



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION



# MODALIDAD PRESENCIAL

## SÍLABO POR COMPETENCIAS

**CURSO: GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD**

**DOCENTE: JULIO FABIÁN AMADO SOTELO**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

## SÍLABO DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD

### I. DATOS GENERALES

<b>Línea de Carrera</b>	Innovación
<b>Semestre Académico</b>	2026-1
<b>Código del Curso</b>	31 09 402
<b>Créditos</b>	4
<b>Horas Semanales</b>	Hrs. Totales: 6    Teóricas: 2    Practicas: 4
<b>Ciclo</b>	VII
<b>Sección</b>	A
<b>Apellidos y Nombres del Docente</b>	Amado Sotelo Julio Fabián
<b>Correo Institucional</b>	jamado@unjfsc.edu.pe
<b>N° de Celular</b>	993017981
<b>Código ORCID del docente</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9670-7796">https://orcid.org/0000-0001-9670-7796</a>

### II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura pertenece al área curricular de formación profesional especializada, es de naturaleza teórico práctica, cuyo propósito es proporcionar a los alumnos el marco conceptual y el instrumental analítico de la calidad, necesario para el mejoramiento de la gestión de las organizaciones. Asimismo, se busca afirmar en los alumnos la necesidad de desarrollar la calidad total en las organizaciones como elemento fundamental para la obtención de productos de calidad y en la prestación de los servicios.

Se desarrolla la siguiente temática:

- I. Aspectos metodológicos y conceptuales de la calidad a nivel de las organizaciones y la satisfacción de los clientes
- II. Conjunto de conocimientos, técnicas y habilidades en la gestión de la calidad en servicio a clientes; el cumplimiento de los estándares requeridos y los requisitos del sistema de gestión de la calidad y el sistema integrado de gestión
- III. Herramientas estadísticas para la identificación y solución de problemas de calidad
- IV. Muestreo de aceptación y control estadístico del proceso.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

### 2.2. Descripción General

La Ingeniería Industrial, orienta su formación profesional a la optimización de los recursos. Se vale para este propósito de una serie de herramientas tecnológicas y estadísticas.

La carrera de ingeniería Industrial tiene como objetivos formar profesionales competentes y capaces de contribuir a la solución de los problemas nacionales, así como el desarrollo económico social y tecnológico del país mediante el diseño, mejoramiento, construcción, operación y mantenimiento de sistemas integrales que conlleven al incremento de la calidad y productividad, con un enfoque interdisciplinario y de respeto a las personas y al medio ambiente.

La Gestión Integral de la Calidad, es una asignatura que prepara al estudiante en el uso de las herramientas de gestión y estadísticas que permiten el control de la calidad de los productos y servicios en las organizaciones donde labore. Para este propósito hace uso de software estadístico, que agiliza y hace más confiable los resultados.

***La asignatura de Gestión Integral de la Calidad, contribuye al logro de la competencia siguiente: “Analiza los procesos de bienes y servicios, con base a lo anterior, conduce una perspectiva interdisciplinaria con espíritu emprendedor, las acciones anteriores la complementan, proponiendo cambios en el país y en el contexto mundial”.***

El curso está planteado para un total de dieciséis semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 32 sesiones, 16 teóricos y 16 prácticas que capacita al participante en el manejo de herramientas para el control estadístico de procesos.





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

**III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA</b>	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA</b>	<b>SEMANAS</b>
<b>UNIDAD I</b>	En un proceso de producción, distingue los fundamentos de la gestión por procesos haciendo uso del enfoque por procesos, el enfoque a la estrategia y las herramientas básicas de calidad.	Competencia para comprender los fundamentos de gestión de procesos y las herramientas básicas de calidad.	<b>1-4</b>
<b>UNIDAD II</b>	En un ambiente organizacional, analiza los procesos de producción de bienes y de ofrecimiento de servicios de acuerdo a las normas de calidad establecidas a nivel nacional e Internacional.	Competencia para aplicar el Sistema de Gestión de la calidad	<b>5-8</b>
<b>UNIDAD III</b>	En las organizaciones, identifica problemas de calidad en el proceso, haciendo uso de las herramientas estadísticas para la identificación y solución de problemas de calidad.	Competencia para aplicar Herramientas estadísticas para la identificación y solución de problemas de calidad	<b>9-12</b>
<b>UNIDAD IV</b>	En las organizaciones, decide la aceptación o rechazo de lotes, haciendo uso del control estadístico del proceso y la inspección por muestreo.	Competencia para controlar estadísticamente un proceso	<b>13-16</b>





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	<b>Diferencia</b> las etapas de evolución histórica de la calidad.
2	<b>Explica</b> la importancia y beneficios de la calidad.
3	<b>Aplica</b> los principios de la calidad
4	<b>Diferencia</b> los enfoques Kanri y Kaizen
5	<b>Aplica</b> el ciclo PHVA para proponer la mejora en un proceso o actividad
6	<b>Explica</b> formas del cómo desarrollar una cultura de calidad
7	<b>Aplica</b> las 5 S como parte de la mejora continua.
8	<b>Explica</b> los aspectos a tener en cuenta para una buena calidad de servicio
9	<b>Diferencia</b> los diversos tipos de inspección
10	<b>Utiliza</b> los criterios a tener en cuenta en cada subsistema del sistema de calidad.
11	<b>Participa activamente</b> en la formulación de estrategias para promover el cambio organizacional
12	<b>Integra los</b> requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015.
13	<b>Relaciona</b> los requisitos establecidos de las normas que componen el Sistema Integrado de Gestión.
14	<b>Aplica</b> el análisis de los costos de calidad para conocer el desempeño de la Gestión de Calidad en la organización en la que realizan el proyecto.
15	<b>Cumple</b> con presentar el informe de la visita realizada a la empresa industrial u organización.
16	<b>Explica</b> las causas de los problemas y casos presentados en clase, utilizando las herramientas: tormenta de ideas, Análisis de Pareto y Diagrama de causa efecto.
17	<b>Analiza</b> los resultados obtenidos con las herramientas: diagrama de flujo, gráfica de tendencia, histograma y diagrama de dispersión.
18	<b>Analiza</b> los resultados obtenidos con las herramientas: gráfica de control por variables y por atributos; determina si el proceso es capaz y estable.
19	<b>Aplica</b> la metodología Seis-Sigma a un proyecto Seis-Sigma seleccionado en forma grupal.
20	<b>Aplica</b> la técnica del muestreo para inferir sobre la calidad del lote, a partir de información muestral.
21	<b>Utiliza</b> las tablas de muestreo para aceptar o rechazar lotes de producción y compra, estableciendo los planes de muestreo por atributos.
22	<b>Utiliza</b> las tablas de muestreo para aceptar o rechazar lotes de producción y compra, estableciendo los planes de muestreo por variables.
23	<b>Sustenta</b> el trabajo de investigación y absuelve las interrogantes que le formulan.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

<b>Unidad Didáctica I : Competencia para aplicar los fundamentos de calidad total.</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I :</b> Resume los principales conceptos y aspectos metodológicos relacionados a la Calidad Total; así como aplica criterios que les permiten brindar una adecuada calidad de servicio al cliente.						
	Sem.	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad	
		Cognitivos	Procedimental	Actitudinal			
	1	1. Introducción al curso. 2. Evolución histórica de la Calidad. 3. Conceptos de calidad y Calidad Total. 4. Objetivos del control de calidad. Principios de la calidad total. 5. Pensamiento Kanri vs Kaizen.	<b>1-5: Utiliza</b> los fundamentos de la calidad para explicar la importancia de proveer productos como bienes y servicios de calidad.	<b>Comparte</b> experiencias y aprendizajes logrados sobre calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes.</li> <li>Participación activa del estudiante en el desarrollo de la clase, utilizando el Aprendizaje basado en problemas.</li> <li>Presentación de casos.</li> <li>Investigación – acción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diferencia</b> las etapas de evolución histórica de la calidad.</li> <li><b>Explica</b> la importancia y beneficios de la calidad.</li> <li><b>Aplica</b> los principios de la calidad. <b>Diferencia</b> los enfoques Kanri y Kaizen.</li> </ul>	
	2	6. El ciclo PHVA. 7. Mejora continua. 8. Las 5 S. 9. Desarrollo de una cultura de calidad.	<b>6-7: Utiliza</b> el ciclo PHVA para proponer mejoras en un proceso o actividad. <b>8-9: Adapta</b> las 5 S y el Decálogo del desarrollo a cualquier organización.	<b>Participa</b> activamente en propuestas de mejora a un proceso o actividad.			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aplica</b> el ciclo PHVA para proponer la mejora en un proceso o actividad.</li> <li><b>Explica</b> formas del cómo desarrollar una cultura de calidad.</li> <li><b>Aplica</b> las 5 S como parte de la mejora continua.</li> </ul>
	3	10. Calidad en la Atención y Servicio al Cliente. 11. Factores que afectan a la calidad. 12. Inspección de la Calidad: Clasificación.	<b>10-11: Aplica</b> apropiadamente los criterios y técnicas de brindar un servicio de calidad.	<b>Comparte</b> experiencias sobre calidad en la atención y servicio al cliente.			
4	13. El Sistema de Calidad: Estructura, subsistemas.	<b>13: Aplica</b> apropiadamente los criterios de cada subsistema.	<b>Participa</b> activamente en el cálculo de la confiabilidad de un producto y sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Utiliza</b> los criterios a tener en cuenta en cada subsistema del sistema de calidad.</li> </ul>			
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>							
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>			
	Evaluación escrita para el manejo de saberes de los fundamentos de calidad total.	Entrega del desarrollo del primer avance del proyecto formativo. Describe la empresa o institución seleccionada y explica cómo se lleva a cabo en ella la función calidad.		Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.			





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

**Unidad Didáctica II : Competencia para aplicar el Sistema de Gestión de la calidad**

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II :** Resume los principales conceptos y aspectos metodológicos relacionados a la gestión de calidad; distingue y aplica los conceptos y técnicas de gestión de la calidad a través de los requisitos establecidos en Normas ISO 9001:2015 y su vinculación con el Sistema Integrado de Gestión.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	1. La Gestión de la Calidad. 2. Estrategias con respecto a la calidad. 3. Cambio Organizacional. 4. El manual de calidad. 5. Trabajo en equipo.	<b>1-3: Recoge y aplica</b> los conceptos y técnicas de gestión de la calidad. <b>4-5: Elabora</b> la estructura de un manual de calidad de una organización poniendo en práctica el trabajo en equipo.	<b>Toma conciencia</b> sobre la importancia de promover el cambio organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición académica</li> <li>Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP.</li> <li>Presentación de casos</li> <li>Investigación - acción.</li> </ul>	<b>Participa activamente</b> en la formulación de estrategias para promover el cambio organizacional.
6	6. Gestión de la Calidad a través de las Normas ISO 9000.	<b>6: Utiliza</b> los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015.	<b>Recoge</b> las evidencias indicadas de la Norma ISO 9001:2015.		<b>Integra los</b> requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015.
7	7. SGOE ISO 21001. 8. Sistema Integrado de Gestión.	<b>7-8: Realiza</b> comparación de los requisitos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión.	<b>Elabora</b> una propuesta para mejoramiento de un proceso en la empresa o institución donde desarrolla su proyecto formativo.		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Relaciona</b> los requisitos establecidos de las normas que componen el Sistema Integrado de Gestión.</li> </ul>
8	9. Costo de la calidad. 10. Elementos del costo de la calidad. 11. Análisis de los costos de calidad. 12. Aplicación.	<b>9-12: Aplica</b> criterios para optimizar los costos de calidad.	<b>Aplica</b> las técnicas apropiadas para analizar los costos de calidad en una organización.		<b>Aplica</b> el análisis de los costos de calidad para conocer el desempeño de la Gestión de Calidad en la organización en la que realizan el proyecto.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Evaluación escrita para el manejo de saberes de los sistemas de Gestión y costos de calidad.		Entrega del desarrollo del segundo avance del proyecto formativo. Presentará evidencias para la propuesta del SGC ISO 9001 para la organización en la que realizan el proyecto.		Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.	





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III :** Describe el proceso de utilización de las herramientas estadísticas para la identificación y solución de problemas de calidad y su aplicación.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	1. Visita a una empresa industrial.	<b>1: Recoge</b> información relevante que le ayude a fortalecer su percepción del nivel de calidad de la empresa en la provincia, departamento o país.	<b>Comparte</b> información y experiencias con los integrantes de su grupo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición académica</li> <li>Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP.</li> <li>Presentación de casos</li> <li>Investigación – acción</li> </ul>	<b>Cumple</b> con presentar el informe de la visita realizada a la empresa industrial u organización.
10	2. Herramientas básicas para el Control de Calidad: Tormenta de ideas. 3. Análisis de Pareto. 4. Diagrama de Causa Efecto.	<b>2-4: Utiliza</b> adecuadamente el procedimiento para identificar y/o proponer soluciones a los problemas de calidad, con las tres herramientas estudiadas.	<b>Valora</b> la utilidad de las herramientas estudiadas.		<b>Explica</b> las causas de los problemas y casos presentados en clase, utilizando las herramientas: tormenta de ideas, Análisis de Pareto y Diagrama de causa efecto.
11	5. Diagrama de Flujo. 6. Gráfica de Tendencia. 7. Histograma. 8. Diagrama de Dispersión.	<b>5-8: Utiliza</b> adecuadamente el procedimiento para identificar y/o proponer soluciones a los problemas de calidad, con las cuatro herramientas estudiadas.	<b>Valora</b> la utilidad de las herramientas estudiadas.		<b>Analiza</b> los resultados obtenidos con las herramientas: diagrama de flujo, gráfica de tendencia, histograma y diagrama de dispersión.
12	9. Gráficas de Control por variables y por atributos. 10. Capacidad de procesos. 11. Estabilidad de procesos.	<b>9-11: Aplica</b> las gráficas de control para determinar si un proceso está o no bajo control.	<b>Valora</b> la utilidad de las herramientas estudiadas.		<b>Analiza</b> los resultados obtenidos con las herramientas: gráfica de control por variables y por atributos; determina si el proceso es capaz y estable.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Evaluación escrita para el manejo de saberes de las herramientas básicas para el Control de Calidad.		Entrega del desarrollo del tercer avance del proyecto formativo. Presentará la aplicación de las herramientas básicas para el Control de Calidad en la organización en la que realizan el proyecto.		Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.	

**Unidad Didáctica III : Competencia para comprender la técnica de diagramar los procesos y construir la ficha de procesos**





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV :** Aplica el control estadístico del proceso y la inspección por muestreo para la aceptación o rechazo de lotes.


Sem.	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	1. Seis-Sigma: significado. 2. Desarrollo de la metodología Seis-Sigma (DMAIC). 3. Aplicación de un proyecto Seis-Sigma.	<b>1-3: Utiliza</b> herramientas que le permita definir el problema /seleccionar el proyecto	<b>Se interesa</b> por ampliar conocimientos y aplicar la metodología Seis-Sigma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición académica</li> <li>Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP.</li> <li>Presentación de casos</li> <li>Investigación – acción</li> </ul>	<b>Aplica</b> la metodología Seis-Sigma a un proyecto Seis-Sigma seleccionado en forma grupal.
14	4. Muestreo. 5. Métodos de inspección por muestreo. 6. Planes de muestreo. 7. Sistemas de muestreo por atributos. 8. Curva característica operativa. 9. Criterios para el establecimiento de planes de muestreo.	<b>4-9: Aplica</b> la técnica del muestreo para controlar la calidad de los productos. <b>9: Utiliza</b> las tablas de planes de muestreo por atributos.	<b>Estima</b> la probabilidad de aceptación y rechazo de lotes a partir de información muestral, y <b>Acepta</b> los resultados para lotes de producción y compra.		<b>Aplica</b> la técnica del muestreo para inferir sobre la calidad del lote, a partir de información muestral. <b>Utiliza</b> las tablas de muestreo para aceptar o rechazar lotes de producción y compra, estableciendo los planes de muestreo por atributos.
15	10. Sistemas de muestreo por variables. 11. Sistema de muestreo mixto.	<b>10-11: Utiliza</b> las tablas de planes de muestreo por variables y mixto	<b>Acepta</b> los resultados de la aceptación o rechazo de lotes de producción y compra, con la utilización de las tablas y planes de muestreo por atributos.		<b>Utiliza</b> las tablas de muestreo para aceptar o rechazar lotes de producción y compra, estableciendo los planes de muestreo por variables.
16	<b>Entrega y sustentación del trabajo de investigación.</b>	<b>Demuestra</b> el conocimiento de las técnicas de calidad y estadísticas para asegurar la calidad de los bienes y servicios.	<b>Respeto</b> los criterios y normas establecidos para la exposición de los trabajos de investigación formativa.		<b>Sustenta</b> el trabajo de investigación y absuelve las interrogantes que le formulan.

**EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
Evaluación escrita para el manejo de saberes de muestreo y sistemas de muestreo.	Entrega y sustentación del desarrollo del proyecto formativo culminado, que incorpore la aplicación de Seis-Sigma.	Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas

**Unidad Didáctica IV: Competencia para establecer indicadores de gestión**



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN</b>	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA</b>
Código: FIISI-SI-16	Versión: 03	
<b>PROCESO: PLANIFICACION</b>		

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán en el desarrollo de la presente asignatura básicamente serán:

### 1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES

- Casos prácticos
- Repositorio de datos (Acceso a libros electrónicos, bases de datos de empresas o instituciones).
- Uso de la plataforma virtual en el campus virtual de la UNJFSC-FIISI.

### 2. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Lap top o PC con conexión a internet
- Tablet
- Celulares

### 3. MATERIALES EDUCATIVOS

- Materiales convencionales como: Separatas, formularios, tablas estadísticas, guías de prácticas. Estos materiales estarán disponibles desde el campus virtual y es obligatorio que el estudiante lo tenga impreso durante todas las clases.

## VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento.


La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con ejercicios y/o problemas planteados para su solución, análisis e interpretación de resultados.

Se califica de 0 a 20 y su ponderación en cada módulo es del 30%.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN</b>	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA</b>	
		Código: FIISI-SI-16	Versión: 03
<b>PROCESO: PLANIFICACION</b>			

## 2. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación del avance del proyecto formativo.	5%	0.05	Trabajo presentado en forma virtual respetando norma APA
2. Contenido de forma y fondo	15%	0.15	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
<b>Total Evidencia del Producto</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	

## 3. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna de tarea	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Intervenciones participativas en clase.	15%	0.15	
<b>Total Evidencia del Desempeño</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

**CRONOGRAMA ACADEMICO 2026-1**

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD		DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/12/2025	05/12/2025
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	10/12/2025	12/12/2025
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)	15/12/2025	19/12/2025
16	Ingreso y publicación de horarios en el sistema (Director de Escuela)	22/12/2025	26/12/2025
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos) al Director del Departamento Académico	02/03/2026	27/03/2026
18	El docente responsable comenta el sílabo de las asignaturas a su cargo	PRIMER DÍA DE CLASES	
EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO		DEL	AL
Módulo I		20/04/2026	24/04/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)		18/05/2026	22/05/2026
Módulo III		15/06/2026	19/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		13/07/2026	17/07/2026
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)		17/07/2026	
INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA		DEL	AL
Módulo I		27/04/2026	03/05/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)		25/05/2026	31/05/2026
Módulo III		22/06/2026	28/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		20/07/2026	26/07/2026
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO		20/07/2026	26/07/2026
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO		20/07/2026	27/07/2026
Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades.			
<b>Inicio y término de clases</b>		<b>30/03/2026</b>	<b>17/07/2026</b>





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

### VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

#### UNIDAD DIDACTICA I:

Amado, J.F., Melgarejo, M.A., Gutiérrez, J.E., Salas, V.R., Lino, A.H., Morales, L.E. y Lara, J.L. (2022). Supply chain and improvement of logistics distribution in cable warehouse of a logistic operator – Callao. [http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full\\_papers/FP794.pdf](http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP794.pdf)

Besterfield, D. (2009). Control de Calidad. (8va ed). México: Pearson Educación.

Camisón, C., Cruz, S. y Gonzáles, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. México: Pearson Educación S.A.

Cantu, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad* (4ta ed). México: Mc Graw Hill.

Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación*. Profit Editorial:Barcelona.

Drummond, H. (2001). *La Calidad Total. El Movimiento de la Calidad*. Bilbao, España: Deusto S.A.

Ecalante, E. (2015). *Seis-sigma metodología y técnicas*. Mexico: Limusa.

Espichán, R.A., Amado, J.F. y Gutiérrez, J.E. (2016). Estudio de métodos de trabajo y productividad del proceso de empaclado de pollo beneficiado en la empresa San Fernando S.A. Huaral, 2015. *Revista de investigación científica INGnosis*. 2(1). 196-202. Recuperado de: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/1982/1679>

Flores, B.M., Espinoza, C., Gutiérrez, J.E. y Amado, J.F. (2017). Control estadístico de procesos para pérdidas de sacarosa en el bagazo y productividad en el área de trapiche - Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. *Revista de investigación científica INGnosis*. 3(2) 276-290. Recuperado de: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2043/1729>

Gryna, F; Chua, R y Defeo, J. (2007). *Método Juran. Análisis y planeación de la calidad*. México: McGraw Hill.

Ishikawa, K. ¿Qué es el control total de calidad?: La modalidad japonesa. Cuba: Revolucionaria.

Izar, J.M. (2017). *Manufactura de clase mundial*. Mexico: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.

Juran, J.M. (s/f). *Manual de Control de Calidad*. Barcelona: Reverté S.A.

Juran, J.M. (1990). *Juran y la Planificación para la Calidad*. Barcelona: Diaz de Santos.

Martinez, J. *Manual de Implantación de un proceso de mejoramiento de la calidad*. México.

Roberto, R. (1993). *Calidad Estratégica Total: Total Quality Management. Diseño, Implementación y Gestión del Cambio Estratégico Imprescindible*. Buenos Aires, Argentina: Macchi.

Tari, J.J. (s.f.). *Calidad total: fuente de ventaja competitiva*. Alicante, España: Publicaciones Universidad de Alicante.

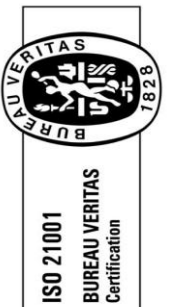
Torres, J & Luna, I. (2017). Evaluación de la percepción de la calidad de los servicios bancarios mediante el modelo SERVPERF. *Revista Contaduría y Administración*. 62(4). 1270-1293.

Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300694>

#### Fuentes electrónicas

URL del video del perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería Industrial

<https://www.youtube.com/watch?v=TLQxlwpMouw&feature=youtu.be>





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

### **UNIDAD DIDACTICA II:**

Besterfield, D. (2009). Control de Calidad. (8va ed). México: Pearson Educación.

Calso, N. y Pardo, J.M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001*. Madrid: AENOR Internacional S.A.U.

Camisón, C., Cruz, S. y Gonzáles, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. México: Pearson Educación S.A.

Cantu, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad* (4ta ed). México: Mc Graw Hill.

Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación*. Profit Editorial:Barcelona.

Drummond, H. (2001). *La Calidad Total. El Movimiento de la Calidad*. Bilbao, España: Deusto S.A.

Ferrando, M. y Granero, J. (2005). *Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia*. España: FC Editorial.

Gómez, J. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015*. Madrid: AENOR.

Gryna, F; Chua, R y Defeo, J. (2007). *Método Juran. Análisis y planeación de la calidad*. México: McGraw Hill.

International Standard Organization. (2015). Norma Internacional ISO 9001:2015. Ginebra: ISO.

ISO (2016). ISO 9001:2015 para la pequeña empresa. Recomendaciones del ISO/TC 176. Madrid: AENOR Internacional S.A.U.

ISO Tools Excellence. ISO 9001:2015 El futuro de la calidad. Sevilla: ISOTools Excellence.

Izar, J.M. (2017). *Manufactura de clase mundial*. Mexico: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.

Juran, J.M. (s/f). *Manual de Control de Calidad*. Barcelona: Reverté S.A.

Martinez, J. *Manual de Implantación de un proceso de mejoramiento de la calidad*. México.

Platas, J. y Cervantes, M. (2018). *Gestión integral de la calidad*. México: Grupo Editorial Patria.

Roberto, R. (1993). *Calidad Estratégica Total: Total Quality Management. Diseño, Implementación y Gestión del Cambio Estratégico Imprescindible*. Buenos Aires, Argentina: Macchi.

Rojas, J. *El Sistema de Control Total de la Calidad*. Lima: Pub. CIENES.

Tari, J.J. (s.f.). *Calidad total: fuente de ventaja competitiva*. Alicante, España: Publicaciones Universidad de Alicante.

Vilar, J., Gómez, F. y Tejero, M. (1998). *Las 7 nuevas herramientas para la mejora de la calidad* (2da ed.). España: Editorial.

### **UNIDAD DIDACTICA III:**

Besterfield, D. (2009). Control de Calidad. (8va ed). México: Pearson Educación.

Camisón, C., Cruz, S. y Gonzáles, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. México: Pearson Educación S.A.

Cantu, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad* (4ta ed). México: Mc Graw Hill.

Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación*. Profit Editorial:Barcelona.

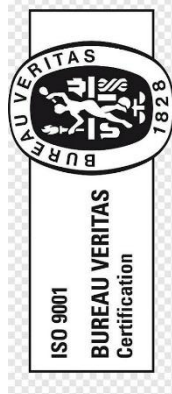
Flores, B.M., Espinoza, C., Gutiérrez, J.E. y Amado, J.F. (2017). Control estadístico de procesos para pérdidas de sacarosa en el bagazo y productividad en el área de trapiche - Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. *Revista de investigación científica INGnosis*. 3(2) 276-290.

Recuperado de: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2043/1729>

Izar, J.M. (2017). *Manufactura de clase mundial*. Mexico: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.

Juran, J.M. (s/f). *Manual de Control de Calidad*. Barcelona: Reverté S.A.

Madrigal, R. (2018). *Control estadístico de la calidad. Un enfoque creativo*. México: Patria educación.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

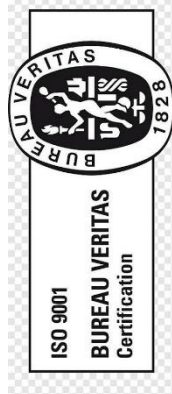
Versión: 03

**PROCESO: PLANIFICACION**

- Platas, J. y Cervantes, M. (2018). *Gestión integral de la calidad*. México: Grupo Editorial Patria.
- Ruiz-Falcó, A. (2006). *Control estadístico de procesos. Apuntes*. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas.
- Tari, J.J. (s.f.). *Calidad total: fuente de ventaja competitiva*. Alicante, España: Publicaciones Universidad de Alicante.
- Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.
- Vilar, J., Gómez, F. y Tejero, M. (1998). *Las 7 nuevas herramientas para la mejora de la calidad* (2da ed.). España: Editorial.

### UNIDAD DIDACTICA IV:

- Amado, J. (2011). *Muestreo y medición*. Huacho, Perú: El autor.
- Besterfield, D. (2009). *Control de Calidad*. (8va ed). México: Pearson Educación.
- Calso, N. y Pardo, J.M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001*. Madrid: AENOR Internacional S.A.U.
- Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación*. Profit Editorial:Barcelona.
- Ecalante, E. (2015). *Seis-sigma metodología y técnicas*. Mexico: Limusa.
- Flores, B.M., Espinoza, C., Gutiérrez, J.E. y Amado, J.F. (2017). Control estadístico de procesos para pérdidas de sacarosa en el bagazo y productividad en el área de trapiche - Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. *Revista de investigación científica INGnosis*. 3(2) 276-290.  
Recuperado de: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2043/1729>
- Gryna, F; Chua, R y Defeo, J. (2007). *Método Juran. Análisis y planeación de la calidad*. México: McGraw Hill.
- Gutiérrez, J.E., Samanamud, R.O., Amado, J.F., Rodríguez, L.R., Arias, J.A., Barrera, A.D.M. y Palomino, M.D. (2022). Seis Sigma y mejora del proceso logístico en la industria de retail para construcción. [http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full\\_papers/FP789.pdf](http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP789.pdf)
- Izar, J.M. (2017). *Manufactura de clase mundial*. Mexico: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
- Juran, J.M. (s/f). *Manual de Control de Calidad*. Barcelona: Reverté S.A.
- Madrigal, R. (2018). *Control estadístico de la calidad. Un enfoque creativo*. México: Patria educación.
- Molteni, R. y Cecchi, O. (2005). *El liderazgo del Lean Six sigma*. 2da edición. Buenos Aires, Argentina: Macchi.
- Pande, P., Neduman, R. y Cavanagh, R. (2004). *Las claves prácticas de Seis Sigma. Una guía dirigida a los equipos de mejora de procesos*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Ruiz-Falcó, A. (2006). *Control estadístico de procesos. Apuntes*. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas.
- Tari, J.J. (s.f.). *Calidad total: fuente de ventaja competitiva*. Alicante, España: Publicaciones Universidad de Alicante.
- Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.  
Huacho, marzo 20256



Ing. Julio Fabián Amado Sotelo  
Docente Principal  
Código: DNI 244