



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**



**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

## **SILABO**

**CURSO : PUERTOS Y AEROPUERTOS**

**DOCENTE : Mg. Ing. ROMÁN AGUIRRE ORTIZ**

## SILABO DE: PUERTOS Y AEROPUERTOS

### I. DATOS GENERALES:

Línea de Carrera	Formación Profesional Especializada		
Semestre Académico	2020 - I		
Código del Curso	558		
Créditos	03		
Horas Semanales	Hrs. Totales: 04	Teóricas: 02	Prácticas: 02
Ciclo	Décimo (X)		
Sección	01		
Apellidos y Nombre del Docente	Aguirre Ortiz, Román		
Correo Institucional	raguirre@unjfsc.edu.pe		
N° Celular	978345451		

### II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

#### SUMILLA

Proporcionar los conocimientos sobre la ingeniería de aeropuertos y puertos, considerando que la infraestructura aeroportuaria y portuaria es uno de los componentes básicos para el desarrollo del transporte aéreo y marítimo.

#### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura es de naturaleza teórico – práctico, proporciona al perfil del Ingeniero Civil los conocimientos fundamentales sobre la planificación Aeroportuaria, que consideraciones tener para que el aeropuerto sea como una alternativa de transferencia de carga, desarrollar criterios para poder identificar y manejar las obras marítimas y costeras, del mismo modo conocer sobre el sistema de administración de puertos, productividad y seguridad portuaria. Cuya finalidad es que los estudiantes se familiaricen con el manejo de los temas antes mencionados y poder aplicarlas en su vida profesional.

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Selecciona la mejor alternativa de implantación de un aeropuerto, aplica los conceptos de planificación aeroportuaria, realizando el respectivo análisis de la demanda, oferta de la infraestructura y análisis de la viabilidad del proyecto de aeropuerto. Interpreta y soluciona problemas de ubicación y orientación de la pista de aterrizaje y/o despegue de un aeropuerto, considerando los aspectos meteorología aeronáutica, orografía y su espacio aéreo (SLO).	Planificación Aeroportuaria	1 – 4
UNIDAD II	Identifica al aeropuerto como alternativa de transferencia de carga con sus elementos integradores, considerando la visión del país	Aeropuerto como alternativa de transferencia de carga.	5 – 8
UNIDAD III	Identifica las obras marítimas y costeras en el litoral y su comportamiento.	Obras marítimas y costeras	9 – 12
UNIDAD IV	Identifica y comprende las principales estaciones de transferencia de carga como herramienta logística para la optimización de los tiempos y el análisis de los costos que involucran la operatividad en el puerto y aeropuerto.	Sistema de administración de puertos, productividad y seguridad portuaria.	13 – 16

### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Aplica los conceptos de planificación aeroportuaria, realizando el análisis de la demanda, oferta de la infraestructura y análisis de la viabilidad del proyecto de aeropuerto.
2	Interpreta y soluciona problemas de ubicación y orientación de la pista de aterrizaje y/o despegue de un aeropuerto, considerando los aspectos meteorología aeronáutica, orografía y su espacio aéreo (SLO).
3	Realiza el diseño geométrico en planta de la parte aeronáutica de un aeropuerto, con dominio de las normas y métodos recomendados nacionales e internacionales. Selecciona y optimiza los distintos elementos que conforman el sistema aeroportuario.
4	Maneja el cuadro con los elementos que se encuentran en un aeropuerto con facilidad.

5	Maneja el cuadro con la evaluación de los aeropuertos y equipos utilizados en los aeropuertos con facilidad.
6	Calcula los costos que tiene el aeropuerto para los distintos usuarios con precisión
7	Identifica las obras de abrigo, protección costera y playa con mucha facilidad
8	Identifica las obras de atraque, amarre, fondeo y rampas con mucha facilidad.
9	Identifica las obras de dragado, pavimentos portuarios con mucha facilidad.
10	Comprende la importancia del puerto como principal estación de transferencia de carga en el siglo XXI, dentro del contexto de competitividad de los países.
11	Determina los costos de los puertos de acuerdo con su clasificación y sus elementos integradores considerando la estrategia del país
	Organiza las regulaciones internacionales con respecto al puerto en el entorno internacional con criterio y responsabilidad.
12	Determina la importancia del puerto y analizar los lead time, despacho con mucha precisión.
13	Plantea los elementos de seguridad de los puertos. en detalle
14	Mide la secuencia y rendimientos de carga con responsabilidad y puntualidad

## V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:						
Selecciona la mejor alternativa de implantación de un aeropuerto, aplica los conceptos de planificación aeroportuaria, realizando el respectivo análisis de la demanda, oferta de la infraestructura y análisis de la viabilidad del proyecto de aeropuerto. Interpreta y soluciona problemas de ubicación y orientación de la pista de aterrizaje y/o despegue de un aeropuerto, considerando los aspectos meteorología aeronáutica, orografía y su espacio aéreo (SLO).						
UNIDAD DIDÁCTICA I: PROPIEDADES DEL CONCRETO ENDURECIDO Y ACERO DE REFUERZO	Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza Virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
	1	Generalidades - Organismos que intervienen en la actividad de Aeronáutica Civil, entre ellos, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y sus norma y métodos internacionales recomendados en la actividad de la aviación civil particularmente el Anexo 14 - Aeródromos.	- Analiza los principios básicos de la ingeniería de aeropuertos - Reconoce el entorno de las organizaciones nacionales e internacionales dedicadas a la actividad de la aviación civil, particularmente la OACI. - Valora la importancia del aeropuerto como un componente básico del modo de transporte aéreo.	Participa puntualmente y con responsabilidad en el desarrollo de los temas	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Aplica los conceptos de planificación aeroportuaria, realizando el análisis de la demanda, oferta de la infraestructura y análisis de la viabilidad del proyecto de aeropuerto.
	2	Proceso de la planificación aeroportuaria. - Fases de la concepción de un proyecto aeroportuario - Análisis de la demanda del tránsito aéreo (pasajeros, operaciones y carga) – Desarrollo de la oferta de infraestructura – Análisis de la viabilidad.	- Establece la fuente de información de las series históricas de la demanda de pasajeros operaciones y carga. - Interpreta los criterios para efectuar el pronóstico de la demanda a corto, mediano y largo plazo.	Comparte sus observaciones con sus compañeros.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Interpreta y soluciona problemas de ubicación y orientación de la pista de aterrizaje y/o despegue de un aeropuerto, considerando los aspectos meteorología aeronáutica, orografía y su espacio aéreo (SLO).

3	Evaluación y selección del emplazamiento del aeropuerto. - Elementos constitutivos del Aeropuerto (parte aeronáutica, parte pública y elementos de apoyo del aeropuerto). - Clasificación de aeronaves.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprueba y verifica el emplazamiento de la pista principal del aeropuerto.</li> <li>- Reconoce los distintos elementos constitutivos del aeropuerto.</li> <li>- Elabora el plano de desarrollo del aeropuerto.</li> </ul>	Disfruta del desarrollo del tema.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Realiza el diseño geométrico en planta de la parte aeronáutica de un aeropuerto, con dominio de las normas y métodos recomendados nacionales e internacionales. Selecciona y optimiza los distintos elementos que conforman el sistema aeroportuario.
4	Evaluación.	Revisa las preguntas de la evaluación.	Participa con responsabilidad	Uso de lapicero, borrador, corrector, calculadora, papel, PC, laptop, Tablet, escalímetro, escuadras, impresora, tablero de dibujo, programas.	Desarrolla el examen en el tiempo establecido.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Desarrolla práctica en Aula Virtual – Cuestionario. Estudio de Casos.		Presentación de trabajo de investigación sobre la mejor alternativa de implantación de un aeropuerto, y el estudio demanda – oferta. Presentación de trabajo de investigación sobre evaluación y selección del emplazamiento del aeropuerto.		Domina los conceptos, evidenciando su desempeño en la presentación de sus trabajos bien desarrollados Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.	

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:**

Identifica al aeropuerto como alternativa de transferencia de carga con sus elementos integradores, considerando la visión del país.

UNIDAD DIDÁCTICA II: DISEÑO DE CONCRETO ARMADO (MATERIALES)	Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza Virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Los aeropuertos y tipos.	Elabora un cuadro con los elementos que se encuentran en un aeropuerto	Participa activamente en la elaboración del cuadro con responsabilidad.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Maneja el cuadro con los elementos que se encuentran en un aeropuerto con facilidad.	
2	Los elementos portuarios Los equipos aeroportuarios	Realiza un cuadro con la evaluación de los aeropuertos y equipos utilizados en los aeropuertos.	Participa activamente en la elaboración del cuadro con responsabilidad	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Maneja el cuadro con la evaluación de los aeropuertos y equipos utilizados en los aeropuertos con facilidad.	

3	Los costos aeroportuarios Los rendimientos de los aeropuertos	Evalúa los costos que tiene el aeropuerto para los distintos usuarios.	Participa activamente y con responsabilidad	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Calcula los costos que tiene el aeropuerto para los distintos usuarios con precisión
4	Evaluación.	Revisa las preguntas de la evaluación.	Participa con responsabilidad	Uso de lapicero, borrador, corrector, calculadora, papel, PC, laptop, Tablet, escalímetro, escuadras, impresora, tablero de dibujo, programas.	Desarrolla el examen en el tiempo establecido.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Desarrolla práctica en Aula Virtual – Cuestionario. Estudio de Casos.		Presentación de trabajo de investigación sobre la alternativa de transferencia de carga Presentación de trabajo de investigación sobre la visión de país para el desarrollar de aeropuertos.		Domina los conceptos, evidenciando su desempeño con la presentación de su trabajo bien desarrollado Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.	



**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:**

Identifica las obras marítimas y costeras en el litoral y su comportamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA III: DISEÑO POR FLEXIÓN DE VIGAS, ESCALERAS Y FUERZAS CORTANTES	Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza Virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Obras de abrigo y protección costera. Playa	Investiga obras de abrigo y protección costera. Investiga sobre las playas	Participa con responsabilidad	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Identifica las obras de abrigo y protección costera y playa con mucha facilidad.	
2	Obras de atraque, amarre y fondeo Rampas	Investiga obras de atraque, amarre y fondeo. Investiga rampas	Disfruta del desarrollo del tema.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Identifica las obras de atraque, amarre, fondeo y rampas con mucha facilidad.	
3	Obras de dragado, Pavimentos portuarios	Investiga obras de dragado, pavimentos portuarios	Participa con responsabilidad.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Identifica las obras de dragado, pavimentos portuarios con mucha facilidad.	

4	Evaluación.	Revisa las preguntas de la evaluación.	Participa con responsabilidad	Uso de lapicero, borrador, corrector, calculadora, papel, PC, laptop, Tablet, escalímetro, escuadras, impresora, tablero de dibujo, programas.	Desarrolla el examen en el tiempo establecido.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Desarrolla práctica en Aula Virtual – Cuestionario. Estudio de Casos.		Presentación de un trabajo de investigación sobre obras marítimas en los diferentes puertos del país.		Domina los términos, que se evidencian la presentación de su trabajo bien desarrollados Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.	

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:**

Identifica y comprende las principales estaciones de transferencia de carga como herramienta logística para la optimización de los tiempos y el análisis de los costos que involucran la operatividad en el puerto y aeropuerto.

UNIDAD DIDÁCTICA IV: EVALUACIÓN DEL ANCHO DE LAS GRIETAS	Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza Virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Los puertos en la cadena logística Los puertos como estaciones de transferencia de carga	Investiga la importancia del puerto como principal estación de transferencia de carga en el siglo XXI, dentro del contexto de competitividad de los países.		Participa activamente y con responsabilidad	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Comprende la importancia del puerto como principal estación de transferencia de carga en el siglo XXI, dentro del contexto de competitividad de los países.
2	Elementos que considerar para la determinación de los rendimientos del puerto.	Clasifica los puertos y sus elementos integradores determinando los costos, considerando la estrategia del país		Participa activamente y con responsabilidad.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Determina los costos de los puertos de acuerdo con su clasificación y sus elementos integradores considerando la estrategia del país
3	La seguridad de los puertos Elementos de asegurabilidad de los puertos Movimiento de Carga.	Investiga las regulaciones Internacionales con respecto al puerto, en el entorno internacional.		Participa activamente y con responsabilidad.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes (Videos conferencias, Uso del Google Meet) Debates dirigidos – Discusiones (Foros de Discusión, Chat). Uso de referencias bibliográficas (Uso de repositorios digitales). Lluvias de Ideas, Saberes previos (Foros de Discusión, Chat).	Organiza las regulaciones internacionales con respecto al puerto en el entorno internacional con criterio y responsabilidad.

4	Evaluación.	Revisa las preguntas de la evaluación.	Participa con responsabilidad	Uso de lapicero, borrador, corrector, calculadora, papel, PC, laptop, Tablet, escalímetro, escuadras, impresora, tablero de dibujo, programas.	Desarrolla el examen en el tiempo establecido.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
Desarrolla práctica en Aula Virtual – Cuestionario. Estudio de Casos.		Presentación de Trabajo de investigación sobre las principales estaciones de transferencia de carga en el país Presentación de Trabajo de investigación sobre la determinación de costos de un servicio portuario.		Domina los términos, que se evidencian con la presentación de su trabajo bien desarrollados Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.	

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo con la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

### 6.1 MEDIOS Y PLATAFORMA VIRTUALES

- Comunicación sincrónica
  - Se utilizará herramientas de comunicación en tiempo real como la Videoconferencia utilizando el aplicativo **Google Meet** enlazada con el correo institucional UNJFSC.
- Comunicación asincrónica
  - Para los estudiantes que no lograran participar en la Videoconferencia en el horario establecido por algún problema de conectividad, ésta quedará grabada en la Plataforma del **Aula Virtual UNJFSC** para que pueda visualizarlo posteriormente.
  - Se utilizará foros escritos a través de la Plataforma del **Aula Virtual UNJFSC**.
  - Se dispone de un Grupo en WhatsApp con la denominación de “Tecnología de los Materiales UNJFSC 2020-1”, que agrupa a todos los estudiantes matriculados.
  - Para una comunicación alternativa y consultas permanentes con el docente utilizar su correo institucional de Gmail.
- Repositorios de datos
  - Se compartirá en cada sesión una lectura o artículo científico relacionado al tema desarrollado, para que los estudiantes profundicen, amplíen y complementen sus aprendizajes. Estos materiales se podrán encontrar bajo archivos en distintos formatos, tales como: Word (doc, docx), Power Point (ppt, pptx), Excel (xls,xlsx), Acrobat Reader (pdf), Página web (html, htm), Películas flash (swf), Video (avi, mpg, divx, flv).
- Casos prácticos.
  - Se utilizarán cuestionarios en líneas, formularios y tareas de acuerdo a las estrategias metodológicas empleadas, con la finalidad de medir su grado de aprendizaje por parte del estudiante.
- Pizarra interactiva.
  - Se utilizará el Google Jamboard enlazada con el correo institucional UNJFSC.

### 6.2 MEDIOS INFORMÁTICOS

Como medios informáticos utilizados en el desarrollo del curso tenemos:

- Uso de laptops y CPU.
- Tablet.
- Celulares.
- Internet.

## 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

### 7.1 Evidencia 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 cómo identificar (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, exponer sus argumentos contar 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 respuesta simple y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### 7.2 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 pueda 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 asistencia y participación asertiva.

### 7.3 Evidencia de Producto

Están implicadas en la finalidad 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.

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

VARIABLE	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS (DENOMINADAS MÓDULOS)
Evaluación de Conocimiento	30%	El ciclo académico comprende 4 módulos.
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); calculado de la siguiente manera:

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

La nota mínima aprobatoria es once (11). Sólo en el caso de la nota promocional la fracción de 0,5 se redondeará a la unidad entero inmediato superior. (Art. 130).

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Bibliográficas

- Asociación Internacional de Transporte aéreo. (2009). Manual de Carga aérea. – (Primera edición). Suiza. Fondo Editorial de la IATA.
- Normas y métodos internacionales recomendados – Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional Aeródromos - OACI– Séptima edición de julio 2016 y sus manuales conexos.
- Martín – Retortillo, S. (1973). Administración Portuaria. Madrid. Editorial Tecnos.
- Seguridad y Defensa. (2006). Manual estratégico para la Operación Portuaria y Marítima. – (Primera edición). Perú.

### 8.2. Fuentes Electrónicas

- Asociación Peruana de Agentes Marítimos: <https://www.apam-peru.com/web/todos-los-aeropuertos-y-puertos-del-peru-deberian-ser-licitados-y-manejados-por-el-sector-privado/>, recuperado 29/07/2020
- Autoridad Portuaria Nacional Disponible en: [https://www.apn.gob.pe/site/files/URRI34534534583945898934857345/1\\_GUILLERMO\\_BOURONCLE.pdf](https://www.apn.gob.pe/site/files/URRI34534534583945898934857345/1_GUILLERMO_BOURONCLE.pdf), recuperado 29/07/2020
- Ministerio de Transportes y comunicaciones disponible en: [https://portal.mtc.gob.pe/transportes/concesiones/conces\\_puertos.html](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/concesiones/conces_puertos.html), recuperado 29/07/2020

Huacho, agosto del 2020.



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"



Ing. CIP ROMÁN AGUIRRE ORTIZ  
Ingeniero Civil  
Registro del Colegio de Ingenieros Nº 73108

Ing. Aguirre Ortiz, Román  
Código: DC1574