



"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

LOGROS TECNOLÓGICOS EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

La Facultad de Ingeniería Industrial durante la gestión del Decano Mg. Carlos Antonio Quispe Atuncar, ha puesto como prioridad el uso de la tecnología para el beneficio de las actividades académico administrativas, algunas de las principales han sido:

- **La participación en el plan piloto del Proyecto Cero papeles**

Con la RR N° 05922-R-16, la Fac. de Ingeniería Industrial fue parte clave en el análisis, diseño e implementación del plan piloto del Proyecto Cero Papeles hoy llamado Sistema de Gestión Documental SGD, la facultad fue referente en este proyecto debido a sus procesos estandarizados y bien establecidos, luego de muchas reuniones y coordinaciones se determinó el primer proceso estándar para la UNMSM de obtención de Bachiller, siendo firmada digitalmente la primera Resolución Rectoral de la obtención del grado de bachiller de un egresado de la Escuela de Ingeniería Industrial. Hoy en día dicho proyecto viene teniendo 24 procesos estandarizados.



Cronología proyecto Cero Papeles



Listado de Trámites estandarizados en el SGD

PREGRADO	POSGRADO
Acta Adicional	Acta Adicional
Anulación de Ingreso	Anulación de Ingreso.
Anulación de Matrícula	Anulación de Matrícula
Anulación de Matrícula por Traslado Interno	Carta de Presentación del Director de EPG
Carta de Presentación de Decano	Constancias Académicas
Constancias Académicas	Convalidación
Convalidación por Curso	Obtención de Grado Doctor
Examen Ad Hoc	Obtención de Grado Maestro
Grado Académico de Bachiller	Obtención de Diplomado
Obtención de Título Profesional	Obtención de Segunda Especialidad
Reactualización de Matrícula	Reactualización de Matrícula
Reserva de Matrícula	Reserva de Matrícula



"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Cantidad de Trámites realizados en el Sistema de Gestión Documental (estandarizados y no estandarizados)

ITEM	TIPO DE TRAMITE	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	TOTAL
1	BACHILLER	98	180	95	401
2	TITULO	6	54	21	81
3	CONSTANCIAS	56	470	899	1425
4	RESERVAS DE MATRICULA		14	35	49
5	JURADO AD-HOC		22	8	30
6	ANULACION DE RESERVA		1	2	3
7	REACTUALIZACION DE MATRICULA		20	43	63
8	ACTA ADICIONAL		19	19	38
9	SOLICITUDES, OFICIOS, CARTAS			75	75
10	RECTIFICACIÓN DE MATRICULA			2	2
11	INSCRIPCIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN			121	121
12	CAMBIO DE TEMA DE TESIS			30	30
13	INSCRIPCIÓN DE TEMA DE TESIS			34	34
14	DEVOLUCIÓN DE DINERO			15	15
15	MATRICULA EXTEMPORANEA			1	1
16	CONVALIDACION DE CURSOS			2	2
17	SYLABUS			1	1
18	CERTIFICADO DE ESTUDIOS			23	23
19	HISTORIAL ACADÉMICO			9	9
20	ANULACIÓN DE MATRICULA			2	2
21	JURADO EVALUADOR			3	3
22	ANULACIÓN DE INGRESO			5	5
		160	780	1445	2413



"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

- **Establecer una zona WIFI en sala de lectura de la Facultad**

En vista de la necesidad del acceso a buscadores, bases de datos, repositorios y otras plataformas académicas por parte de los alumnos y docentes de la facultad, se estableció en la sala de lectura una zona WIFI donde puedan conectar sus dispositivos como Laptops, Tablets o Smartphone y complementar así sus conocimientos adquiridos. La zona WIFI fue establecida haciendo uso de equipos de última generación CISCO AIR-CAP1702I-A-K9, el cual cumple con estándares internacionales que brindan un buen rendimiento en busca de la satisfacción de las necesidades de la comunidad FII.

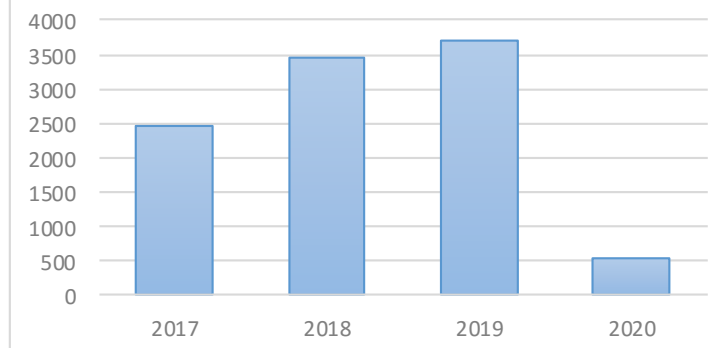
Dispositivo WIFI instalado



Cuadro de accesos al WIFI de la Sala de Lectura FII

	2017	2018	2019	2020
Total de accesos	2463	3445	3712	542

Total de accesos a Zona Wifi FII



- **Adquisición de Proyector LED de última generación para las aulas y laboratorios.**

Con el fin de mejorar la calidad de la imagen proyectada en las aulas y laboratorios informáticos de la facultad se realizó la adquisición de 16 proyectores multimedia de última generación con tecnología Laser/LED. Los equipos adquiridos son los **CASIO XJ-F210WN** que usan tecnología led que permite mantener la calidad de la imagen durante todo el tiempo de vida del proyector sin necesidad de requerir el cambio de lámpara ni de otros



"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

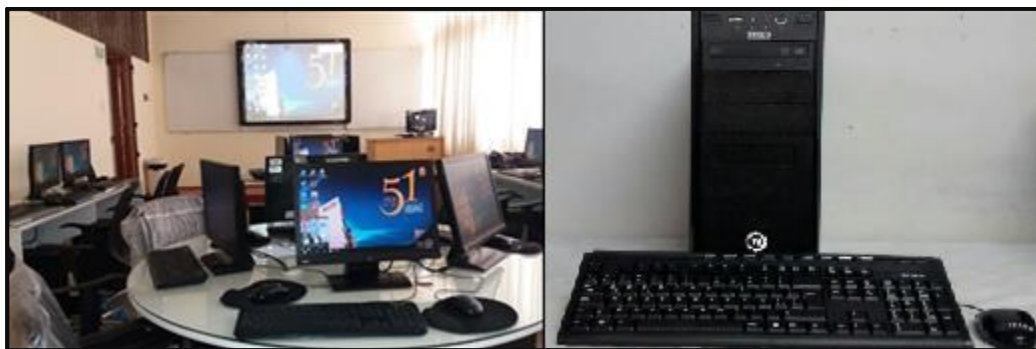
componentes, lo cual es amigable con el ambiente y económico debido a el ahorro en compras de insumos y costos de servicios de mantenimiento; por otro lado, los proyectores adquiridos cuentan con distintas ventajas para los usuarios como uso inalámbrico del proyector desde casi cualquier dispositivo como celulares, tablets, laptops entre otros, brindando la facilidad al docente y grupos de trabajo.



- **Se adquirieron equipos de cómputo para Posgrado, Pregrado y Sala de Tesis de la Biblioteca**

Partiendo de la necesidad de tener equipos de cómputo modernos y con las características necesarias para que las actividades académicas se lleven a cabo, se realizó la adquisición de 59 equipos de cómputo, de los cuales 06 fueron destinados a las aulas de posgrado, 07 a la sala de Tesis de la Biblioteca, 06 al aula de investigación ubicado en el primer piso del pabellón de pregrado y 40 equipos destinados al laboratorio N°01 de Informática comprados en el año 2020 Workstation DELL 3431.

Los equipos adquiridos tienen el hardware necesario para poder usar los softwares que se manejan en la facultad a nivel de pregrado y posgrado, cumpliendo así con el cambio de los equipos desfasados los cuales son reasignados a áreas que no requieren tantos recursos de hardware.





"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

40 Equipos adquiridos para laboratorio 2020



- **Desarrollo e Implementación de un Sistema de Producción para la planta piloto de panadería**

Luego del análisis de las operaciones de la Planta piloto de panadería, se estableció la necesidad de automatizar algunos procesos con el diseño desarrollo e implementación de un sistema de Producción, el cual permita tener un control total de la producción desde la adquisición de los insumos, dosificación, producción, lotificación y entrega a tienda para la venta; todo ello llevándose a cabo en base a los estándares exigidos por DIGESA.

Entre las principales virtudes de dicho sistema son:

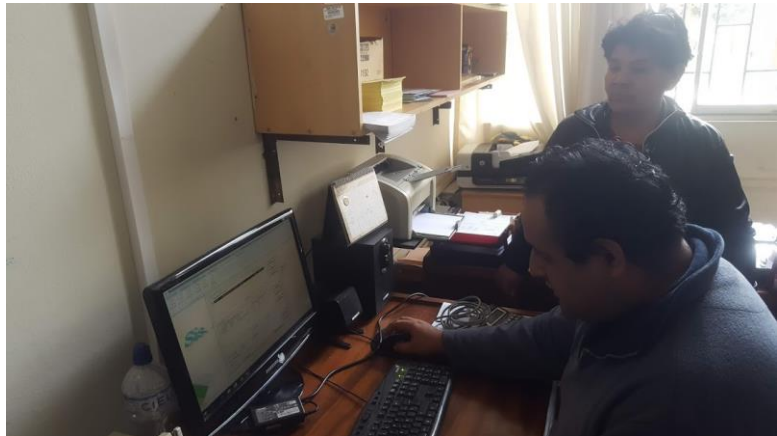
1. Ingresos de insumos al almacén
2. Registros de pedidos
3. Requerimientos de insumos
4. Cálculo de insumos a base a recetas
5. Entrega de insumos para producción
6. Lotificación de los productos
7. Control de ventas
8. Reportes del sistema





"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



- **Se adquirió licencias de software para los laboratorios y aulas de la Facultad.**

Con el fin de tener los equipos actualizados con las últimas versiones de software, se realizó la gestión para la adquisición de software Licenciado para las aulas y laboratorios de la facultad.

Software	Cantidad
IBM SPSS Statistics 27 PRO	Licencia Ilimitada (*)
AUTOCAD	Licencia Ilimitada (*)
INVENTOR	Licencia Ilimitada (*)
Eset EndPoint Antivirus	550 Licencias (*)
Solidworks	100 Licencias (*)
Audaces	40 Licencias (*)

(*) Licencias para uso dentro del campus universitario

- **Se implementó un nuevo laboratorio Disruptivo para Posgrado**

La misión del laboratorio es la utilización de impresión 3D, aplicación de la vigilancia digital, análisis de defectos en los procesos y realización de patentes de software; el laboratorio apoyará a los estudiantes de posgrado, en temas de elaboración de prototipos y propuestas de innovación para diferentes usos, en la industria de la salud, metal mecánica y construcción, arte, etc.

Para tal efecto, cuenta con cuatro impresoras 3D Flashforge Creator Pro, una pizarra táctil interactiva, tres pizarras para dibujar Smart kapp de 84 pulgadas, módulos educativos, entre otros implementos.





"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Pizarra de Dibujo Smart Kapp



Impresora 3D Flashforge Creator Pro



MEDIDAS TOMADAS PARA LA CONTINUIDAD – COVID 19

Luego del estado de emergencia nacional promulgado por el Presidente, se tomaron algunas medidas que no eran ajenas ya al trabajo previo que venía realizando la facultad en la adopción y/o capacitación en herramientas que permitan la continuidad del servicio brindado por la facultad tanto académico como administrativo; por ello, se detallan a continuación algunas de las medidas tomadas a nivel tecnológico:

- **Capacitación a docentes y alumnos en el manejo de herramientas académicas**
Con el fin de adaptarse a las clases no presenciales se desarrolló un ciclo de capacitaciones al personal docente y alumnos de la facultad para el manejo de herramientas académicas como Campus Virtual FII, Google Meet y Zoom tanto para Pregrado como Posgrado.

Tema	Docentes Pregrado	Docentes Posgrado
Las videoconferencias y la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje	72	13
Capacitación herramientas Campus Virtual, zoom y meet	102	19
Uso del aula virtual - herramienta videoconferencia	35	8

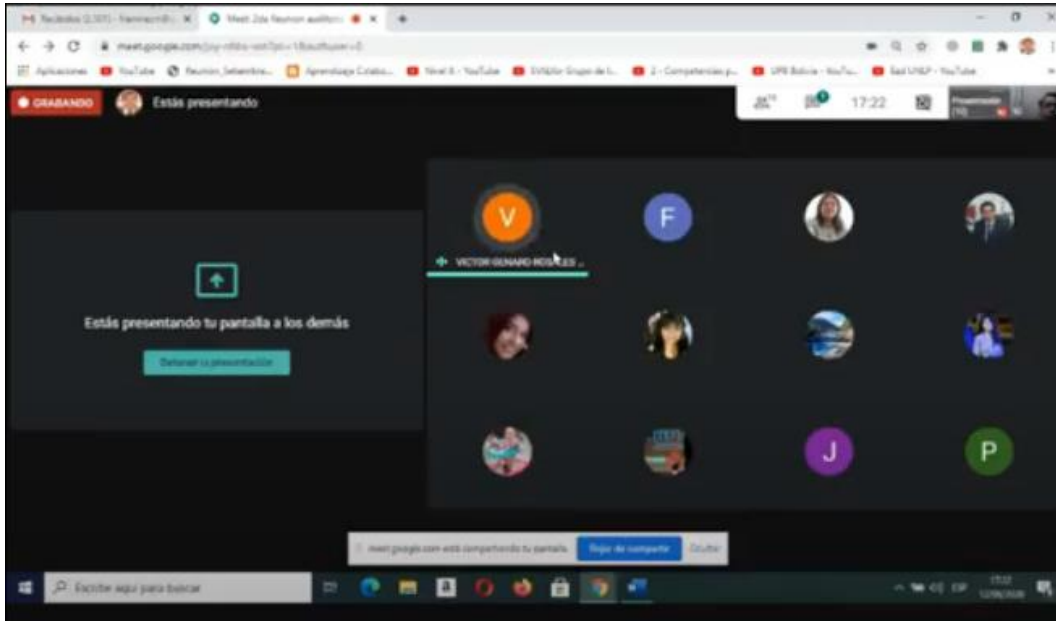
- **Continuidad de las labores administrativas con trabajo remoto**
Gracias a la política de prevención de la facultad, se recurrió a poner en marcha los planes de contingencia en la nube, equipos virtuales y VPN que ya disponía la facultad para casos de interrupción de servicios, así también la implementación y capacitación en el manejo de



“Año de la Universalización de la Salud”

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

algunos softwares de la UNMSM como el Sistema de Gestión Documental, MAT, Quipucamayoc y SUM.



- **Se establecieron nuevos canales de atención y comunicación**

Con el fin de mantener activa la comunicación interna de la facultad se optaron por establecer nuevos canales de atención y comunicación como el uso de correos, pagina web y redes sociales; así también, canales de asistencia técnica remota para alumnos, docentes y personal administrativo con incidencias en sus equipos de cómputo personales.

Canal	Detalle
Correo Mesa de Partes	Mesadepartes.fii@unmsm.edu.pe
Correo Matricula	Matricula.industrial.fii@unmsm.edu.pe
	Matricula.textil.fii@unmsm.edu.pe
	Matricula.seguridad.fii@unmsm.edu.pe
Página web	https://industrial.unmsm.edu.pe/
Facebook	https://www.facebook.com/Industrial.UNMSM.Oficial
Central telefónica FII	(01) 619 7000 Anexo 417
Asistencia Técnica Remota	Informatica.industrial@unmsm.edu.pe
Asistencia en Clases Virtuales	Tecnologiaeducativa.fii@unmsm.edu.pe

- **Se realizaron con éxito y de forma virtual el “1er Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Industrial – CIDEI Industria 4.0”, el “4to Congreso Internacional Textil e Industria de la Moda - CITEXIM” y la Feria Laboral “INDUTEXSEG 8va Edición”.**

Congreso Internacional de Desarrollo e Investigación en Ingeniería Industrial - CIDEI

Luego de un arduo trabajo por el comité organizador liderado por la Escuela de Ingeniería Industrial con su Director Mg. Cesar Campos Contreras, docentes, alumnos y personal administrativo; se llevó a cabo la primera edición del CIDEI los días 01,02 y 03 de setiembre que por la situación del aislamiento social se tuvo que adaptar a una edición virtual,

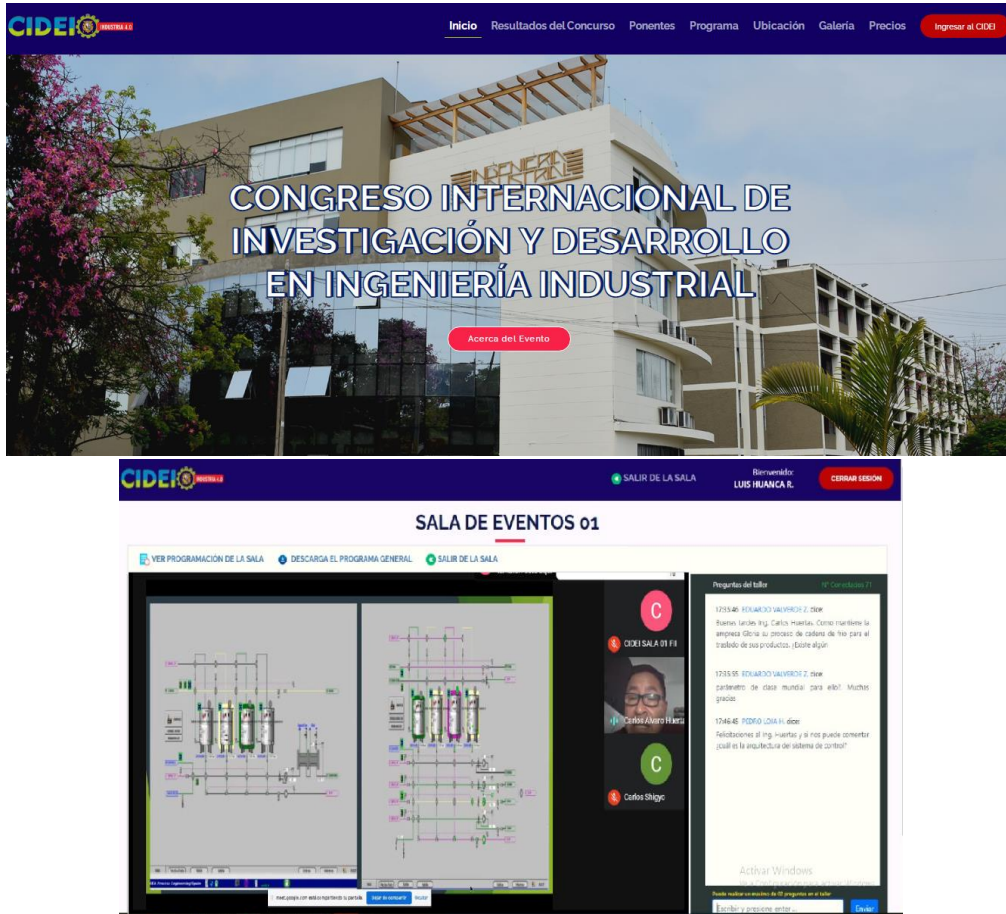


"Año de la Universalización de la Salud"

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

llegando a ser el primer congreso organizado virtualmente por la facultad, siendo un total éxito durante los 3 días de ciclos de charlas magistrales, talleres, feria tecnológica, hackaton y exposición de trabajos de investigación.

La plataforma implementada para esta edición fue desarrollada por la Unidad de Estadística e Informática, en donde permitió a los interesados en participar inscribirse, registrar datos de pago, visualizar las ponencias, realizar preguntas, obtener el certificado y ver las retransmisiones de las ponencias todo desde la misma plataforma.



IV Congreso Internacional Textile Industria de la Moda – CITEXIM

Con la experiencia de ediciones anteriores y una solidez en su organización liderada por la Escuela de Ingeniería Industrial cuyo Director Dr. Oscar Tinoco Gomez, se llevó a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de octubre la cuarta edición del CITEXIM en esta ocasión de forma Virtual, teniendo 24 ponencias magistrales internacionales y nacionales, y 03 cursos brindados a los inscritos.

La plataforma utilizada fue desarrollada por el comité organizador y permitió a los interesados inscribirse, enterarse del cronograma, información de ponentes; luego se utilizaron herramientas para las videoconferencias las cuales permitieron llevar la Cuarta edición de este congreso con éxito, demostrando una vez más la calidad del mismo.



"Año de la Universalización de la Salud"
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Feria Laboral – 8va INDUTEXSEG

Luego de un trabajo arduo en la organización de la 8va INDUTEXSEG en esta ocasión de forma virtual, se llevó a cabo del 19 de octubre al 23 de setiembre una semana llena de presentaciones de representantes de empresas sólidas y de prestigio a nivel nacional e internacional.

La plataforma utilizada para esta feria laboral fue implementada por el comité organizador y el cual contemplo en gran medida el uso de las redes sociales para la difusión acceso a las distintas transmisiones realizadas.





“Año de la Universalización de la Salud”

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

- **Se realizó la renovación anual de las certificaciones ISO 9001, ISO 45001 e ISO 14001**
Con auditorías de forma virtual realizadas por SGS, donde demostrando que aun cuando no se lleva un trabajo presencial, la facultad haciendo uso de la tecnología se mantiene cumpliendo los estándares necesarios.
Fueron dos días llenos de reuniones y de oportunidades para demostrar de forma remota el buen nivel de organización que se tiene en la facultad, donde se auditaron procesos de planificación, economía, mantenimiento, la dirección, recursos humanos, control de operaciones en instalaciones, gestión de laboratorios, de información y comunicación, investigación, calidad, gestión de infraestructura y compras, entre otros

