

TITULO

IMPACTO DE INTERNET2 EN LA MEJORA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LOS CENTROS DE EDUCACION SUPERIOR

Autores y afiliación

Jorge V. Mayhuasca & Cristina A. Alzamora & Carlos E. Franco
Edgar F. Espinoza & Guissella K. Romero
Felices Zanabria Tania

Instituto de Investigación de la Facultad de Industrial y de Sistemas

Facultad de Industrial y de Sistemas

Universidad Nacional Federico Villarreal

TITULO

IMPACTO DE INTERNET2 EN LA MEJORA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LOS CENTROS DE EDUCACION SUPERIOR

Inicio: 01 – 2014

Termino: 31-12-2014

Línea de Investigación

Tecnológica.

Descripción del proyecto

ANTECEDENTES:

El crecimiento acelerado de Internet en el mundo de las redes de Telecomunicaciones educativas a nivel nacional e internacional en la última década sobrepaso los índices esperados, debido a las mega tendencias que se dan en la actualidad, lo cual nos exige abarcar comunicación globalizada a todo nivel sobre todo que sea disponible y de acceso rápido. BLACK (2000).

La presencia de una variedad de aplicaciones informáticas no reconocidas y hechas a medida de acuerdo a las necesidades de cada área que apoyan en el control y seguimiento de sus funciones, hace que se tenga que recurrir a diferentes áreas para poder obtener una información completa. FEIT (2000)

Se pretende obtener una herramienta que permita contar con la información debidamente enlazada que refleje de acuerdo a las exigencias del mercado el crecimiento de las comunicaciones de interés social de forma real y oportuna. FORD (2000)

A medida que la población mundial crece, se hace necesaria la posibilidad de que todas las personas puedan acceder a Internet. Cuando se diseñó el actual Protocolo Internet versión 4, en los años setenta, no se imaginaban en el enorme crecimiento de Internet.

Actualmente en el mundo no hay suficiente espacio de direccionamiento con el Protocolo Internet versión 4, lo cual ha ocasionado que muchos países del continente europeo ya no tienen direcciones, adicionalmente existe restricciones en el acceso a Internet ha los servicios y aplicaciones de nueva generación para los países de Asia, África y Latinoamérica. HALSALL (2000)

De ahí que: Se cree que la aplicación de Internet2 como Instrumento Estratégico influirá positivamente en la Investigación Científica en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV.

PROBLEMA:

¿De que manera Internet2 como instrumento estratégico puede incidir significativamente en el desarrollo de la Investigación Científica en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV?

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA:

Justificación

Las razones y motivos que impulsaron a realizar el presente trabajo es promover su desarrollo económico sobre la base de la ciencia, la tecnología y la innovación, la disponibilidad de redes avanzadas es fundamental para interconectar sus capacidades humanas, sus recursos especializados, sus sensores e instrumentos, sus datos, sus organizaciones, etc.

A la vez su implementación permitirá un mejor manejo de las investigaciones universitarias. De esta forma será posible participar a nivel local, regional y globalmente en la gran aventura de la ciencia colaborativa mundial.

Importancia

Una vez concluida la investigación permitirá crear y ofrecer nuevos servicios más rápida y fácilmente, se simplifica y disminuye el costo de mantenimiento de la solución de integración, ayuda a reaccionar mucho más rápido ante las cambiantes condiciones del mercado, normas del gobierno, necesidades de los clientes (satisfacción y lealtad) y la competencia.

Adicionalmente dejaremos de ser una isla en el ciberespacio para formar parte de una comunidad virtual llamada Red Avanzada del Peruana, q nos permitirá en intercambio de proyectos en el área de investigación y desarrollo.

Promover el aumento de la participación de los docentes y alumnos en los proyectos que se desarrollarán en el Instituto de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, logrando su implementación de esos proyectos a través de financiamiento externo por instituciones de interés.

OBJETIVO:

a) Objetivo general

- Establecer de qué manera, Internet2 como instrumento estratégico incide significativamente en el desarrollo de la Investigación Científica en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV?

b) Objetivos específicos

- Analizar de qué modo, Internet2 influye en la productividad de la Investigación Científica en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV
- Determinar de qué manera, Internet 2 incide en la eficiencia de la Oficina de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV
- Determinar en qué medida, Internet 2 influye positivamente en la rentabilidad económica de los trabajos desarrollados en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV

Método

Frente a la problemática planteada y siguiendo las orientaciones metodológicas precisamos lo siguiente:

PARTICIPANTES:

a) Delimitación temporal y espacial

- Debido a la estructura del presente proyecto de investigación, su desarrollo será llevada durante el período de tiempo que comprende el año lectivo 2014.
- La investigación ha sido delimitada dentro del ámbito académico de la Universidad Nacional Federico Villarreal – Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

b) Universo y muestra

- La población motivo de esta investigación está conformada por los estudiantes, docentes y personal administrativo de la Universidad.
- La muestra seleccionada para la presente investigación, está conformada por los estudiantes, docentes y personal administrativo del Anexo No 08.

c) Unidad de análisis

- Se considera a las autoridades académicas y administrativas, docentes, personal administrativo y alumnos que intervienen en el estudio.

d) Métodos de muestreo

- Los métodos de muestreo adecuados para obtener información sobre las actividades relevantes que le generan mayor valor a éstos son: las visitas técnicas, revisión y evaluación de información y clasificación de documentos.

Variables e indicadores:

VARIABLE INDEPENDIENTE

Internet2

Indicadores

- Auditoria del área de de trabajo
- Evaluación del área de comunicaciones
- Verificación de el área de Enlace
- Mantenimiento de los cuartos de equipos.
- Disponibilidad del cableado estructurado

Escala de Medición

- Número de Estaciones de trabajo de acceso a Internet2.

- Número de Estaciones de trabajo de acceso a Internet
- Número de Servidores dedicados a la red principal de la FIIS, bajo entorno cliente servidor
- Número de patch panel dedicados a la red
- Número de Puertas de enlaces especializado en la red bajo Internet2
- Número de Puertas de enlaces especializado en la red bajo Internet
- Tipología de cableado estructurado para Internet e Internet2.

VARIABLE DEPENDIENTE

Investigación Científica

Indicadores

- A través de este indicador se trata conocer al estudiante en qué año se encuentra, así como si tiene conocimiento de la Oficina de Investigación y Desarrollo de la Institución y hace cuánto tiempo lo conoce.
- La participación del estudiante es importante, así como saber si conoce los procedimientos para su participación y los medios de acceso que tienen para poder acceder a las bases.
- Es importante saber la calidad de la Gestión de la Oficina de Investigación y Desarrollo, y visualizar un porcentaje de participación tanto estudiante como docente

Escala de Medición

- ✓ Sabe Ud. de la existencia de la Oficina de Investigación de Proyectos en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- ✓ En que año de estudios conoció la existencia del instituto de proyectos
- ✓ ¿Cuántas veces Ud. ha participado en un proyecto de investigación en su Escuela Profesional?
- ✓ ¿Conoce los procedimientos para participar en proyectos de Investigación?

- ✓ ¿Cuál serían los medios o canales de información por el cual puedas acceder a las bases de participación de proyectos?
- ✓ Considera Ud. que la Gestión de la Oficina de Investigación y Desarrollo de la FIIS es buena, regular, mala o pésima
- ✓ ¿Qué porcentaje de participación cree Ud. que tienen los estudiantes de su escuela profesional en los proyectos de investigación?
- ✓ ¿Qué porcentaje de participación cree Ud. que tienen los docentes de su escuela profesional en los proyectos de investigación?

CUADRO DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable	Indicador	Escala de Medición
Internet2	Auditoria del área de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Estaciones de trabajo con acceso a Internet2. • Número de Estaciones de trabajo con acceso a Internet
	Evaluación del área de comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Servidores dedicados a la red principal de la FIIS, bajo entorno cliente servidor • Número de patch panel dedicados a la red
	Verificación del área de Enlace	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Puertas de enlaces especializado en la red bajo Internet2 • Número de Puertas de enlaces especializado en la red bajo Internet
	Disponibilidad del cableado estructurado	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de uso de cableado de red Internet2 • Porcentaje de uso de cableado de red Internet

VARIABLE DEPENDIENTE

Variable	Indicador	Escala de Medición
La Investigación Científica	A través de este indicador se trata conocer si el interesado conoce la Oficina de Investigación y Desarrollo de la Institución y hace cuánto tiempo lo conoce	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe Ud. de la existencia de la Oficina de Investigación de Proyectos en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas. • En qué año conoció la existencia del instituto de proyectos
	La participación del interesado es importante, así como saber si conoce los procedimientos para su participación y los medios de acceso q tienen para poder acceder a las bases.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas veces Ud. ha participado en un proyecto de investigación en su Escuela Profesional? • ¿Conoce los procedimientos para participar en proyectos de Investigación? • ¿Cuál serían los medios o canales de información por el cual puedas acceder a las bases de participación de proyectos?
	Es importante saber la calidad de la Gestión de la Oficina de Investigación y Desarrollo, y visualizar un porcentaje de participación tanto estudiante como docente	<ul style="list-style-type: none"> • Considera Ud. que la Gestión de la Oficina de Investigación y Desarrollo de la FIIS es buena, regular, mala o pésima • Qué porcentaje de participación cree Ud. que tienen los estudiantes de su escuela profesional en los proyectos de investigación • Qué porcentaje de participación cree Ud. que tienen los docentes de su escuela profesional en los proyectos de investigación

Técnicas

Las principales técnicas que se utilizará en la investigación son:

- Entrevista.
- Cuestionario.
- Observación.
- Tormenta de Ideas
- Análisis documental
- Revisión bibliográfica
- Hoja de Recolección de datos.
- Tabulación de datos
- Gráficas de Pareto.
- Diagrama de Ishikawa.
- Matriz de Selección de Causas.
- Diagrama de Procesos.
- Muestreo.

INSTRUMENTOS:

Los métodos e instrumentos seleccionados para el presente estudio permitirán establecer de qué manera, Internet2 como instrumento estratégico incide significativamente en el desarrollo de la Investigación Científica en la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNFV.

Entre los principales instrumentos que se requerirán tenemos:

- Guía de análisis documental que está comprendida por:
 - ❖ Cuestionarios aplicados a funcionarios y participantes de las áreas en estudio.
 - ❖ Cuadros o tablas estadísticas y registros administrativos de las áreas en investigación.
 - ❖ Materiales:

Entre los materiales básicos necesarios que se utilizaran en la presente investigación serán:

- Cámara Digital para la identificación y documentación de los lugares donde se encuentran informaciones relevantes.
- Computadoras Personales Intel Pentium Dual Core, Laptops HP Pavilion Core 2 Duo y Mini Laptop HP Intel Atom, permitirá el desarrollo adecuado de los Informes y Encuestas.
- Dispositivos de Almacenamiento - USB, material necesario para el almacenamiento de la información (Datos ingresados, datos procesados, resultados finales)
- Impresora HP Laser Jet, que serán utilizados en la confección de material para recojo de datos así como para impresiones finales del trabajo de investigación
- Softwares de aplicación: Se utilizará un procesador de textos, una hoja de cálculo y un presentador de diapositivas.
- Bolígrafos, utilizados para la transcripción de la toma de datos
- Block de Notas, utilizados para describir los datos en borrador

- Archivador para guardar las encuestas realizadas

PROCEDIMIENTOS:

- a. Para el procedimiento de recolección de datos se entrevistarán y/o encuestarán a los miembros de las unidades de análisis.
- b. Se verificará la acumulación de información en cada área, la clasificaremos según su vigencia.
- c. El procedimiento de control de variables la realizaremos mediante la evaluación del grado de importancia de los conocimientos existentes en cada dependencia.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Búsqueda de información Adicional	X	X	X									
Análisis de la información Adicional		X	X									
Selección de la muestra		X	X									
Recolección de datos				X	X	X						
Entrega de informe semestral						X						
Procesamiento de datos						X	X	X				
Análisis de resultados								X	X			
Elaboración del informe final										X	X	
Entrega de informe final											X	X

PRESUPUESTO

20 VIÁTICOS		1200
30 BIENES DE CONSUMO		1950
30.22 MATERIALES DE ESCRITORIO	500	
30.23 IMPRESOS Y SUSCRIPCIONES	600	
30.24 MATERIALES DE ENSEÑANZA	350	
30.25 SOPORTE INFORMATICO	500	
SERVICIOS		2500
3906 GASTOS POR SERVICIOS DE IMPRESIÓN ENCUADERNACIÓN Y EMPASTE GASTOS PARA SOFTWARE	700	
3908DESARROLLADOS A PEDIDO	1200	
3911 GASTOS POR SIMPOSIOS	300	
3912 GASTOS POR CONFERENCIAS	300	
TOTAL		5650

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Black, U. (2000) *Tecnologías emergentes para Redes de Computadoras*. Madrid: Prentice Hall.
2. Feit, S. (2000) *TCP/IP, Arquitectura, Protocolos e Implementación*. Mexico: McGraw Hill.
3. Ford, M, & Kim L. H. (2000) *Tecnologías de interconectividad de redes*. E.U.A.:Cisco Press.
4. Halsall, F. (2000) *Comunicaciones de datos, redes de computadores y sistemas abiertos*. E.U.A.: Addison-Wesley.
5. Hayden, M. (2000) *Aprendiendo Redes en 24 Horas*. Madrid: Prentice Hall.
6. Heywood, D. (2000) *Redes con Microsoft TCP/IP*. Madrid: Prentice Hall.
7. Huitema, C. (2000) *IPv6. The New Internet Protocol*. Madrid: Prentice Hall.
8. Kim Lew, H. (2003) *Interconectividad Manual para la Resolución de problemas*. E.U.A.:Cisco Press.
9. Parker, T. (2000) *Aprendiendo TCP/IP en 14 días*. Madrid: Prentice Hall.
10. Tanenbaum, A. S. (2003) *Redes de computadoras*. Madrid: Prentice-Hall.

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Lima, 26 de Octubre del 2012

Señor.

ING. ORLANDO ALVARADO ALVARADO

Director del Instituto de Investigación de la FIIS

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a fin de hacerle llegar el Proyecto de investigación 2013 intitulado **“MODELO DE GOBERNABILIDAD ELECTRONICA PARA LA MEJORA DE LA GESTION UNIVERSITARIA”**.

Sin otro particular a provecho la oportunidad para expresarle mis sentimientos de mi estima personal.

Atentamente,

.....

Dr. Jorge Mayhuasca Guerra

Docente Responsable