

# **DIPLOMADO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INGENIERÍA PESQUERA Y ALIMENTARIA (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000, ISO 26000)**

## **I. BASE LEGAL**

- Ley Universitaria N°23733.
- Estatuto de la Universidad Nacional del Callao.
- Reglamento General de Estudios de Diplomado de Especialización de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N°046-2007-CU, de fecha 02 de abril de 2007, en su Art. 2° señala que los diplomados de especialización son propuestos por la Sección de postgrado de cada Facultad y el Consejo de la Escuela de Postgrado ante el Consejo Universitario.

## **II. JUSTIFICACIÓN**

Entre los objetivos de la Escuela de Posgrado está la creación de Doctorados, Maestrías y Diplomados, que contribuyan al desarrollo y capacitación de sus profesionales tanto egresados como docentes de sus diferentes carreras profesionales.

En tal sentido, existe la necesidad de crear Doctorados, maestrías y Diplomados de Especialización, con la finalidad de incrementar, desarrollar y profundizar conocimientos y tecnologías, frente a determinadas áreas de especialización; así como de promover la adquisición de habilidades y destrezas que requiere el profesional de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos, para desempeñarse como tal.

Por lo que partimos de la constatación de que el mercado de bienes y servicios en el Sector pesquero y alimentario es cada vez se vuelve más competitivo. Los clientes buscan que las empresas además de contar con un producto de calidad cuenten también con un Sistema que abarque tanto el cuidado y protección del medio ambiente y trabajadores como el compromiso de responsabilidad con la sociedad; consecuentemente origina en ellas mejorar continuamente y así poder satisfacer dichos requerimientos y procurar su sostenibilidad en el tiempo.

Un Sistema Integrado de Gestión (SIG) cubre todos los Aspectos de la organización desde el Aseguramiento de la Calidad del producto e incremento de la satisfacción del cliente, pasando por el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de prevención de la contaminación y el control de los riesgos de salud y seguridad ocupacional, logrando con ello ser Socialmente Responsable.

Actualmente se considera que una organización se gestiona con Sistemas Integrados cuando cumple los requisitos de las Normas ISO 9001: 2008, OHSAS 18001: 2007, ISO 14001: 2004, ISO 22000 E ISO 26000 y tiene implementados estos sistemas.

En ese orden de ideas, es parte de nuestra misión como Universidad contribuir a la sociedad mediante la formación de cuadros profesionales competentes para gestionar organizaciones mediante Sistemas Integrados de Gestión.

### **III. FUNDAMENTACION DEL PROGRAMA**

Nuestro país vive una dinámica económica que exige cada vez más a nuestros exportadores condiciones técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias de alto costo.

Las normas técnicas, la evaluación de la conformidad, la acreditación y la metrología otorgan grandes beneficios a las empresas, facilitando su desarrollo, la diferenciación y el aseguramiento de la calidad y seguridad de sus productos, y su comercialización en el proceso de apertura de los mercados; racionalizando sus cadenas logísticas de distribución; contribuyendo a mejorar su gestión. De este modo, estos pilares de la gestión de la calidad contribuyen a la productividad, competitividad y sostenibilidad de empresas como las MYPES, y son herramientas indispensables y poderosas para los programas de desarrollo y lucha contra la pobreza. Sin embargo, la escasez profesionales entrenados en estas herramientas y las pocas entidades certificadoras hace que el costo siga siendo alto para el empresariado peruano.

Por ello, es oportuno que la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos implemente un diplomado en Sistemas de Gestión de la Calidad que permita capacitar a los interesados en estas herramientas y de esta manera contribuir con la sociedad.

#### **IV. OBJETIVOS.**

##### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

- Formar especialistas en la aplicación de los Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad en la Ingeniería Pesquera y Alimentaria, para desempeñarse con un alto nivel de eficiencia, y que se constituyan en expertos (as) y líderes con alta calidad científica, ética.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formar especialistas capaces de: Analizar, implementar y mantener Sistemas Integrados de Gestión en base a las Normas: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000 e ISO 26000; lograr mejoras sustanciales para las empresas y en los diferente grupos de interés con los que se interrelaciona, siendo estos

puntos clave para poder ser competitivos en este mercado exigente y cambiante.

- Formar especialistas capaces de: Realizar un Planeamiento Estratégico de la Empresa que pueda conllevar a la mejora en los objetivos logrando mejores resultados en el Ambiente de Recursos, Procesos Internos, Clientes y Financiera de la Empresa.
- Manejar un conocimiento básico de los requisitos legales requeridos en cada proceso de implementación del sistema.
- Formar auditores internos en SIG con la certificación de auditor interno ISO dada por un Auditor líder.

## **V. REQUISITOS DE INGRESO**

El proceso de Admisión se realiza en concordancia con las fechas establecidas por la Escuela de Post-Grado, y está a cargo de un Jurado de Admisión, cuyas decisiones son autónomas e inapelables, e incluye la evaluación del currículum Vitae, el Examen de Admisión sobre conocimientos del área de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos, Biología Pesquera, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Cultura General y una entrevista personal.

Podrán postular egresados que posean grado académico de Bachiller otorgado por una Universidad (o que posean grado equivalente al otorgado por las Universidades, por mandato de la Ley) y profesionales en ramas afines, deberán presentar los siguientes documentos:

- 1) Solicitud dirigida al Rector.
- 2) Copia Legalizada del Grado Académico o Título Profesional Universitario.
- 3) Copia Legalizada del D.N.I.
- 4) Pago de derecho de inscripción.
- 5) Certificados Originales de Estudios Universitarios de Pre-Grado.

- 6) Currículo documentado.
- 7) Recibo de Pago por derechos de Admisión.
- 8) Seis fotos tamaño carnet a colores, en fondo blanco y sin anteojos.

## **VI. PERFIL ACADÉMICO:**

El participante del Diplomado de Sistemas Integrados de Gestión de La Calidad en la Ingeniería Pesquera y Alimentaria, estará en la capacidad de:

1. Analizar, implementar y mantener los Sistemas Integrados de Gestión en base a las Normas: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000 e ISO 26000;
2. Contribuir a la realización, modernización y transformación de un Planeamiento Estratégico de la Empresa, asumiendo el liderazgo con equidad, calidad, eficiencia, democracia y participación social.
3. Aplicar con habilidad y destreza los niveles, y requisitos legales requeridos en cada proceso de implementación del SIG.
4. Plantear conclusiones y proponer recomendaciones a partir de los resultados de la evaluación interna en SIG.
5. Ejercer consultorías y Asesorías en la implementación de los SIG.

## **VII. PLAN DE ESTUDIOS**

### **A. CONTENIDO CURRICULAR**

Está organizado en 02 (DOS) MODULOS que comprende un (01) semestre académico y exige la aprobación de 20 (veinte) Créditos totales.

El desarrollo de los contenidos se efectuará en base al sistema de módulos y talleres.

### **B. PLAN DE ESTUDIOS**

El Plan de Estudios está organizado por cursos obligatorios de la especialidad: 70% estrictamente Práctico, 30% teórico.

**PRIMER MODULO**

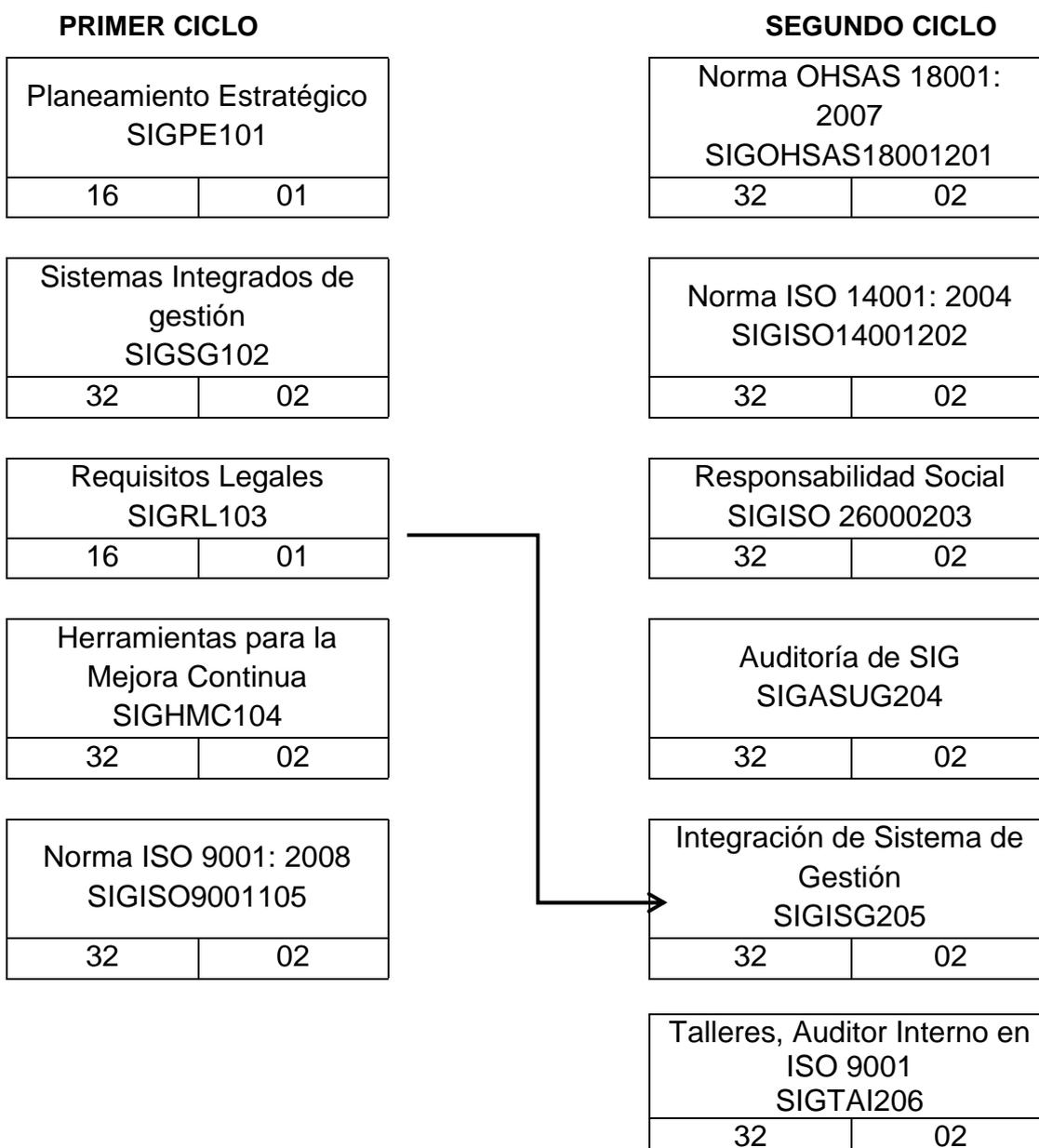
<b>N°</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DE ASIGNATURA</b>	<b>H</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>C</b>
1	SIGPE101	Planeamiento Estratégico	16	05	11	01
2	SIGSG102	Sistemas Integrados de gestión	32	10	22	02
3	SIGRL103	Requisitos Legales	16	05	11	01
4	SIGHMC104	Herramientas para la Mejora Continua	32	10	22	02
5	SIGISO9001105	Norma ISO 9001: 2008	32	10	22	02
<b>TOTAL</b>			<b>128</b>	<b>40</b>	<b>88</b>	<b>08</b>

**SEGUNDO MODULO**

<b>N°</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DE ASIGNATURA</b>	<b>H</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>C</b>
6	SIGOHSAS18001201	Norma OHSAS 18001: 2007	32	10	22	02
7	SIGISO14001202	Norma ISO 14001: 2004	32	10	22	02
8	SIGISO 26000203	Responsabilidad Social ISO 26000	32	10	22	02
9	SIGASUG204	Auditoría de SIG	32	10	22	02
10	SIGISG205	Integración de Sistema de Gestión	32	10	22	02
11	SIGTAI206	Talleres, de Auditor Interno en ISO 9001	32	10	22	02
<b>TOTAL</b>			<b>192</b>	<b>60</b>	<b>132</b>	<b>12</b>

**C. MALLA CURRICULAR.**

<b>NOMBRE DE ASIGNATURA Código</b>	
N° Horas	N° Créditos



## VIII. SUMILLAS

### PRIMER MÓDULO

#### PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGPE101
b) Nombre de la Asignatura:	PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Módulo:	01
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	01
g) Número total de horas de cátedra:	16
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

#### **SUMILLA:**

Análisis estratégico empresarial: entorno, recursos y capacidades, propósitos organizacionales. Formulación de estrategias, a nivel corporativo y de negocios. Planeamiento empresarial. Cuadro de mando integral. Elaboración de presupuestos estratégicos y operativos, y estados financieros prospectivos. Seguimiento de los indicadores claves contables y financieros. Modelos de evaluación y control de gestión.

## **SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN:**

<b>a)</b> Número y Código de la Asignatura:	SIGSG102
<b>b)</b> Nombre de la Asignatura:	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN.
<b>c)</b> Pre Requisito:	Ninguno
<b>d)</b> Módulo:	01
<b>e)</b> Condición de la Asignatura:	Obligatorio
<b>f)</b> Créditos:	02
<b>g)</b> Número total de horas de cátedra:	16
<b>h)</b> N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
<b>i)</b> N° total de grupos de Práctica:	03
<b>j)</b> Bibliografía:	Recomendada por el Docente
<b>k)</b> Experiencia en laboratorio:	Ninguna
<b>l)</b> Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

### **SUMILLA:**

Antecedentes de sistemas de gestión. Fundamentos de los actuales sistemas de gestión. Un marco para la integración de sistema de gestión de calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional. Evaluación de riesgos. Análisis de vacíos. Política integrada. Planificación e implementación del sistema integrado de gestión. Sistema documental como soporte del sistema integrado de gestión. Monitoreo y medición. Identificación y cumplimiento de la legislación. No conformidades, acciones preventivas y correctivas. Auditorias. Revisión por la alta dirección.

## REQUISITOS LEGALES

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGRL103
b) Nombre de la Asignatura:	REQUISITOS LEGALES.
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Módulo:	01
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	01
g) Número total de horas de cátedra:	16
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente. Especialista	Doctor y/o Magister y/o

## SUMILLA:

Herramientas estratégicas, PLANSME, NEEDSME, Herramientas de comparación (margen competitivo), el calibrador de la competitividad internacional, Indicadores de aptitud para operaciones, Infraestructura de Normalización, Aseguramiento de la Calidad, Acreditación y Metrología en el Perú, Estructura de las Normas Técnicas.

## HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA CONTINUA

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGHMC104
b) Nombre de la Asignatura:	HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA CONTINUA.
c) Pre Requisito:	Ninguno

d) Módulo:	01
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

#### **SUMILLA:**

Sistemas de mejora. Metodología PDCA para la solución de problemas. Diseño de procesos. Mejora de procesos por métodos cualitativos y cuantitativos. Benchmarking.

1. Sistemas de mejora
2. Los 10 principios de la mejora continua. Pasos del proceso para la mejora continua. Diferencias entre mejora continua y reingeniería.
3. **Metodología PDCA para la solución de problemas.**  
Rueda de Deming o Ciclo Plan, Do, Check, Act. Cuadro de mando utilizando PDCA. Pasos del proceso para resolver problemas.
4. **Diseño de Procesos:**  
Identificación de procesos. Definición y documentación mínima de un proceso. Diagramas de flujo. Sistema de indicadores. Organización de una empresa por procesos.
5. **Mejora de procesos por métodos cualitativos y cuantitativos.**  
Campos de fuerza. Tormenta de ideas. Análisis DAFO. Metaplan. Diagramas de causa-efecto. Histogramas. Diagrama de Pareto.

## 6. Benchmarking.

¿Por qué hacer benchmarking?. Clases de benchmarking. Proceso de benchmarking.

Satisfacción del Cliente (SC).

### **NORMA ISO 9001: 2008**

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGISO9001105
b) Nombre de la Asignatura:	NORMA ISO 9001: 2008.
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Módulo:	01
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

### **SUMILLA:**

Gestión de la Calidad Total (TQM). Management de la Calidad. Aseguramiento de la Calidad. Implementación de un Sistema de Calidad. Introducción, Generalidades y Sistema de Gestión de la calidad. Responsabilidad de la Dirección y Gestión de los Recursos. Realización del Producto. Medición, Análisis y Mejora.

**Gestión de la Calidad Total (TQM):** - Origen y Evolución del Concepto, - Principios y Conceptos, - Importancia, - Dimensiones y Recursos, - Determinantes

de la Calidad - Las 9 M, **Management de la Calidad:** - Cambios, Crisis y Adaptaciones, - Valor y Satisfacción del Cliente, - Liderazgo, Visión y Misión, - Políticas y Objetivos, - Ciclo PDCA, - Gestión por Procesos, - Dirección por valores, **Aseguramiento de la Calidad:** - Aseguramiento de la Calidad, - Diseño y Planificación de la Calidad, - Sistema Documental, - Elaboración del Manual de Calidad, **Implementación de un Sistema de Calidad:** - Requerimientos, - Ventajas, - ¿Por qué fracasan los programas de calidad total? , - Los caminos de la excelencia, - Modelo EFQM de Excelencia, **Introducción, Generalidades y Sistema de Gestión de la calidad:** - Proceso, - Mejora continua, - Definiciones clave, - Los 8 Principios Fundamentales de la Gestión de la Calidad, - Elementos Genéricos, - Requisitos Generales del Sistema de Gestión de la calidad, - Los 6 Procedimientos Documentados Mandatarios, - Manual de la Calidad, Los Registros Mandatarios, - **Responsabilidad de la Dirección y Gestión de los Recursos:** - Compromiso de la Dirección, - Enfoque al cliente, - Política de la Calidad, - Planificación, - Responsabilidad, autoridad y comunicación, - Revisión por la Dirección, - Provisión de recursos, - Recursos humanos, - Infraestructura (medios), - Ambiente de trabajo, - **Realización del Producto:** - Planificación de la realización del producto, - Procesos relacionados con el Cliente, - Diseño y/o desarrollo, - Compras, - Producción y prestación del servicio, - Control de los dispositivos de seguimiento y medición

- **Medición, Análisis y Mejora:** - Generalidades, - Medición y seguimiento, - Control del producto no conforme, - Análisis de datos, - Mejora.

## **SEGUNDO MÓDULO**

### **NORMA OHSAS 18001: 2007**

- |                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| a) Número y Código de la Asignatura: | SIGOHSAS18001201            |
| b) Nombre de la Asignatura:          | NORMA OHSAS 18001:<br>2007. |
| c) Pre Requisito:                    | Ninguno                     |
| d) Módulo:                           | 02                          |

e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

#### **SUMILLA:**

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la OHSAS 18001:2007

- Introducción a los sistemas de gestión.
- Política de seguridad y salud ocupacional.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Identificación y evaluación de requisitos legales.
- Objetivos y programas.
- Recursos, formación y comunicación.
- Documentación, control de documentos y registros.
- Control operacional y emergencias.
- Medición y seguimiento.
- Auditoría interna.
- Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva.
- Revisión por la dirección.

### **NORMA ISO 14001: 2004**

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGISO14001202
b) Nombre de la Asignatura:	NORMA ISO 14001: 2004.
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Módulo:	02
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

### **SUMILLA:**

Sistemas de Gestión Ambiental basados en la norma ISO 14001:2004

- Introducción a los sistemas de gestión ambiental
- Política ambiental
- Identificación de aspectos ambientales
- Identificación y evaluación de requisitos legales
- Objetivos, metas y programas ambientales
- Recursos, formación y comunicación
- Documentación, control de documentos y registros
- Control operacional y emergencias ambientales
- Medición y seguimiento
- Auditoría interna
- No conformidad, acción correctiva y preventiva
- Revisión por la dirección

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL ISO 26000**

<b>a)</b> Número y Código de la Asignatura:	SIGISO26000203
<b>b)</b> Nombre de la Asignatura:	RESPONSABILIDAD SOCIAL ISO 26000.
<b>c)</b> Pre Requisito:	Ninguno
<b>d)</b> Módulo:	02
<b>e)</b> Condición de la Asignatura:	Obligatorio
<b>f)</b> Créditos:	02
<b>g)</b> Número total de horas de cátedra:	32
<b>h)</b> N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
<b>i)</b> N° total de grupos de Práctica:	03
<b>j)</b> Bibliografía:	Recomendada por el Docente
<b>k)</b> Experiencia en laboratorio:	Ninguna
<b>l)</b> Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

## **SUMILLA:**

- Introducción a la Responsabilidad Social (RS).
- Factores motores de la Responsabilidad Social.
- Los 7 Principios de la Responsabilidad Social.
- Identificación de los Stakeholder.
- Las 7 Materias Fundamentales de la RS.
- Los 36 asuntos de la RS.
- Implementación de la RS en una organización.
- Encuesta de satisfacción.
- Materiales complementarios de lectura.

### **AUDITORÍA DE SIG (ASUG)**

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGASUG204
b) Nombre de la Asignatura:	AUDITORÍA DE SIG (ASUG).
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Módulo:	02
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

### **SUMILLA:**

Auditor Líder en Sistemas Integrados de Gestión.

ISO 9001:2008, ISO 14001:2004,

OHSAS 18001:2007

1. Requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad, según ISO 9001.
2. Requisitos de un Sistema de Gestión Ambiental, según ISO 14001.
3. Requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según OHSAS 18001.
4. Auditorías a sistemas integrados. Esta sección es la que requiere más trabajo, dedicación y estudio por parte del alumno. Aquí se abordan temas como sistemas integrados, programa de auditoría, plan de auditoría, listas de verificación, entrevistas, fuentes de información, comunicaciones durante la auditoría, técnicas de auditoría, generación y redacción de no conformidades,

informe de auditorías, competencia de los auditores, técnica de la “senda de la auditoría”, videos con ejemplos reales de entrevistas de auditoría, etc.

### **INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN**

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGISG205
b) Nombre de la Asignatura:	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN
c) Pre Requisito:	SIGRL103
d) Ciclo Académico:	Primer Ciclo
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Módulo:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Doctor y/o Magister y/o Especialista

#### **SUMILLA:**

Marco Conceptual. Planificación e implementación. Encuestas. Ejemplos y ejercicios de aplicación:

#### **Módulo I:**

##### **Marco Conceptual**

- Concepto de satisfacción del cliente, brechas entre percepción y expectativas
- Planteo general de la Satisfacción del cliente según la normativa ISO 9001:2000

- Proceso de revisión de los requisitos del cliente

### **Módulo II:**

#### Planificación e implementación

- Planificación y establecimiento del proceso de medición de satisfacción de del cliente (métodos de recopilación de datos, incluyendo fuentes de información, la frecuencia de recopilación y la revisión de análisis de datos).
- Aplicación de conceptos estadísticos básicos en el análisis de datos para le evaluación de resultados
- Presentación de resultados, herramientas gráficas.

### **Módulo III:**

#### Encuestas

- Diseño y uso de encuestas de satisfacción del cliente
- Explotación de resultados de encuestas de satisfacción

### **Módulo IV:**

- Ejemplos y ejercicios de aplicación.

## **TALLERES, DE AUDITOR INTERNO EN ISO 9001**

<b>a)</b> Número y Código de la Asignatura:	SIGAI206
<b>b)</b> Nombre de la Asignatura:	TALLERES, DE AUDITOR INTERNO EN ISO 9001.
<b>c)</b> Pre Requisito:	Ninguno
<b>d)</b> Módulo:	02
<b>e)</b> Condición de la Asignatura:	Obligatorio
<b>f)</b> Créditos:	02
<b>g)</b> Número total de horas de cátedra:	32
<b>h)</b> N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
<b>i)</b> N° total de grupos de Práctica:	03

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| j) Bibliografía:               | Recomendada por el<br>Docente           |
| k) Experiencia en laboratorio: | Ninguna                                 |
| l) Requisitos del Docente.     | Doctor y/o Magister y/o<br>Especialista |

**SUMILLA:**

Los Reglamentos técnicos y las Normas: Relaciones, Información, Preparación, Requisitos. Certificación: Diferencias, Criterios, Conformidad, relaciones, Inspección, evaluación. Ensayos: Importancia, Cumplimiento de las Normas, Diferencia entre ISO, CEI 17025 E ISO 9001, Programas de Ensayo, Demostración de trazabilidad. Metrología: Importancia, Calibración, Verificación, Aplicación de las ISOs, Requisitos. Gestión de la Calidad: Control, Aseguramiento, Gestión "triple papel", Beneficios, Política, Estadísticas. ISO 9000: 2008 y de 2000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003: 2008, Aplicación. Otros sistemas de Gestión: ISO 14000, ISO 14001: 2004, ISO 22000, ISO 26000, OHSAS 18001: 2007.

**IX. MODELO DE SILABO**

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS**  
**SECCION DE POSTGRADO**



**SÍLABO**

**ASIGNATURA: HERRAMIENTAS PARA LA  
MEJORA CONTINUA**

**SEMESTRE ACADÉMICO: 2 014 - A**

**DOCENTE: Dr. JUVENCIO H. BRÍOS AVENDAÑO**

**CALLAO - PERÚ**

**2014**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS**  
**SECCION DE POSTGRADO**

**SÍLABO**

**I. DATOS GENERALES**

a) Número y Código de la Asignatura:	SIGHMC104
b) Nombre de la Asignatura:	HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA CONTINUA.
c) Pre Requisito:	Ninguno
d) Modulo:	01
e) Condición de la Asignatura:	Obligatorio
f) Créditos:	02
g) Número total de horas de cátedra:	32
h) N° Mínimo/Máximo de estudiantes por grupo:	20/40
i) N° total de grupos de Práctica:	03
j) Bibliografía:	Recomendada por el Docente
k) Experiencia en laboratorio:	Ninguna
l) Requisitos del Docente.	Dr y/o Magister y/o Especialista

**II. DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA**

Actualmente, como consecuencia de la apertura de nuevos mercados, la creciente integración de la economía mundial, la intensificación de la competencia, y el acelerado desarrollo tecnológico, las organizaciones se ven enfrentadas a necesidades crecientes de cambio y adecuación de sus sistemas de gestión. Bajo este entorno, la gestión de la calidad se ha convertido en un soporte básico de cualquier estrategia, y a largo plazo independientemente del sector y el tamaño, sólo las organizaciones que posean capacidad de respuesta sensible rápida para

solucionar el aparente dilema entre la calidad de sus productos y la reducción de sus costos tendrán éxito. Por ello, considerando que las organizaciones buscan una mejora continua de sus procesos para lo cual requieren de profesionales capacitados en gestión de la calidad.

### **III. SUMILLA**

Sistemas de mejora. Metodología PDCA para la solución de problemas. Diseño de procesos. Mejora de procesos por métodos cualitativos y cuantitativos. Benchmarking.

### **IV. OBJETIVOS:**

#### **4,1 Objetivos Generales:**

- Participar con éxito en procesos de implantación o mejora de sistemas de gestión de la calidad.
- Resolver situaciones y problemas empresariales utilizando los conceptos y enfoques de la mejora continua.

#### **4,2. Objetivos Específicos**

- Elaborar análisis comparativos de los procesos de planificación, control y mejora de la calidad en una organización.
- Describir e interpretar los diferentes modelos de excelencia.
- Aplicar las diferentes técnicas y herramientas de la calidad dentro de los procesos operacionales en una organización.
- Implementar y controlar procesos de mejora de la calidad en organizaciones de bienes y servicios.
- Elaborar y sustentar un trabajo aplicado a una organización local.

### **V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE:**

#### **a. Pautas:**

- Exposición de temas por el docente.

- Discusión de contenidos.
- Desarrollo de casos en clase.
- Trabajo de campo.

**b. Materiales:**

*Proyector multimedia, separatas de lecturas de casos de aplicación.*

**VI. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA:**

SEMANA/ CONTENIDOS	ACTIVIDADES , MEDIOS Y MATERIALES
<p><b>1-2 Sistemas de mejora.</b> Los 10 principios de la mejora continua. Pasos del proceso para la mejora continua. Diferencias entre mejora continua y reingeniería.</p>	<p>Exposición de temas por el docente.</p>
<p><b>3-4 Metodología PDCA para la solución de problemas.</b> Rueda de Deming o Ciclo Plan, Do, Check, Act. Cuadro de mando utilizando PDCA. Pasos del proceso para resolver problemas.</p>	<p>Discusión de contenidos.</p> <p>Revisión bibliográfica.</p>
<p><b>5-6 Diseño de Procesos:</b> Identificación de procesos. Definición y documentación mínima de un proceso. Diagramas de flujo.</p>	<p>Desarrollo de casos en clase.</p>
<p><b>7-8 Sistema de indicadores.</b> Organización de una empresa por procesos.</p> <p><b>EVALUACION PARCIAL</b></p>	<p>Trabajo de campo.</p>
<p><b>9-10 Mejora de procesos por métodos cualitativos y cuantitativos.</b> Campos de fuerza. Tormenta de ideas. Análisis DAFO. Metaplan.</p>	<p>Exposición de temas por el docente.</p> <p>Discusión de contenidos.</p>
<p><b>11-12 Herramientas Básicas de la Calidad:</b> diagrama de Pareto, Diagrama Causa Efecto, Histograma.</p>	<p>Discusión de contenidos.</p>

<b>13-14 Benchmarking.</b> ¿Por qué hacer benchmarking?. Clases de benchmarking. Proceso de benchmarking.	Revisión bibliográfica.
<b>15-16 Satisfacción del Cliente (SC).</b>	Exposición de temas por alumnos.  Desarrollo de casos en clase.
<b>17 EVALUACION FINAL</b>	

#### **VII. ACTIVIDADES ACADEMICAS**

- a. *Revisión bibliográfica y lecturas*
- b. *Casos Prácticos en el Aula*

#### **VIII. EVALUACION**

*La evaluación de los trabajos será encuadrado, dentro de las formas de evaluación por criterios y objetivos.*

*La nota final será el Promedio de todas las notas que obtenga el participante en el período de desarrollo de la asignatura. Teórico y Práctico.*

*La nota final aprobatoria será de once (14), cuyo promedio viene de la siguiente evaluación.*

- **Primer Examen Parcial** **Peso uno (1)**
- **Segundo examen Parcial** **Peso uno (1)**
- **Promedio de Prácticas (lecturas, exposiciones)** **Peso dos (2)**

#### **IX REQUISITOS DE APROBACION**

- Para la aprobación de la asignatura se requiere la asistencia de más de 70% de las clases prácticas.
- Cumplir con los trabajos encargados ex – aula.
- Alcanzar una nota mínima de 14 (catorce)

## **X. BIBLIOGRAFIA**

- EVANS, J., Y LINDSAY, W. **La administración y el control de la calidad**, 6ta. Ed., Thomson Editores, México D.F., México, 2006.
  - JURAN, J., Y GRZYNA, F. **Análisis y planeación de la calidad**, 3ra. Ed., McGraw-Hill, México D.F., México, 1995.
  - RUIZ L.,-CANELA J. **La gestión por calidad total en la empresa moderna**, 1ra. Ed., Alfaomega, México D.F., México, 2004.
  - TALAVERA P. **Calidad total en la administración pública**, 1ra. Ed., CEMCI, Granada, España, 1999.
- 

## **X. MODALIDAD**

- Los estudios se llevarán a cabo en la MODALIDAD DE PRESENCIAL con el apoyo de herramientas virtuales.
- Tendrá una duración de UN (01) SEMESTRE ACADÉMICO con un total de 320 horas presenciales (17 semanas).
- LOS ESTUDIOS SE DESARROLLARAN EN DOS MODULOS organizados de acuerdo al Plan de Estudios (Numeral VII).

## **XI. LINEAMIENTOS METODOLOGICOS DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

La implementación de estrategias para el desarrollo del aprendizaje del presente Diplomado requiere de la identificación de elementos como:

- La ubicación del Diplomado dentro de la perspectiva técnica y empresarial del sector pesquero y alimentario en lo que respecta a la normatividad de Gestión de la Calidad.
- Planteamiento de problemas de aplicación orientados hacia los problemas que podría encontrar en su ejercicio profesional.
- Utilizar pedagógicamente las TIC's en pro del fortalecimiento de la base conceptual.
- Usar instancias virtuales, que contemplen actividades prácticas y teóricas.

- Entrega de material de estudio, guías de actividades e instrumentos de evaluación que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo del curso.

## **XII. SISTEMA DE EVALUACION**

- El sistema de calificación a usarse será de 0 a 20, siendo Trece (13) la nota mínima aprobatoria.

$\text{PROMEDIO FINAL} = 40\% \cdot \text{PM1} + 60\% \cdot \text{PM2}$
---

SIENDO PM1 = PROMEDIO DEL PRIMER MODULO, PM2 = PROMEDIO DEL SEGUNDO MODULO

- Cumplir con los demás requisitos que establece el Reglamento General de Estudios de Diplomado de Especialización y el Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao.

## **XIII. COORDINADOR DEL DIPLOMADO**

Mg. JUAN VALDIVIA ZUTA

## **XIV. PLANA DOCENTE**

### **a) Personal Docente:**

El plantel docente para el Diplomado de Especialización: **DIPLOMADO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INGENIERÍA PESQUERA Y ALIMENTARIA (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000, ISO 26000)** de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, Sección de Postgrado, estará conformada por destacados profesionales de alto nivel académico; Doctores y/o Maestros y/o Especialistas en el área.

**b) Personal Nombrado de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.**

Dr. JOSÉ MERCEDES ZUTA RUBIO.  
Dr. JORGE GUILLERMO MEJÍA GALLEGOS.  
Dr. JOSÉ RAMÓN CÁCERES PAREDES.  
Dr. RONALD SIMEÓN BELLIDO FLORES  
Dr. BALDO ANDRÉS OLIVARES CHOQUE  
Dr. DAVID VIVANCO PEZANTES  
Dr. JUVENCIO H. BRÍOS AVENDAÑO  
Dra. DÁNIZA MIRTHA GUERRERO ALVA  
Dra. ISABEL JESÚS BERROCAL MARTÍNEZ  
Dra. GLADYS CÁRDENAS QUINTANA  
Mg. FRANCISCO EDGARDO PUENTE VELLACHICH  
Mg. ALICIA DECHECO EGÚSQUIZA  
Mg. ETELVINA CÁRMEN LEÓN CHUMBIAUCA  
Mg. GLORIA ANA DELGADILLO GAMBOA  
Mg. JULIO MARCELO GRANADA LIZANO  
Mg. WALTER ALVITES RUESTA  
Mg. ABIÚ DAVID CAMPOSANO ANTICONA  
Mg. JUAN VALDIVIA ZUTA  
Mg. OLEGARIO MARÍN MACHUCA  
Mg. ENRIQUE GUSTAVO GARCÍA TALLEDO

**c) Personal Administrativo y/o de Servicio.**

El personal administrativo para el desarrollo del **Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad en la Ingeniería Pesquera y Alimentaria (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000, ISO 26000)**, será contratado por la Sección de postgrado de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

## **XV. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

La Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad nacional del Callao cuenta actualmente con:

- Aulas Equipadas
- Oficina de Dirección
- Biblioteca Especializada
- Laboratorio de Cómputo e informática

## **XVI. EQUIPOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se cuenta con los siguientes equipos y materiales:

- Pizarras convencionales.
- Pizarras Acrílicas.
- Proyectores multimedia.
- Laptops, Computadoras.
- Videos, VHS, TV

## **XVII. GRADUACION**

Al concluir los estudios el participante para obtener el Título del DIPLOMADO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INGENIERÍA PESQUERA Y ALIMENTARIA (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000, ISO 26000), se tomará en consideración el Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao y el reglamento General de Estudios de Diplomado de Especialización. Para hacerse acreedor al Diploma, el participante deberá:

- Haber aprobado las evaluaciones de cada Asignatura con una nota igual o mayor a 13 en la escala vigesimal.
- Estar al día en los pagos correspondientes.
- Haber aprobado la totalidad de créditos del Plan de Estudios.
- Presentar y Sustentar un trabajo de Investigación

- Cumplir con los demás requisitos que establece el Reglamento General de Estudios de Diplomado de Especialización y el Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao.

### **XVIII. PRESUPUESTO**

El costo de estudios del Diplomado, se establece semestralmente y para el año 2014 I un costo estimado de S/. 300.00 (Trescientos y 00/100 Nuevos Soles) mensuales.

#### **INGRESOS:**

**PRIMER CICLO** **S/. 37 000.00**

NUMERO DE ALUMNOS 25 (VEINTICINCO)

MATRÍCULA	S/. 200.00	TOTAL:	S/. 5 000.00
INSCRIPCIÓN	S/. 40.00	TOTAL:	S/. 1 000.00
CARPETA	S/. 40.00	TOTAL:	S/. 1 000.00
MENSUALIDAD	S/. 300.00	TOTAL:	S/. 30 000.00

#### **EGRESOS: GASTOS**

1. PERSONAL DOCENTE:	<b>TOTAL S/. 15 000.00</b>
Nº ASIGNATURAS 05 (CINCO) COSTO: S/. 3 000.00	
2. COORDINADOR	S/. 3 750.00
3. SECRETARIO ADMINISTRATIVO	S/. 2 500.00
4. GASTOS OPERATIVOS:	
BIENES Y SERVICIOS	
MATERIAL DE OFICINA	S/. 850.00
MATERIAL DE ENSEÑANZA	S/. 1 000.00
FOTOCOPIAS	S/. 1000.00
<b><u>TOTAL DE GASTOS:</u></b>	<b><u>S/. 24 100.00</u></b>
<b><u>TOTAL DE INGRESOS</u></b>	<b><u>S/. 37 000.00</u></b>
<b><u>SUPERAVIT</u></b>	<b><u>S/. 12 900.00</u></b>

**INGRESOS:**

**SEGUNDO CICLO** **S/. 35 000.00**

NUMERO DE ALUMNOS 25 (VEINTICINCO)

MATRÍCULA S/. 200.00 TOTAL: S/. 5 000.00

MENSUALIDAD S/. 300.00 TOTAL: S/. 30 000.00

**EGRESOS: GASTOS**

1. PERSONAL DOCENTE: **TOTAL S/. 18 000.00**

Nº ASIGNATURAS 06 (SEIS) COSTO: S/. 3 000.00

2. COORDINADOR S/. 3 750.00

3. SECRETARIO ADMINISTRATIVO S/. 2 500.00

4. GASTOS OPERATIVOS:

BIENES Y SERVICIOS

MATERIAL DE OFICINA S/. 850.00

MATERIAL DE ENSEÑANZA S/. 1 000.00

FOTOCOPIAS S/. 1000.00

**TOTAL DE GASTOS:** **S/. 27 100.00**

**TOTAL DE INGRESOS** **S/. 35 000.00**

**SUPERAVIT** **S/. 7 900.00**

---