

PROGRAMA DEL CURSO
II-0502 INGENIERIA DE CALIDAD II

I SEMESTRE DEL 2015

Profesores – Profesoras

Inga. Ileana Aguilar Mata (Coordinadora)
Ing. Antonio Marín (Sede Rodrigo Facio / Sede Alajuela)
Ing. Carlos Villalobos (Sede Occidente)

GENERALIDADES DEL CURSO

CRÉDITOS: **04**

REQUISITOS: **Ingeniería de Calidad I**

Sede	Grupo	Horario	Horario consulta
Rodrigo Facio	01	J 10am-1pm	
Sede Occidente	01	J, 18h – 2050h	J, 17h – 18h.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Es el segundo de dos cursos enfocados a desarrollar estudios en el campo del Aseguramiento de la Calidad, con énfasis en las herramientas para la mejora continua. De esta forma se revitaliza en la formación del Ingeniero Industrial el método científico a través de la obtención y el análisis de los datos, tendiente al desarrollo del control de los procesos y de la calidad, en organizaciones productoras de bienes y de servicios.

Cabe destacar que la mejora continua es una nueva cultura de trabajo que desarrollan las organizaciones para todo su personal y se entiende como la actitud de los colaboradores para no permitir que las actividades sean como siempre, buscando mejores formas de trabajar y lograr resultados óptimos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proveer al estudiante de herramientas estadísticas de control de proceso y de mejora continua, que permitan implementar sistemas de control de calidad en empresas productoras de bienes y servicios y mejorarlos continuamente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El estudiante estará en capacidad de:

- ☐ Objetivo específico 1: Cualificar y cuantificar las variables dependientes e independientes y otros factores que afectan un proceso y sus resultados.



❑ Objetivo específico 2: Analizar cuantitativamente las variables de un proceso y plantear alternativas que mejoren la calidad de los productos o servicios.

❑ Objetivo específico 3: Confrontar las herramientas y técnicas aprendidas, por medio de un proyecto en una organización.

ACTIVIDADES

Semana 1: Del 09 al 14 Marzo, 2015

Introducción al curso, entrega de Programas. Formación de Grupos.

Control estadístico de procesos.

Antecedentes y características Seis Sigma.

Semana 2: Del 16 al 21 Marzo, 2015

Etapas de un proyecto Seis Sigma.

Implantación de la estrategia Seis Sigma.

Roles y responsabilidades participantes Seis sigma.

Estandarización (como se documenta un proceso, diagramas de flujo, procedimientos, instructivos).

Semana 3: Del 23 al 28 Marzo, 2015

Herramientas para la mejora continua.

Semana 4: Del 30 marzo al 04 Abril, 2015

Semana Santa. No hay lecciones.

Semana 5: Del 06 al 11 Abril, 2015

Herramientas para la mejora continua.

Calidad de Mediciones (Tema de Ingeniería de Calidad I).

Primer informe del proyecto (Generalidades, escoger producto a estudiar, caracterización del producto y proceso).

Semana 6: Del 13 al 18 Abril, 2015

Análisis normalidad (Tema de Ingeniería de Calidad I).

Gráfico de control por variables.

Semana 7: Del 20 al 25 Abril, 2015

Gráfico de control por variables.

Indices de capacidad de proceso y métricas seis sigma.

Semana Universitaria.

Semana 8: Del 27 Abril al 02 Mayo, 2015

Gráfico de control por atributos.

Semana 9: Del 04 al 09 Mayo, 2015

Indices de capacidad atributos.

FMEA, Despliegue función calidad.

Primer parcial, Viernes 8 de mayo de 17h a 20h. Entra la materia estudiada hasta la semana 8.

Semana 10: Del 11 al 16 de Mayo, 2015

FMEA, Despliegue función calidad.



Segundo informe del proyecto (Sistema de medición y monitoreo, definir características de calidad a estudiar, análisis producto en proceso, oportunidades de mejora).

Semana 11: Del 18 al 23 Mayo, 2015

Curvas de operación característica.

Semana 12: Del 25 al 30 Mayo, 2015

Muestreo de aceptación por atributos.

Semana 13: Del 01 al 06 Junio, 2015

Muestreo de aceptación por variables.

Semana 14: Del 08 al 13 Junio, 2015

Muestreo continuo.

Tercer informe del proyecto (Variables dependientes, independientes, materia prima, producto terminado, oportunidades mejora).

Semana 15: Del 15 al 20 Junio, 2015

Confiabilidad.

Semana 16: Del 22 al 27 de Junio, 2015

Gráficos de control casos específicos (cambios pequeños en el proceso).

Semana 17: Del 29 Junio al 04 Julio, 2015

Presentación de un caso exitoso o visita a una empresa (ambas actividades se pueden efectuar en otra fecha y fuera del horario de clase. Si se efectúa visita a empresa la asistencia es obligatoria).

Informe final.

Finalizan clases (Informes anteriores, diseño, validación, costos).

Semana 18: Del 06 al 11 Julio, 2015

Examen Final. Lunes 06 Julio, de 17h a 20h.

Presentación de Proyectos: fecha y horario a definir con estudiantes.
Aprobación de Proyecto por Representante de la empresa.

Semana 19: Del 13 al 18 de Julio, 2015

Examen Ampliación: lunes 13 Julio, de 17h a 20h.



PROFESOR CURSO-ASISTENTE

Ing. Carlos Villalobos Araya.

B.S. Ingeniería Industrial. Universidad De Costa Rica.

M.Sc. Ingeniería Industrial (in fieri). Universidad De Costa Rica.

Lic. Banca Y Finanzas (in fieri). Universidad Estatal A Distancia.

CQE By ASQ (Cert No. 57144).

CSSBB By ASQ (Cert No. 15941).

CCT By ASQ (Cert No. 1737).

Perfil profesional y académico del profesor.

Experiencia en los cursos: Probabilidad y Estadística, Ingeniería de Calidad I, Ingeniería de Calidad II y Diseño Experimental para la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica. Ha colaborado con los programas de extensión docente de la Sede de Occidente de la Escuela: Técnico en Producción y Técnico en Calidad. Diferentes roles en proyectos de graduación (Tutor, Lector, Asesor Técnico).

Actualmente se desempeña como Quality Transfer Engineer para la organización St. Jude Medical.

Cuenta con experiencia en procesos, equipos y calidad en la industria electrónica (componentes plásticos – moldeo por inyección) y en manufactura de dispositivos médicos. Desempeño y experiencia en gestión como Supervisor e Ingeniero de Calidad coordinando sostenimiento, mejora continua, desarrollo de producto / equipos y actividades de introducción de nuevos productos / tecnologías. Como parte de sus roles ha trabajado en arranques de industria en Costa Rica y actividades de transferencia de tecnología trabajando en asignaciones de corto y largo plazo en Chicago y Minnesota (USA).

Cuenta con la certificación de Lean Manufacturing Level II, desarrollo de proyectos de mejora continua, proyectos Green Belt – Black Belt; dirección de eventos Kaizen. Amplio uso de las herramientas Seis Sigma. Certificado como CQE (Certified Quality Engineer - Cert No. 57144), CSSBB (Certified Six Sigma Black Belt – Cert No. 15941) y CCT (Certified Calibration Technician – Cert. No. 1737) por la ASQ (American Society For Quality).

Teléfonos: (506) 8708 8304

E-mail: carlos.avillalobos.araya@gmail.com

Asistente: Juan Rafael Castillo.

Teléfono: (506) 8804 6889

E-mail: juanracv@gmail.com

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Se desarrollarán los diferentes temas a través de exposiciones y trabajos prácticos. En algunos tópicos se desarrollarán casos específicos en donde se pide al estudiante si ha comprendido y asimilado el tema.

Los estudiantes complementan el contenido del curso con un proyecto a realizar en una empresa productora de bienes. Se pedirán avances escritos y orales de acuerdo al desarrollo del proyecto, por lo que los porcentajes de evaluación indicados para los avances, Informe final y Presentación Oral, pueden estar conformados por varias notas.

EVALUACIÓN

Se efectuará para medir el cumplimiento de los objetivos descritos. Será su objetivo fundamental garantizar que el estudiante asimile la temática desarrollada.

Prueba corta: A fin de garantizar el estudio permanente y sistemático de los temas específicos que se van desarrollando, se podrán hacer en todas las lecciones, o cuando el docente lo considere oportuno. Siendo acumulativo e incorporando como material a evaluar, la teoría vista y la correspondiente al tema que se verá cada día.

Exámenes parciales: Se harán cuando el desarrollo del tema ya sea específico o general se hubiera cubierto, con el propósito de garantizar la asimilación, de los temas generales y en especial, la interrelación de los temas específicos, a fin de garantizar la retroalimentación necesaria.

Investigación: Se efectuará investigación extra clase, confrontado así la realidad de las empresas costarricenses con la temática estudiada.

- El valor relativo de las diferentes actividades de evaluación es el siguiente:

Parcial	22,5%
Proyecto(todos los elementos se ponderan) Primer Avance (5%) Segundo avance (10,5%) Tercer avance (10,5%) Informe final (Validación y todos los informes corregidos) y Presentación oral por avances y presentación final (es requisito para la aprobación final del proyecto) (5%) Bitácoras (2%) Reuniones de seguimiento del proyecto (2%)	35%
Evaluaciones adicionales: Incluye exámenes cortos (se harán sin previo aviso, mínimo 5 durante el semestre), mínimo 2 tareas/investigaciones (Caso exitoso de tema de interés (manufactura) en una organización que no sea en donde estén efectuando el proyecto del curso e Investigación bibliográfica de una aplicación de la temática del curso en empresas de servicio).	20%
Examen Final	22,5%
Total	100%

El proyecto extra clase está compuesto por tres avances escritos y un informe final los cuales pueden ser divididos o unidos, además de presentaciones orales cuando él/la docente lo considere necesario y la presentación final.

Para la realización del proyecto los estudiantes deben de aplicar la temática de ingeniería industrial aprendida en el transcurso de la carrera, tanto los conocimientos adquiridos en los cursos ya aprobados por los estudiantes, como en los que están cursando.

OTRA INFORMACIÓN IMPORTANTE

Evaluaciones:

- Todo documento escrito, debe de entregarse en el día y hora programada; sin excepción, de lo contrario se perderá el puntaje asignado.
- Toda presentación oral, debe ser realizada el día y hora programada de lo contrario no se podrá llevar a cabo y se perderá el puntaje asignado.

Proyecto de curso:

- La conformación de los grupos es al azar.
- El contenido de los informes del proyecto podrán unirse o separarse, además:
 - **Debe de detallarse la metodología a utilizar.**
 - **Debe de incluirse todos los cálculos realizados.**
 - **Debe de incluirse toda la información obtenida en la organización, que sustente el proyecto. La cual debe ser aprobada por la contraparte, antes de ser entregado al docente responsable del proyecto.**
 - **Debe justificarse detalladamente la escogencia de las herramientas a aplicar.**
- Es requisito indispensable presentar el informe final del proyecto, el día y hora definida, en presencia de la contraparte, además de entregar la evaluación del proyecto, por el representante de la empresa.
- La primera y tercera semana de cada mes, los estudiantes deben entregar una bitácora que evidencie la asistencia de los estudiantes, las actividades programadas y realizadas. Debe ser firmada por la contraparte. Las bitácoras se evaluarán y se incluirán como parte de la nota del proyecto. **(Ver anexo #1).**
- La aceptación del proyecto por la contraparte debe darse en el transcurso del semestre, a los informes parciales y al informe final, lo cual es requisito para aprobar el curso (por medio de la bitácora). Además de tener nota promedio de 70 en el proyecto extra clase del curso. Cada una de los avances del proyecto deben ser presentadas de manera formal a la empresa, y se debe de entregar la evaluación de la presentación oral y escrita. **(Ver anexo #2 evaluaciones parciales).**
- Para la calificación de la nota final de cada avance, se tomará en cuenta la nota dada por el docente, la cual tiene una ponderación de 80%, la calificación de la contraparte con un 10% y la calificación individual con un 10%.
- La Gerencia de producción o de Control debe remitir una nota de aceptación del proyecto, por medio físico o por el correo oficial de la empresa, indicando de forma explícita el nombre, puesto y correo electrónico de la contraparte, limitaciones si se presentan en relación con días de visita y cantidad de estudiantes a visitar la empresa por día.

Evaluación trabajo en grupo:

- Para todo trabajo efectuado en grupo, los estudiantes deben de evaluar **SU PARTICIPACIÓN Y LA DE SUS COMPAÑEROS**, con calificación del 1 al 5, con números enteros. Calificación que se ponderará y se aplicará a la nota obtenida por el grupo, para así obtener la nota individual. **(Ver Anexo #3).**

Reglamento de orden y disciplina:

- De acuerdo a los Artículos 4 y 9 del Reglamento de Orden y Disciplina de los Estudiantes de la Universidad de Costa Rica, el cual dice, se califican como faltas muy graves:

“Artículo 4. Son faltas muy graves (...)

j) Plagiar, en todo o en parte, obras intelectuales de cualquier tipo.

k) Presentar como propia una obra intelectual elaborada por otra u otras personas, para cumplir con los requisitos de cursos, trabajos finales de graduación o actividades académicas similares”.

Por lo tanto, las sanciones respectivas a las faltas muy graves son las siguientes:

*“Artículo 9. Las faltas serán sancionadas según la magnitud del hecho con las siguientes medidas:
Las faltas muy graves, con suspensión de su condición de estudiante regular no menor a seis meses calendario, hasta por seis años calendario.”*

Reposición de evaluaciones:

- Se efectuará reposición de evaluaciones únicamente por fuerza mayor (muerte de un pariente hasta segundo grado, enfermedad del estudiante) o caso fortuito, debidamente justificadas, conforme el Reglamento de régimen académico estudiantil de la UCR.

Atención de consultas:

- Con el propósito de ofrecer un servicio equitativo y accesible a todos los estudiantes, los interesados y las interesadas en ser atendidos por los profesores, de manera presencial, deberán solicitarlo, con al menos 3 días de anticipación. Para llevar un registro de estas peticiones, los escritos deben enviarse al correo de cada profesor, indicando el objetivo de la consulta y el tiempo estimado para lograrlo. Se asegura el respeto al orden de ingreso de las petitorias, y se atenderán tantas como el tiempo disponible y la demanda lo permita.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiérrez Pulido, De la Vara Salazar. (2009), *Control estadístico de calidad y Seis Sigma*. Mc Graw Hill.
2. Chang R., Mathew E. (2002), *Las herramientas para la mejora continua de la calidad*. Ediciones Granica. 2000. Volumen I y II *mejora continua*. AENOR. España.
3. James, Paul. (2000) *Gestión de la Calidad Total*. Prentice Hall. España.
4. Montgomery D., *Control Estadístico de la Calidad*. Editorial Limusa Wiley, (2004). México
5. Wadsworth, Stephens, Godfrey, *Control de Calidad*. (2005) Compañía Editorial Continental, México.
6. Escalante Vásquez Edgardo, (2006) *Análisis y Mejoramiento de la calidad*. Editorial Limusa Noriega. México.
7. Carot Alonso Vicente, (2001) *Control Estadístico de la Calidad*. Editorial Alfaomega. México.
8. Adaptación de las normas American Psychological association (APA), en la elaboración de documentos académicos.
9. Normas para muestreos de aceptación

Empresas en que se ha realizado el proyecto del curso (Sede Rodrigo Facio)

Sede Rodrigo Facio.

2004: AMANCO, EXTRALUM, LIGA DE LA CAÑA, MOLINOS DE COSTA RICA, NUECES INDUSTRIALES, DEMASA.

2005: PRODUCTOS DE CONCRETO S.A., PRODUCTOS UJARRAS, TORTIBRUMA, VITOLA, MONTAÑA DEL ARCO IRIS S.A., CML COSTA RICA, IREX DE COSTA RICA.

2006: MONDAISA, LÍO TE, EXTRALUM, AMANCO TUBO SISTEMAS, DEMASA, COCA COLA, EECSA, PEPSI, EMPAQUES Y PRODUCTOS PLASTICOS, PROPLAX, IREX, NUECES INDUSTRIALES, INDUSTRIAL EQUILAB.

2007: CAFÉ EL REY, PANASONIC, DEMASA- DIVISION TOSTY, ÁGUILA ELÉCTRICA, LABORATORIOS KIN ROSE de COSTA RICA, COMPAÑÍA LATINOAMERICANA de BEBIDAS S.A., SUTTLE, BIOLAND, MONDAISA, Repostería JOMAR, PITUCA.

2008: PLASTICOS MODERNOS, TICO ELECTRONICS, MONDAISA, CUETARA, CLOROX, PITUCA FLORIDA BEBIDAS, VIGUI S.A, TORTIMAS, CAFÉ MARAVILLOSO, PROPLAX, IREX DE COSTA RICA



2009: ALGO DEL TEJAR-SALSAS ALFARO, BILSA, CAFÉ REY, PANES ARTESANALES BELLY, FRIJOLES 5000, HOLOGIC, SPOON

2010: Empresa Bilbaína S.A, Café Rey, CASINO S.A., Conservas del Valle S.A, Costarican Cocoa products, DEMASA, DOS PINOS, ENVASES COMECA, SYLVANIA, FIRESTONE, YANBER, PRIMENCA, CATASA, Grupo POZUELO&PRO, Empresa PROBIOCA, Laboratorios Zepol S.A

2011: Calzado del Barco S.A, Del Trópico, Nueces Industriales, Grupo Spoon S.A, Alimentos Heinz de Costa Rica S.A, DEMASA, CEFA, IMPRENTA NACIONAL, NUECES INDUSTRIALES, BIMBO.

2012: AMOENA, AMPO Ltda, DEMASA, EMC Tecnologías S.A, HB Fuller, Kraft Foods Costa Rica S.A, Pharmakos S.A, Bilsa S.A, Irex de Costa Rica, Chicago Miniature Lighting, Corporación CEFA, Textiles Reyco S.A, Spoon S.A, Technoends S.A

2013: Precision Concepts Costa Rica, S.A., Congelados Belén S.A, La Bilbaína S.A, NDS Intal S.A/Norse dairy systems, Café Britt Costa Rica, Gutis S.A, DEMASA, COECA, Del Barco Plásticos Modernos, Apiarios del Pacífico S.A, Cooperativa de Productores de Leche, R.L.

2014: Punto Rojo S.A, Panadería Crujipan S.A, Productos de Concreto S.A, Panadería Lee y Quirós S.A, Alifruti S.A, Productos Deportivos KF, Productos Ujarrás S.A, Corporación CEFA S.A, Auto Deli S.A, Inversiones Zamu de Alajuela S.A, Ampo Ltda, Industrias Torelli S.A, QuéSabros.

Sede De Occidente.

2012: TicoElectronics, Panadería La Zarcereña, Empaques Universal, ATE Costa Rica – Sealed Air Corporation, Prodex.

2013: Productos Tostados Montes de Oro, Pastas Viena, EROVAS, Muebles Nalakalu, Litografía González.

2014: EROVA, Sigma Alimentos, El Armenio, La Isla.

Sede Interuniversitaria de Alajuela

2014: Cuétara, Cárnicos La Joya S.A., Soya Pac



ANEXOS

Anexo #1 Bitácora

INGENIERIA DE CALIDAD II BITÁCORA X					
ASISTENCIA					
Nombre	Firma	Actividades llevadas a cabo	Día	Hora de inicio	Hora de finalización
ACUERDOS TOMADOS					
1.					
2.					
OBSERVACIONES					
1.					
2.					
APROBACIÓN CONTRAPARTE					
Nombre	Puesto	Firma	Fecha		

Anexo #2

Evaluación parcial (remitirla al profesor 2 semanas después de entregado el informe corregido)

Ingeniería de Calidad II
Evaluación del xx Avance por parte de la Empresa

Fecha:

Empresa:

Calificación del Informe

Utilizando una escala de 1 a 10, donde 10 es la nota más alta y 1 la más baja, le agradecemos calificar los siguientes rubros de acuerdo con la presentación del primer avance

Rubro	Calificación
El informe responde a la realidad de la Organización	
El documento es claro	
Los estudiantes dominan el contenido del proyecto	

Calificación de los Estudiantes

Utilizando una escala de 1 a 10, donde 10 es la nota más alta y 1 la más baja, le agradecemos calificar los siguientes rubros para cada uno de los miembros del grupo de trabajo

Estudiante	Rubro	Calificación
	Involucramiento: muestra que da seguimiento al proyecto y constancia en la realización de éste. Interés y compromiso	
	Puntualidad	
	Desenvolvimiento: muestra un trato respetuoso y amable con quienes se entrevista	
	Involucramiento: muestra que da seguimiento al proyecto y constancia en la realización de éste. Interés y compromiso	
	Puntualidad	
	Desenvolvimiento: muestra un trato respetuoso y amable con quienes se entrevista	
	Involucramiento: muestra que da seguimiento al proyecto y constancia en la realización de éste. Interés y compromiso	
	Puntualidad	
	Desenvolvimiento: muestra un trato respetuoso y amable con quienes se entrevista	
	Involucramiento: muestra que da seguimiento al proyecto y constancia en la realización de éste. Interés y compromiso	
	Puntualidad	
	Desenvolvimiento: muestra un trato respetuoso y amable con quienes se entrevista	

Observaciones

Firma de la Contraparte:



Anexo #3

VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO INDIVIDUAL EN EL TRABAJO DE EQUIPO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO CURSO:

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____

Con una calificación de 1 a 5, valore la participación suya y de sus compañeros en el proyecto, en cuanto a responsabilidad, participación, involucramiento, aporte de conocimiento, otros. La calificación de 5 corresponde a una valoración de alto desempeño en el trabajo en equipo y la calificación de 1 la valoración de desempeño más baja que pueda darse. Inclúyase dentro de las personas a calificar y autocalifíquese también.

NOMBRE DEL O DE LA INTEGRANTE DEL EQUIPO (inclúyase)	CALIFICACIÓN (de 1 a 5)

Anexo #4
Evaluación para acreditación

EVALUACIÓN DE LA CONTRAPARTE

Con el fin de monitorear el desempeño y el resultado de los proyectos que se aplican en las empresas que, como su representada, apoyan las prácticas y el desarrollo de los estudiantes y futuros profesionales, deseamos solicitarle su colaboración brindándonos la información respectiva.

DATOS DEL CURSO	
NOMBRE DEL CURSO: _____ CICLO: _____	SIGLA: _____
DATOS DE LA EMPRESA	
SECTOR INDUSTRIAL AL QUE PERTENECE: _____ NOMBRE DE LA ENTIDAD: _____ CÉDULA JURÍDICA: _____ TELÉFONO: _____ FAX: _____ _____ E-MAIL: _____ NOMBRE DEL CONTACTO: _____ PUESTO QUE OCUPA: _____ TELÉFONO: _____ _____ DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: _____ _____	
DATOS DE LOS ESTUDIANTES	
TÍTULO DEL PROYECTO: _____ NOMBRE: _____ NOMBRE: _____ NOMBRE: _____ CARNE _____ CARNE _____ CARNE _____	



NOMBRE: _____

CARNE

NOMBRE: _____

CARNE

NOMBRE: _____

CARNE

EVALUACIÓN



Con el fin de mejorar la capacitación de los estudiantes, y brindarle un mejor aporte, queremos conocer su opinión. Por favor indique hasta qué punto está usted de acuerdo o en desacuerdo con respecto al proyecto realizado por los estudiantes de Ingeniería Industrial. Marque con una (X) el número correspondiente, utilizando la escala que encontrará a continuación:

1. Totalmente en Desacuerdo **(TD)**
2. En Desacuerdo **(D)**
3. En Desacuerdo ni de Acuerdo **(N)**
4. De Acuerdo **(A)**
5. Totalmente de Acuerdo **(TA)**
- No Se / No Respondo **(NS/NR)**

GRACIAS POR SU SINCERIDAD

CÓDIGO	ITEM	1	2	3	4	5	NS /NR
P-01	Los estudiantes trabajaron con constancia en el proyecto						NS /NR
P-02	El proyecto realizado responde a la problemática correcta						NS /NR
P-03	El proyecto, tal como fue realizado, puede aplicarse en la organización						NS /NR
P-04	Se optimizaron los recursos propios disponibles						NS /NR
P-05	Se hizo conciencia en la empresa sobre la situación bajo estudio						NS /NR
P-06	Los estudiantes se desarrollaron con iniciativa en este proyecto						NS /NR
P-07	Siempre estuvieron claros los objetivos del proyecto						NS /NR
P-08	Se cumplieron los objetivos del proyecto en el tiempo definido						NS /NR
P-09	El proyecto desarrollado en la empresa es relevante						NS /NR
P-10	Los estudiantes visitaron la organización numerosas veces durante la realización del proyecto						NS /NR
P-11	Se siente satisfecho con el proyecto realizado						NS /NR
P-12	Realizaría nuevamente otro proyecto con estudiantes de Ing. Industrial						NS /NR

Observaciones Generales:

Con relación a la Escuela de Ingeniería Industrial:

Con respecto a los Estudiantes:

Evaluated por:

Nombre: _____ **Firma** _____

Puesto: _____ **Fecha:** _____

Gracias por permitirnos conocer su opinión sobre la capacitación de nuestros estudiantes

