



MEMORIA ANUAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

AÑO 2018



FACULTAD DE
INGENIERÍA
INDUSTRIAL



TABLA DE CONTENIDO

Contenido

PRESENTACIÓN	1
I. EVENTOS REALIZADOS	2
II. REVISTA INDUSTRIAL DATA	7
III. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
IV. OTRAS ACTIVIDADES	18
V. INDICADORES DE GESTIÓN	19
Equipo de trabajo	20
Información de contacto	20

PRESENTACIÓN

El Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería industrial (IIFI) es el órgano de línea de la Facultad de Ingeniería Industrial, encargado de conducir y desarrollar todas las actividades inherentes al campo de la investigación en el área concerniente a la Facultad.

Mediante el IIFI se busca impulsar y apoyar las investigaciones que realizan los docentes en el marco de la innovación, contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad en su conjunto.

Asimismo, el IIFI tiene a su cargo la edición de la revista Industrial Data, la misma que busca ser el medio de difusión de los trabajos de investigación de sus articulistas, los cuales puedan ser difundidos y replicados posteriormente.

Durante este el año 2018 se ha logrado la adecuación de todos los procedimientos de la revista Industrial Data al Open Journal System, dejando atrás el uso de correos y logrando estar a la altura de otras revistas de prestigio internacional.

Asimismo, se ha lanzado el primer número de la revista estudiantil Ingeniería Siglo XXI, el cual es un semillero de futuros articulistas en donde los estudiantes, tanto de pre como de posgrado podrán publicar sus primeros artículos.

Finalmente se ha logrado consolidar el acercamiento hacia los docentes investigadores mediante diversos eventos que ha organizado el instituto, así como el apoyo en sus trámites diarios.

Dr. Alfonso Ramón Chung Pinzás
Director del IIFI

I. EVENTOS REALIZADOS

1.1. ESCRITURA Y REDACCIÓN CIENTÍFICA

Como es costumbre, el Instituto de Investigación (IIFI) consciente de la oportunidad de mejora que existe en cuanto a la redacción de artículos, realizó el 28 de junio del 2018 el Taller de Escritura y Redacción Científica 2018, el mismo que

El programa abordado fue el siguiente:

- a. El artículo científico, enfoques metodológicos.
- b. Importancia y reconocimiento de la literatura fuente.
- c. El discurso académico, la introducción la retórica y el modelo CARS.
- d. Normas y estándares internacionales. El estilo APA.
- e. Estructura del artículo para la revista Industrial Data.
- f. Las ilustraciones y los resultados.
- g. Ética en la publicación. Otros aspectos importantes en la publicación.

Nuevamente se contó con el valioso apoyo del Biólogo Leonardo Romero Chumpitaz, editor de la Revista Peruana de Biología desde el año 2000 a la fecha.

A continuación, la figura 1 muestra una vista del evento

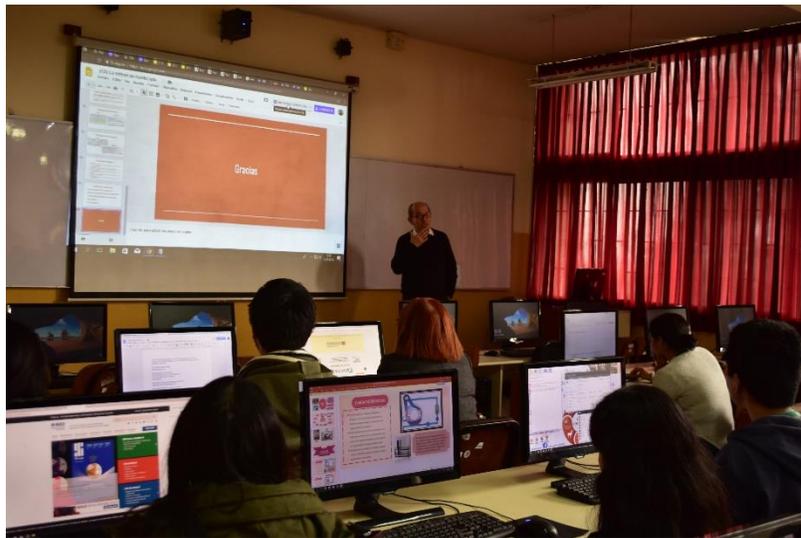


Figura 1: EVENTO DE REDACCIÓN CIENTÍFICA

1.2. TALLER DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO 2018

Los días 19 al 26 de octubre se llevó a cabo el Taller de Investigación y Posgrado 2018, cuyo tema en este año fue “Fortalecimiento de las Capacidades en Asesoría de Tesis en Pre y Posgrado”, el programa fue el siguiente:

Viernes 19 de octubre 2018 (Auditorio de la FII)

Inicio	Final	Actividad	Expositor
14:00	14:30	Registro de participantes	
14:30	15:00	Palabras del Decano	Mg. Carlos Quispe Atuncar
15:30	16:00	Palabras del representante del VRIP	Representante del VRIP
16:00	16:45	Conferencia: "La Tesis a partir del ciclo i+D+i"	Dr. Jorge Luís Inche Mitma
16:45	17:30	Conferencia: "Características de un asesor de tesis"	Dr. Juan Cevallos Ampuero
17:30	18:00	Presentación de la revista Ingeniería Siglo XXI	Dr. Oscar Tinoco Gómez
18:00	18:30	Coffee break	

Lunes 22 de octubre 2018 (Sala de cómputo)

Inicio	Final	Actividad	Expositor
14:00	14:30	Registro de participantes	
14:30	16:00	Taller Tratamiento de datos: Encuestas, Delphi y otros, creación de tablas	Estadístico Víctor Ucedo Silva
16:00	16:30	Coffee break	
16:30	18:00	Taller Tratamiento de datos: Encuestas, Delphi y otros, creación de tablas	Estadístico Víctor Ucedo Silva

Miércoles 24 de octubre 2018 (Sala de cómputo)

Inicio	Final	Actividad	Expositor
14:00	14:30	Registro de participantes	
14:30	16:00	Taller: Estadística Descriptiva: Medidas de tendencia central, dispersión, forma, posición	Estadístico Víctor Ucedo Silva
16:00	16:30	Coffee break	
16:30	18:00	Taller: Estadística Descriptiva: Medidas de tendencia central, dispersión, forma, posición	Estadístico Víctor Ucedo Silva

Viernes 26 de octubre (Sala de cómputo)

Inicio	Final	Actividad	Expositor
14:00	14:30	Registro de participantes	
14:30	16:00	Taller: Pruebas estadísticas: Pruebas de normalidad, Pruebas paramétricas y no paramétricas	Estadístico Víctor Ucedo Silva
16:00	16:30	Coffee break	
16:30	18:00	Taller: Pruebas estadísticas: Pruebas de normalidad, Pruebas paramétricas y no paramétricas	Estadístico Víctor Ucedo Silva
18:00	18:15	Clausura	Dr. Alfonso Ramón Chung Pinzás

Las figuras 2 y 3 muestran las vistas respectivas del Taller de Investigación y Posgrado.



Figura 2: INAUGURACIÓN DEL TALLER DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO 2018 (TIP)



Figura 3: TALLER DE ESTADÍSTICA EN EL MARCO DEL TIP

II. REVISTA INDUSTRIAL DATA

La revista Industrial Data es la revista que representa una ventana para la presentación de los resultados de investigación de los docentes y profesionales de ingeniería industrial y ramas afines, no solo de la UNMSM sino de cualquier parte del mundo, su publicación tiene una periodicidad de dos veces por año y está disponible en:

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata>

Durante este año 2018, se mantuvo la periodicidad publicando las ediciones 21(1) y 21(2) cuyos resúmenes se presentan a continuación.

2.1. EDICIÓN 21(1)

Se publicó en línea la edición 21(1), cuya distribución de artículos se detalla a continuación:

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE ARTÍCULOS 21(1)	
ÁREA	ARTÍCULOS
Producción y Gestión	9
Diseño y Tecnología	3
Sistemas e Informática	1
TOTAL	13

2.2. EDICIÓN 21(2)

Se publicó en línea la edición 21(2), cuya distribución de artículos se detalla a continuación:

ÁREA	ARTÍCULOS
Producción y Gestión	9
Diseño y Tecnología	2
Sistemas e Informática	1
TOTAL	12

2.3. ESTADO DE LA INDEXACIÓN EN SCIELO

Durante el año 2018 hubo cambios en CONCYTEC, se levantaron las observaciones hechas en el 2017, sin embargo Latindex actualizó sus criterios de indexación lo que motivó una nueva evaluación de la revista la cual resultó exitosa, manteniendo su indexación, sin embargo quedan cinco puntos de forma que en enero del 2019 estarán levantados y nuevamente la revista postulará a Scielo.

2.4. COMITÉ EDITORIAL

Por recomendación de CONCYTEC, se añadieron dos miembros externos a la UNMSM al comité editorial, quedando la conformación como sigue:

Director:

Edgar Ruiz Lizama, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Editor General:

Alfonso Ramón Chung Pinzás, Universidad nacional Mayor de San marcos

Comité Editor:

- Teonila García Zapata, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Oscar Tinoco Gómez, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Jorge Inche Mitma, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Oswaldo Rojas Lazo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Raúl Geldres Muñoa, Universidad Ricardo Palma, Perú
- Oscar Sotelo Quito, Universidad Ricardo Palma, Perú

Comité científico:

- Ivan Santelices Malfanti, Universidad del Bío-Bío
- Norberto Patrignani, Politecnico di Torino, Italia
- Ruth Taylor, Texas State University
- Júlia Baruque Ramos, Universidade de São Paulo
- Dorn Carranza, VentureWell
- Luigi Corti Calderon, Miami University
- José Velásquez Costa, Universidad Ricardo Palma

2.5. USO DEL OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS) y TURNITIN

Luego de ensayos previos, desde octubre del 2018 la revista Industrial Data comenzó a usar al 100% el sistema OJS, es decir, todos los procedimientos de revisión preliminar y por pares externos, incluyendo la implementación de un formulario electrónico para este último caso se realizan íntegramente a través del OJS, lo cual permite un mejor control, así como una mejor trazabilidad de los procesos.

Por otro lado, y complementando las mejoras en cuanto a la rigurosidad y calidad del artículo, desde este año 2018 el proceso de evaluación incluye la revisión antiplagio a través del software en línea Turnitin.

2.6. PRESENTACIÓN DE LA REVISTA INDUSTRIAL DATA EN OTRAS INSTITUCIONES

Durante este 2018, la revista Industrial Data fue invitada a presentar su sistema de revisión de artículos, así como el uso de OJS en la Universidad Ricardo Palma y la Universidad Nacional de Ingeniería.

III. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a la gestión de la investigación, se detallan los siguientes puntos:

3.1. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Se conformaron tres nuevos grupos de investigación (GI), aumentando a 12 los GIs en la FII los cuales se presentan a continuación:

- CALIDAD Y TEMAS RELACIONADOS (CALIDAD)

Coordinador: Cevallos Ampuero, Juan Manuel

- CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE SOFTWARE (CIDESOFT)

Coordinador: Ruiz Lizama, Edgar Cruz

- GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE (GEDESO)

Coordinador: Santos De La Cruz, Eulogio Guillermo

- GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (GESCON)

Coordinador: Inche Mitma, Jorge Luis

- INNOVACIÓN, CALIDAD Y MEJORA DE PROCESOS PARA LA SOCIEDAD – ASQ UNMSM (INNOVASQ)

Coordinador: Vivar Morales, Luis Bezarión

- MANUFACTURA ESBELTA (MANUESB)
Coordinador: Rivera Poma, Juan Manuel
- GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS (MIP)
Coordinador: Andia Valencia, Walter
- BEBIDAS, EXTRACTOS, CONSERVAS Y DESHIDRATADOS DE PRODUCTOS NATURALES DEL PERÚ (OTEC)
Coordinador: Feliciano Muñoz, Osiris
- PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (PROLIMP)
Coordinador: Tinoco Gómez, Oscar Rafael
- CULTURA ORGANIZACIONAL
Coordinador: Shigyo Ortiz, Carlos Augusto
- GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DIRECCIÓN CIENTÍFICA Y PROCESOS EMPRESARIALES, SISTEMAS MULTITRANSDISCIPLINARIOS, PARADIGMAS CIENTÍFICO NARRATIVO, MODELOS CONCEPTUALES EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES
Coordinador: Acevedo Borrego, Adolfo Oswaldo
- IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES Y CONTROLES OPERACIONALES
Coordinador: Lavado Soto, Mooner Aurelio

3.2. PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO INTERNO

Durante el año 2018, un proyecto de la FII ganó el concurso de financiamiento del VRIP, el cual se presenta a continuación:

- MODELO DE DECISIONES RACIONALES Y METARACIONALES PARA LA GESTIÓN DE ORGANIZACIONES, ENFOQUE EXPLORATORIO TRANSDISCIPLINARIO DE LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA

Responsable: Acevedo Borrego, Adolfo

3.3. PROYECTOS CON RECURSOS NO MONETARIOS

En este rubro se tiene 13 proyectos, los cuales se presentan a continuación:

- LAS DECISIONES POR VALORES EN LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA. EL APRENDIZAJE EMPÍRICO DE LA ÉTICA EN LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Coordinador: Cachay Boza, Orestes

- OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO COMPUESTO DE ASERRÍN Y PLASTISOL (POLÍMERO DE PVC), PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COBERTIZOS DE ALPACA CON PROPIEDADES TÉRMICAS E IMPERMEABLES

Coordinador: Tinoco Gómez, Oscar Rafael

- PRODUCCIÓN DE BEBIDA CARBONATADA DE AGUAYMANTO CON FINES EXPORTABLES

Coordinador: Feliciano Muñoz, Osiris

- DETECCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES CONTRAÍDAS POR AGENTES BIOLÓGICOS EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA UNMSM

Coordinador: Shigyo Ortiz, Carlos Augusto

- DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE OPTIMIZACIÓN SIMULTÁNEA DE CALIDAD Y CONFIABILIDAD MEDIANTE DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Coordinador: Cevallos Ampuero, Juan Manuel

- ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA PAPA EN PERÚ

Coordinador: Rivera Poma, Juan Manuel

- DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL CON INFORMACIÓN DE CURSOS UNIVERSITARIOS EN TIEMPO REAL LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNMSM

Coordinador: Ruiz Lizama, Edgar Cruz

- CONTROL AUTOMÁTICO DEL PROCESO DE TEÑIDO PARA SU OPTIMIZACIÓN EN UNA EMPRESA TEXTIL

Coordinador: Mejia Elias, Ciro Javier

- EL PERFIL DE LIDERAZGO DE SEÑOR O DIRECTIVO EN LOS INGENIEROS INDUSTRIALES. INTRODUCCIÓN AL MODELO DE LIDERAZGO POR ROLES

Coordinador: Acevedo Borrego, Adolfo Oswaldo

- DISEÑO, ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE EXÁMENES DE ADMISIÓN, BASADO EN VISIÓN ARTIFICIAL

Coordinador: Vivar Morales, Luis Bezarion

- TRATAMIENTO ENZIMÁTICO Y OTRAS TECNOLOGÍAS NO CONTAMINANTES PARA MEJORAR PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA FIBRA DE ALPACA

Coordinador: Barreda De Miranda, Nancy Elizabeth

- DISEÑO, ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOTIPO HÍBRIDO PARA LA OBTENCIÓN DE AGUA DEL MEDIO AMBIENTE HACIENDO USO DE UN SISTEMA ATRAPA NIEBLA ROTATORIO CON UN SISTEMA BASADO EN EFECTO PELTIER

Coordinador: Santos De La Cruz, Eulogio Guillermo

- APLICACIÓN DEL MACHINE LEARNING PARA ORIENTAR LA ELECCIÓN HACIA UNA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNMSM

Coordinador: Mayta Huatuco, Rosmeri Agustina

3.4. TESIS SUBVENCIONADAS POR EL VRIP

En cuanto a las tesis subvencionadas, la FII logró colocar dos, las cuales hacen un total de s/. 6000, a continuación, la tabla 3 muestra el detalle al respecto.

TABLA 3: TESIS FINANCIADAS POR EL VRIP 2018			
NIVEL	ASESOR	TÍTULO	MONTO (s/.)
Pregrado	Tinoco Gómez, Oscar Rafael	Análisis y propuesta de mejora de productividad del área de confecciones de una empresa textil exportadora de prendas de género de punto mediante la aplicación de ingeniería de métodos	3000
Pregrado	Vivar Morales Luis Bezarion	Migración de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 a la Norma ISO 9001:2015 en una empresa metalmecánica	3000
TOTAL			6000

3.5. EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

En este año 2018 se logró el financiamiento por parte del VRIP de un monto de S/. 17189,67 para un Equipo de Floculación con Probador de Jarras, proyecto a cargo del Dr. Tinoco Gómez, Oscar Rafael

IV. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. LANZAMIENTO DEL PRIMER NÚMERO DE LA REVISTA INGENIERÍA SIGLO XXI

El 06 de diciembre en el marco de la ceremonia central por el aniversario de la FII, se presentó el primer número de la revista estudiantil Ingeniería Siglo XXI, el cual pretende ser un semillero de futuros articulistas.

El comité editorial de Ingeniería Siglo XXI está conformado de la siguiente manera:

Editor General:

Dr. Oscar Tinoco Gómez

Miembros del comité editorial:

- Ing. Ana María Medina Escudero
- Mg. Carlos Augusto Shigyo Ortíz
- Mg. Cesar Campos Contreras

V. INDICADORES DE GESTIÓN

A continuación, la tabla 4 resume la información en indicadores.

TABLA 4: PRINCIPALES INDICADORES 2018 DEL IIFI		
INDICADOR	CANTIDAD	UNIDAD
Eventos y capacitaciones	2	Eventos
Publicaciones de Industrial Data	2	Publicaciones
Publicaciones de Ingeniería Siglo XXI	1	Publicación
Grupos de investigación	12	Grupos
Proyectos con financiamiento VRIP	1	Proyectos
Proyectos con recursos no monetario	13	Proyectos
Tesis subvencionadas	2	Tesis

Equipo de trabajo

ALFONSO CHUNG PINZÁS Director	SERGIO SÁNCHEZ ALVARADO Asistente	KATHERINE PALPA ROGRIGUEZ Asistente
achungp@unmsm.edu.pe	ssancheza@unmsm.edu.pe	katherine.palpa@unmsm.edu.pe

Información de contacto

Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial
UNMSM

Calle Germán Amézaga Nro 375 – Lima

Tel. 6197000 anexo 1814

Correo iifi@unmsm.edu.pe

Página web <http://industrial.unmsm.edu.pe/investigacionfii/>

