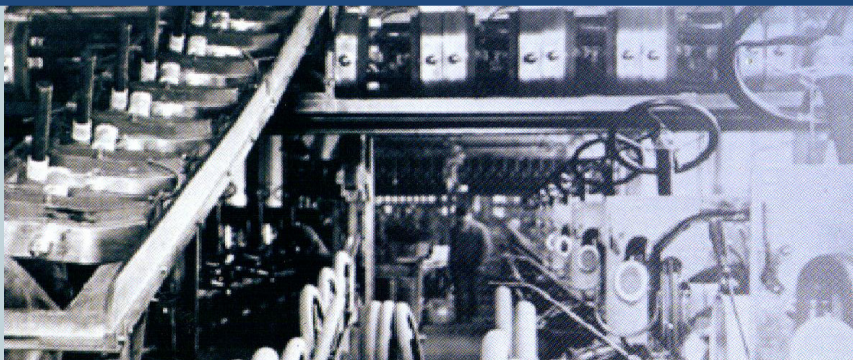




UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA
FACULTAD DE INGENIERÍA



COINI 2012 – TOMO I

Vº CONGRESO ARGENTINO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Áreas Temáticas:

Gestión de Calidad, Calidad Ambiental y la
Seguridad e Higiene Laboral
Responsabilidad Social Empresaria
Gestión de las Organizaciones
Gestión del Conocimiento Organizacional
Gestión de Producción y la Logística
Gestión Económica
La Educación en Ingeniería Industrial



Editorial UNLZ

Noviembre, 2014

1ª edición

ISBN: 978-987-45490-3-7

“Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723”

Impreso en Argentina

Compilado por la Secretaría de Planeamiento de la FI-UNLZ

Compaginado por: María Paula Landoni

ÍNDICE

PRÓLOGO	12
GESTION DE LA CALIDAD, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL	
MOVILIDAD Y TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.....	14
EL APOORTE DE LA GESTION DE CALIDAD EN RELACION A LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS PYMES METALMECANICAS DE COMODORO RIVADAVIA.....	15
INDICADORES AMBIENTALES. REVISIÓN DE ASPECTOS CONCEPTUALES	16
TRATAMIENTO DE MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO.....	17
PROGRAMAS DE MEJORA CONTINUA EN ARGENTINA: ESTUDIO DE LOS FACTORES CLAVE PARA SU ALTA EFECTIVIDAD	18
ESTUDIO DE CASOS: MEJORA CONTINUA EN EMPRESAS MARPLATENSES.....	19
PROYECTO DE INVESTIGACION: REMEDIACION ELECTROQUIMICA DE LIQUIDOS RESIDUALES DE CURTIEMBRE	20
EL DISEÑO DE EXPERIMENTOS Y SUPERFICIES DE RESPUESTA EN LA OPTIMIZACIÓN DE UN PROCESO DE PRODUCCIÓN	21
GESTIÓN EN LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	22
GESTIÓN INTEGRAL DE LOS EFLUENTES DE TAMBO GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTE	23
EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA AMEDIANTE EL ANÁLISIS POR ENVOLTURA DE DATOS	24
SISTEMATIZACIÓN DEL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO EN LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA.....	25
ERGONOMÍA COMPARATIVA ENTRE LA TAREA RECOLECTOR DE RESIDUOS TRADICIONAL Y EL RECOLECTOR DE CONTENEDORES	26
DISEÑO E INGENIERÍA PROTOTIPO DE EQUIPO DE TROZADO DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO PROVENIENTES DE LA EXPLOTACIÓN MINERA	27
DESCONTAMINACIÓN DEL LECHO Y CAUCE DEL RIACHUELO. APLICACIONES DE SISTEMAS COLOIDALES	28
EL ROL DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL EN LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE CIUDADES. DE LA ESCALA INDUSTRIAL A LA REGIONAL	29

COMPARACION DE INDICADORES DE CAPACIDAD EN RELACION A LA VARIABILIDAD	30
SINIESTROS VIALES - TRENQUE LAUQUEN 2012/2013. INDICADORES PRE-EVENTO / EVENTO / POST-EVENTO QUE DETECTEN LOS FACTORES QUE AGRAVEN LAS LESIONES CAUSADAS.....	31
UNA EXPERIENCIA DE SEGUIMIENTO Y RETENCIÓN DE ALUMNOS AVANZADOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNMDP	32
¿QUIÉN ES EL CONSUMIEDOR ECOLÓGICO EN CHILE? CARACTERIZANDO EL CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS EN CHILE	33

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA

LOS DESPERDICIOS DE ESTRUCTURAS FLEXIBLES MULTILAMINADAS: POSIBILIDADES DE SU REUTILIZACIÓN PARA DARLE VALOR AGREGADO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	34
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA, LA FORMACIÓN DE LOS INGENIEROS QUE DEMANDA HOY LA EMPRESA	35

GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

LA INNOVACIÓN EN LAS MIPYMES. EL CASO DEL SECTOR METALMECÁNICO DE COMODORO RIVADAVIA (CHUBUT).....	36
PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR Y SELECCIONAR EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE UNA RED DE COOPERACIÓN DE PyMEs	37
REDES DE CONFIANZA, INFLUENCIA Y PODER: UNA HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO	38
ANÁLISIS DE FIRMAS A TRAVÉS DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS. CASO DE CLUSTERS INDUSTRIALES DE ENTRE RIOS.....	39
USO DEL PERT COMO HERRAMIENTA PARA DEFINIR INDICADORES DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	40
SEGUIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL A PARTIR DE INDICADORES DE CONTROL DE GESTION.....	41
PARQUES ECOINDUSTRIALES: UNA ALTERNATIVA INNOVADORA HACIA UN DESARROLLO PRODUCTIVO SUSTENTABLE	42
LA INGENIERÍA COMO PROCESO CIENTÍFICO PARA LA TOMA DE DECISIONES	43
PROPUESTA SOBRE ESTRATEGIAS PARA UN CRECIMIENTO ORGANIZACIONAL SOSTENIBLE	44
OBSERVATORIO INDUSTRIAL	45
EL USO DE LOS MAPAS MENTALES EN LAS ORGANIZACIONES.....	46

COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS EN UNA PYME DE LA INDUSTRIA DE IMPLANTES, PRÓTESIS E INSTRUMENTAL PARA CIRUGÍA OTROPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA	47
---	----

GESTION DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES	48
LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO REFLEJO DE LA CULTURA	49
GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RIESGOS E INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL	50
DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL PARTIDO DE GRAL. PUEYRREDON Y ALREDEDORES	51
INCIDENCIA DE LA CONDUCTA TECNOLÓGICA BALANCEADA EN LA SOSTENIBILIDAD DE LA INDUSTRIA ARGENTINA, COMO APOORTE DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	52
AUSENTISMO Y FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO DE INDUSTRIAS DE AVELLANEDA.....	53
PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE EMPRESAS QUE SE RADICARÁN EN EL PARQUE INDUSTRIAL CÓRDOBA (PIC)	54

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LA LOGÍSTICA

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FÁRMACOS.....	55
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEA EN LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA PORTUARIA	56
CONCENTRACIÓN DE SACAROSA.....	57
TRAMA DE PRODUCCIÓN DE CARNE AVIAR DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS, ANÁLISIS A TRAVÉS DE REDES TECNO-ECONÓMICAS	58
MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO APLICADO A UNA EVALUACION ERGONOMICA DEL PUESTO DE TRABAJO EN UN BALANCÍN DE UNA INDUSTRIA METALURGICA.....	59
IMPACTO EN EL ERROR DE PRONÓSTICO Y EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DEL AUMENTO DEL TAMAÑO DE MUESTRA POR SIMULACIÓN	60
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL SECTOR PYME	61
REDUCCIÓN DE COSTOS LOGÍSTICOS PARA MATERIALES CRÍTICOS	62
ANÁLISIS DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA INDUSTRIA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA.....	63

IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO DE PRODUCCIÓN TOYOTA EN EL SISTEMA DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE MUEBLES. CASO DYPROM	64
COSTOS Y GESTIÓN DE ALMACENES DE FRIGORÍFICOS DE CICLO I	65
ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DE PICKING Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS EN INDUSTRIAS FRIGORÍFICAS DE CICLO II	66
SCHEDULING PREDICTIVO DE PLANTAS INDUSTRIALES DE TIPO “JOB SHOP” FLEXIBLE	67
INTRODUCCIÓN DE HERRAMIENTAS MODERNAS DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL EN UNA EMPRESA PYME	68
LOGÍSTICA EN SITUACIONES DE DESASTRE	69

GESTIÓN ECONÓMICA

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA DE INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FÁRMACOS	70
GESTIÓN ECONÓMICA EFICIENTE EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	71
ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS ARGENTINOS PREPARADOS O EN CONSERVA	72
LA GESTIÓN ENERGÉTICA EN RED, UNA ELECCIÓN ESTRATÉGICA.....	73
INFRAESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN COMO VENTAJA COMPETITIVA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE LA PLATA, BERRISO Y ENSENADA ...	74
LAS CADENAS DE VALOR DE LA REGION DE LA PLATA, BERRISO Y ENSENADA. ETAPA INICIAL DEL ANALISIS: ¿QUE PRODUCIMOS?	75
LA MINERÍA METALÍFERA EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ UNA CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA.....	76

LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

INTEGRACIÓN VERTICAL DE CONTENIDOS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. CASO APLICADO EN ESTUDIO DEL TRABAJO	77
EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): REPRESENTACIONES QUE TIENEN LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS CON RESPECTO A SU USO	78
CREENCIAS DOCENTES RESPECTO DE LOS IMPACTOS DERIVADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ENSEÑANZA EN LA MODALIDAD BLENDED LEARNING AL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA	79
IMPACTO DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN LA DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS NIVEL DE ACEPTABILIDAD DE UN MODELO COMPLEMENTARIO A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL	80
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA UNIVERSIDAD AUSTRAL A TRAVÉS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	81

EL AULA VIRTUAL DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA DURANTE EL AÑO 2011	82
LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR LABORAL COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FIN TECATE Y FCA MEXICALI DE LA UABC.....	83
SISTEMA DE TUTORÍAS EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LOMAS DE ZAMORA.....	84
UTILIZACIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNMdP. EXPERIENCIA CON LOS MÓDULOS DE GESTIÓN, COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE, COMBINADO CON EL RÉGIMEN PRESENCIAL EN LA CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	85
MEJORA AL SISTEMA DE TUTORÍAS EN EL CICLO SUPERIOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA FI-UNMDP.....	86
LLEGAR A LOS ESTUDIANTES.....	87
LA ESCRITURA PROFESIONAL EN LA FORMACIÓN DEL INGENIERO	88
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL ABORDAJE DEL INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	89
FORMACIÓN DE INGENIEROS, LA ÉTICA Y EL CONTROL SOCIAL DE LAS ACCIONES	90
UNA ASIGNATURA CONCEBIDA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS: “LABORATORIO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS”	91
EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD , SEGURIDAD, SOCIEDAD Y PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CUANDO EL SABER NO SE COMPLEMENTA CON EL HACER NI EL SER)	92
PERSPECTIVAS LABORALES PARA LOS INGENIEROS EN UN CONTEXTO DE ECONOMÍA GLOBALIZADA.....	93
LA PROMOCIÓN DE LAS CAPACIDADES EMPRENDEDORAS EN LA FORMACIÓN DEL INGENIERO. EL CASO DE INCUBAT Y SU PREMIO A LA CREATIVIDAD Y EL ESPÍRITU INNOVADOR.....	94
LAS TIC Y SU CONTRIBUCIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNLZ: EVALUACIÓN DE UNA EXPERIENCIA CON PRESENCIALIDAD REDUCIDA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.....	95
CONVERTIR LÍNEAS DE CÓDIGO EN MOVIMIENTO: EL TATETÍ.....	96
LAS COMPETENCIAS SOCIALES Y LOS INDICADORES EN INGENIERÍA	97
ALUMNOAS AUTÓNOMOS, INGENIEROS PROACTIVOS.....	98
RESOLUCIÓN DE CASOS DE NEGOCIOS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	99
UNA PROPUESTA DE ARTICULACION INTERREGIONAL DE CONTENIDOS PARA ASIGNATURAS DE 1º NIVEL QUE PERTENECEN AL DPTO. INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA U.T.N.	100

UNA PROPUESTA PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA EN INGENIERIA.....	101
EXCEL COMO HERRAMIENTA PARA EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION Y BALANCEO DE LINEAS	102
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: EL CASO DE LA CÁTEDRA DE RECURSOS HUMANOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA	103

EL ROL DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL EN LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE CIUDADES, DE LA ESCALA INDUSTRIAL A LA REGIONAL

Lafflito, Cristina - Zuleta, Gustavo

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Lomas de Zamora

Camino de Cintura y Juan XXIII - Lomas de Zamora - CP 1832 – Provincia de Buenos Aires

ambienteurbano@fi.unlz.edu.ar

RESUMEN

El ingeniero industrial adquiere durante su formación capacidades de planificación, gestión de recursos y análisis de procesos. En general, una vez inserto en el mercado laboral, sus objetivos se focalizan en la resolución de problemas a escala industrial. Sin embargo, gran parte de sus competencias son aplicables a la escala regional, como por ejemplo la planificación de ciudades y la conservación ambiental. Es allí donde el avance de la urbanización, el crecimiento poblacional y los conflictos por el uso del suelo conforman una red de interacciones e impactos que requieren un enfoque holístico para obtener soluciones integrales y eficientes que tiendan a la sustentabilidad ambiental del sistema.

En este contexto, se evaluaron los ámbitos en los que los graduados adquieren aptitudes que podrían utilizarse en planificación de ciudades, con énfasis en la problemática ambiental, en instituciones tales como los municipios o las autoridades de cuencas, los parques industriales o en industrias que están iniciando procesos de reconversión industrial. Para esto se indagó la relación que tienen las herramientas utilizadas por ellos a escala regional con las que podrían ser aplicables a escala industrial.

Se verificó el desempeño de ingenieros industriales en el IX Congreso Latinoamericano de la IIE y se realizó una revisión crítica de los planes de estudio de las carreras de ingeniería industrial en universidades de Argentina.

PALABRAS CLAVE: ingeniería industrial, planificación ambiental, ciudades sustentables, investigación