager	1	B/. 1000.00	B/. 12,000.00 (12 meses)
Diseñador Grafico	1	B/. 800.00	B/. 9,600.00 (12 meses)
Soporte Técnico	1	B/. 800.00	B/. 9,600.00 (12 meses)
Investigador en TIC	1	B/. 1000.00	B/. 6,000.00 (6 meses)
Consultores en TIC	1	B/. 2500.00	B/. 25,000.00 (10 meses)
Asistente Administrativo	1	B/. 800.00	B/. 9,600.00 (12 meses)
Total	6		B/. 71,800.00

13. Impacto institucional y social de los resultados a ser alcanzados con el proyecto.

Los proponentes visualizamos un impacto claro e inmediato en los siguientes puntos:

Formación de recurso humano:

La misma actividad de colaboración con la industria supone siempre una ganancia intelectual, en este caso mutua tanto para los profesionales de las empresas interesadas en el estudio, como para los investigadores de la universidad. Igualmente, el trabajo de colaboración con otros centros de investigación abre la oportunidad para realizar visitas, en las cuales la realización de seminarios dirigidos a estudiantes y colegas tiene un impacto directo en términos de competencias académicas/profesionales. Además, estas actividades crean interés y propician las condiciones para otro tipo de actividades como intercambios estudiantiles, prácticas profesionales, y la colaboración en nuevos proyectos.

Colaboración academia-industria:

La necesidad de despertar el interés del sector privado en impulsar la colaboración con la academia local es fundamental. De hecho, este modelo de trabajo es una constante en los países fuertes a nivel de investigación porque de forma natural no sólo los planes de educación son modulados en función de las necesidades de la industria (lo cual facilita el acceso al mercado laboral), sino que, además, modula la actividad de investigación hacia necesidades, problemáticas y aspectos de interés más local.

El acceso al know-how:

La transferencia de conocimiento y metodologías de trabajo desde entornos con más experiencia es un activo de valor incalculable. Contar dentro del proyecto con el aporte académico y de investigación de diversos colaboradores, líderes académicos y de investigación que identifiquemos en las diferentes unidades de la UTP a nivel nacional, son aportes que definitivamente deben aprovecharse impulsando este proyecto. Panamá está invirtiendo recursos en formar recurso humano en el extranjero como parte del plan estratégico de desarrollo nacional. No hay mejor forma de acelerar y dinamizar este proceso de transferencia de experiencia y conocimiento que trabajando e incorporando directamente a investigadores panameños (egresados de universidades panameñas que conocen y entienden la situación del país) que están actualmente en el extranjero. Nuestro proyecto tiene en cuenta este importante aspecto.

Impacto Social:

Fundamentalmente, las TIC son un vehículo que impulsa y afecta decisivamente a muchos otros sectores. De hecho, las TIC son consideradas como un indicativo del desarrollo de un país. Por ello, las TIC también necesitan evolucionar y que se les desarrolle, ya que esto no ocurre solo. Y para que este desarrollo realmente llegue a todos, teniendo en cuenta los retos actuales, la investigación es fundamental ya que permite considerar necesidades específicas de cada entorno y obtener soluciones a la medida de escuelas, instituciones públicas, etc. Así, la visión de este proyecto de desarrollar una metodología para desarrollar una estrategia de redes sociales es una herramienta imprescindible si se quiere que en un futuro cercano, las TIC estén realmente al servicio del desarrollo social en un sentido amplio.