

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		048	Educación Media Profesional		
PLAN		2004	R 2020		
ORIENTACIÓN		23P	Construcción		
MODALIDAD		-	Presencial		
AÑO		1	Primer		
TRAYECTO		-	-		
SEMESTRE/ MÓDULO		-	-		
ÁREA DE ASIGNATURA		120	Construcción – Administración y Organización		
ASIGNATURA		0026A	Organización y Administración de Obras I		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: n: 21/10/2019	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha: ____/____/____

Perfil de egreso del curso (E.M.P.)	Competencias en la que la asignatura aporta al perfil de egreso del Plan
<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar y comunicar en el ámbito laboral con los diferentes actores. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en equipo con capacidad de propuesta basado en el respeto y la empatía hacia sus compañeros y superiores. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar capacidades para adaptarse a las variaciones vinculadas a la industria. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y resolver situaciones problemáticas bajo supervisión y proponer soluciones alternativas. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar las operaciones básicas matemáticas para cuantificar materiales necesarios para el desarrollo de la tarea. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar y analizar documentación técnica (recaudos gráficos y escritos) utilizada en la construcción en soportes tecnológicos adecuados. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y evaluar la calidad de los materiales de construcción, sus propiedades y campos de aplicación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la relación jerárquica en una obra de construcción, la función de cada actor. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en la Organización espacial de una obra, sus obradores, construcciones auxiliares y los depósitos de materiales. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las máquinas, herramientas y equipos auxiliares necesarios en una obra. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos y habilidades para adaptarse en la ejecución de distintos rubros de obra. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las normas técnicas en ensayos de laboratorio y en sitio de obra. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conceptos de sustentabilidad de las distintas etapas del proceso constructivo y su impacto ambiental 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y aplicar las diferentes Normas de Calidad en 	X

los distintos procesos de gestión y producción en la industria de la construcción.	
<ul style="list-style-type: none"> • Graficar y resolver detalles constructivos y posibles soluciones alternativas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar programas informáticos CAD y las herramientas de modelado paramétrico. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las Leyes y Decretos sobre Seguridad e Higiene Laboral. 	X
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades para el manejo del Instrumental Topográfico de mensura, relevamiento y replanteo planimétrico y altimétrico para obras de construcción. 	

FUNDAMENTO DE LA ASIGNATURA.

Dentro del Espacio Curricular Tecnológico de la Educación Media Profesional en Construcción, la asignatura Organización y Administración de Obras tiene como propósito la formación del estudiante en las habilidades, conocimientos y estrategias necesarias para la Gestión de una obra de construcción. Para ello, es necesario considerar y analizar la industria de la construcción como un proceso de producción particular, donde coexisten una serie de variables y relaciones complejas que generan escenarios dinámicos y cambiantes.

Estas variables exigen un análisis de las relaciones entre los actores involucrados y los escenarios de producción, introduciendo al estudiante en las competencias necesarias que debe adquirir para acceder al campo laboral, desde la visión técnico – profesional responsable y flexible.

Entendiendo esta actividad como un SISTEMA, en el que deben integrar distintos saberes en un campo disciplinar común permitiendo que los estudiantes adquieran una visión integral de las características de la industria de la construcción, en coordinación con las demás asignaturas del Espacio Curricular Tecnológico

Por otra parte, es necesario destacar, que la Asignatura Organización y Administración de Obra, abarca los distintos sectores de la Construcción, ya sea desde la Empresa Contratista, las Subcontratadas, la propia obra, como de la relación con el Estado y demás actores involucrados.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Introducir al estudiante en los temas más relevantes de la Industria de la Construcción.
- Comprender el proceso productivo a través del análisis cronológico de cada etapa que forma parte del mismo.
- Identificar a los actores que participan en cada etapa, sus responsabilidades y la relación entre los mismos, reconociendo los matices de acuerdo a las variantes existentes en la ejecución de la obra.
- Esbozar las opciones existentes para el egresado dentro del campo laboral.
- Reconocer a los principales organismos estatales que regulan el proceso, las gestiones necesarias a realizar y la normativa que se deben cumplir.
- Reconocer la importancia de las distintas formas de comunicación: gráfica, oral y escrita.
- Incorporar la noción de calidad en el proceso de producción.
-

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad: 1. CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (3 semanas)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none">● Reconoce la importancia Social y Económica de la Industria de la Construcción en el país.● Identifica las diferencias de la Industria de la Construcción con respecto a otras industrias.	<ol style="list-style-type: none">1.- Los elementos característicos de la Industria de la Construcción, referida al contexto nacional y regional.2.-Investigación y Análisis de la situación actual y perspectivas.3.-Análisis comparativo con otras industrias.

METODOLOGÍA

1. Se puede tomar como base inicial los conceptos que aplica el Ing. Jorge Caviglia en su 1er capítulo del libro: Metrajes, Costos y Presupuestación de Obras
2. Trabajo en equipos conformados por un máximo de 3 alumnos.

Premisa del trabajo: Investigación sobre la situación del mercado de la construcción, recabando información de actualidad a través de:

- Noticias de prensa oral, escrita, páginas web, etc
- Informes de las Asociaciones Empresariales (Cámara y Liga de la Construcción, APPCU, Cámara Inmobiliaria, SAU, etc) y Asociaciones Gremiales (SUNCA, OITEC, UISU, etc)
- Entrevistas a empresarios, profesionales y técnicos
- Licitaciones públicas o privadas adjudicadas o a adjudicar.

Unidad: 2. ETAPAS PREVIAS A LA OBRA (3 semana)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los roles del Comitente y el Proyectista • Explica las tareas que se deben realizar antes del comienzo de la ejecución de una obra de construcción e identifica a los actores responsables de cada una de ellas así como las relaciones que se establecen entre los mismos. • Reconoce los recaudos como medios de comunicación entre los actores. • Introduce el concepto de calidad y normalización técnica para el proyecto. • Reconoce la existencia de un marco regulatorio dentro del cual se define el proyecto ejecutivo. • Conoce los trámites necesarios según el marco regulatorio para 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargo del proyecto <ol style="list-style-type: none"> a) El comitente y sus necesidad b) El Proyectista c) Definición de sus roles y responsabilidades. 2. El Anteproyecto y el Proyecto: <p>Diferencias entre ellos</p> 3. Los Recaudos Gráficos y Escritos <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Los Recaudos Gráficos, características y análisis de los mismos: planos de fundaciones, estructura, albañilería, detalles constructivos, terminaciones, instalaciones sanitarias y eléctricas. 3.2. Los Recaudos Escritos: <ul style="list-style-type: none"> • Memorias Descriptiva y Constructiva, general y particular • El Pliego de Condiciones 4. El Proyecto y la incidencia del Estado: <ol style="list-style-type: none"> a) <u>Las Intendencias Departamentales</u> y los Permisos de Construcción

<p>la ejecución de una obra de construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La normativa urbana municipal • El Digesto Municipal y la normativa de construcción e Higiene de habitabilidad. • Otros permisos municipales (Instalaciones Mecánicas y Eléctricas, Abastecimiento y Saneamiento, etc. <p>b) <u>Permisos Especiales</u>: MVOTMA, MTOP, DNB</p> <p>c) <u>Dirección Nacional de Catastro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La participación del Profesional Proyectista y del Ingeniero Agrimensor. • La División Predial y los registros de Mensura. • La Ley de Propiedad Horizontal, medianería, <p>d) <u>El MTSS, BPS y DGI.</u></p>
--	--

METODOLOGÍA

- Trabajando en equipos de un máximo de 3 estudiantes..
- Analizaran distintos recaudos gráficos y escritos de un proyecto ejecutivo para obras de construcción.
- Cada equipo deberá realizar un informe de los aspectos más destacados que visualiza en cada uno de los recaudos analizados y que sean relevantes para la realización de las obras, el registro de las mismas en los organismos del estado, e como base contractual entre las partes.

<p>Unidad: 3. LA EMPRESA CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA. (2 semanas)</p>	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<p>Reconoce la relación contractual del Comitente y las Empresas, derechos y obligaciones de cada parte.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Empresa Contratista y Subcontratista <ul style="list-style-type: none"> • Su relación con el Comitente • Responsabilidades 2. La licitación:

<p>Identifica los distintos modos de contratación.</p>	<p>a) El Pliego de Condiciones: Análisis de las obligaciones del Contratista, que determinan su participación en la licitación.</p>
<p>Analiza y reconoce las distintas Condiciones de Contratación que hacen a una licitación.</p>	<p>b) El Contrato de Arrendamiento de Obra: definición (Artículos 1247 y 1831 CC), determinación del objeto del contrato, principales cláusulas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licitaciones públicas, el RUPE y el MTOP.
<p>Reconoce las exigencias para presentarse a una licitación pública.</p>	<p>3. La elección del modo de contratación:</p> <p>a) Obra por contrato de empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La aparición del contratista como ejecutor • Descripción de los costos que implica para el comitente delegar la administración y gestión de la obra. <p>b) Obra por administración: el caso de la administración directa y el caso de administración delegada. Breve análisis de los costos en cada caso en comparación con obra por Contrato de Empresa.</p> <p>c) El Precio Global, el Precio Base, Ajustado y el Precio por Unidad de Medida .</p>

<p>Unidad: 4. LA OBRA Y SU RELACIÓN CON BPS. (3 semanas)</p>	
<p>Logros de Aprendizaje</p>	<p>Contenidos</p>
<p>Reconoce las formas más comunes de Registrar una Obra de Construcción en BPS. Identifica las ventajas y desventajas de</p>	<p>1. Modalidad de Registros de Obra en BPS.</p> <p>a. Obras por Administración: - Directa - Delegada</p> <p>b. Obras por Contrato</p>

<p>cada una de ellas.</p> <p>Conoce las Leyes que rigen los aportes patronales y de obreros en la Industria de la Construcción.</p>	<p>c. Obras por Mano de Obra Benévola</p> <p>d. Obras por Autoconstrucción</p> <p>e. Obras de Menor Cuantía</p> <p>f. Régimen Mixto.</p> <p>2. Las Cooperativas de Ayuda Mutua.</p> <p>3. La Ley 14.411</p>
---	---

Unidad: 5. LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN (1 semana)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<p>Reconoce las Exigencias de un proyecto Ejecutivo</p> <p>La relación entre los actores durante el proceso de ejecución de una obra.</p> <p>Conoce los Recursos necesarios para el desarrollo de la actividad de una empresa de construcción.</p>	<p>1. El Proyecto Ejecutivo y la Ejecución de la Obra.</p> <p>a) La relación entre el Comitente, el Profesional Proyectista, la Empresa Contratista.</p> <p>b) Diferencias entre el Director de Obra y el Jefe de Obra, sus funciones y responsabilidades</p> <p>2. La Empresa Constructora</p> <p>a) Los Recursos- necesarios para desarrollar la actividad de la construcción. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financieros • Económicos • Infraestructura • Humanos • Materiales • Tecnológicos • de Conocimiento.

Unidad: 6. LOS RECURSOS HUMANOS y LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN (1 semana)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los distintos actores en la empresa, su relación jerárquica y contractual. • Conoce el Sistema de Evaluación de Tareas, la categoría salarial • Identifica al egresado de cada nivel educativo en el Sistema. • Conoce las Leyes que rigen los aportes patronales y de obreros en la Industria de la Construcción. • Considera los valores y principios éticos en todos los actos humanos a lo largo del proceso de construcción. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Organigrama y la relación jerárquica según las funciones de la Empresa y de la Obra. 2. <u>La mano de Obra.</u> <ol style="list-style-type: none"> a. El sistema de Evaluación de tareas en la Industria de la Construcción. Las tareas de competencia según su categoría. Los laudos y complementos. b. El egresado del EMP, BP y CTT de Construcción en la Industria de la Construcción. 3. Los valores y principios éticos en los actos humanos a lo largo del proceso de construcción.

Unidad: 7. CONCEPTOS DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. (4 semanas)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<p>Reconoce las principales Normas de Calidad en la Gestión y Producción de las Obras de Construcción.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Certificación de los Sistemas de Calidad Las Normas ISO – UNIT. 2. La importancia del Control de calidad en la Construcción <ul style="list-style-type: none"> - El Proyecto - La Ejecución. - Los Materiales - La Gestión. 3. Las Normas para el proyecto:

	<p>Los recaudos apropiados para la expresión del anteproyecto. (UNIT 1208:2013)</p> <p>La calidad en la elaboración de un proyecto: UNIT 1208:2013.</p> <p>Las distintas normas para la simbología en la representación gráfica.</p> <p>4. La Calidad en la etapa de Ejecución:</p> <p>Normas técnicas aplicables durante la ejecución. El manual de Uso y de Mantenimiento. (UNIT 1208:2013)</p> <p>5. Las Normas para los materiales.</p> <p>La diferencia entre la Certificación del proceso de producción y del producto.</p> <p>6. Otras Normas de Calidad Las Normas 9000</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Gestión de la Calidad en la Construcción – Normas: 9001 - Los Sistemas de Gestión Ambiental – Normas: 14.000, 14.001, 14.006 - Certificación ISO Gestión de la I+D+i - Investigación, Desarrollo e Innovación – Norma: 166002 - Certificación de la Accesibilidad Universal Norma 170001-1
--	---

Unidad: 8. CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE. (5 semanas)	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la importancia de abordar los conceptos de sustentabilidad dentro de la Industria de la Construcción. • Comprende el cuidado del medio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos de ‘Construcción Sustentable’ y ‘Construcción Sostenible’ en el proceso de obra. 2. El cuidado del medio ambiente.

<p>ambiente durante el proceso de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina como lograr la eficiencia energética en la obra. • Analiza desde la perspectiva de la sustentabilidad de los materiales en todo el proceso productivo (no solamente en su fase de uso). • Identifica oportunidades de reutilización de los materiales como insumo para ingresar en un nuevo ciclo productivo. • Incorpora criterios de buenas prácticas en relación al medio ambiente en la elección de materiales. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. La eficiencia energética. 4. Ciclo de vida de los materiales de uso más frecuente en la construcción. 5. Economía circular. Cambio de paradigma: de 'ciclos abiertos' a 'ciclos cerrados'. 6. La reutilización de los desechos como insumos. Potencial de su utilización como materia prima en la Industria de la construcción. 7. Caracterización de materiales según indicadores ambientales (emisión de CO2 y energía incorporada). 8. Análisis comparativo de materiales y sistemas constructivos, teniendo en cuenta aspectos como: la vida útil, el mantenimiento, el origen
<p><u>METODOLOGÍA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Investiga y analiza en visitas didácticas a distintas obras en construcción, haciendo un análisis comparativo de las mismas desde el punto de vista sustentable. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Ventajas y desventajas de su aplicación, desde el punto de vista de la organización espacial de las obras. 10. Su aplicación en las prácticas de taller, trabajando coordinadamente con el docente de dicha Asignatura en el espacio del proyecto curricular. 11. Su aplicación en las prácticas de taller, trabajando coordinadamente con el docente de dicha Asignatura en el espacio del proyecto curricular integrado.

ESPACIO DE PRÁCTICAS DE TALLER DE CONSTRUCCIÓN (3 semanas)

Logros de Aprendizaje	Contenidos
<p>Identifica la situación del espacio donde se realizan las prácticas de Taller, desde el punto de vista sustentable.</p> <p>Analiza la situación y propone alternativas de mejora a la organización espacial según los Principios de la Sustentabilidad</p>	<p>Trabajo en equipos de 3 alumnos.</p> <p>Realizan un informe sencillo, gráfico y escrito según la siguiente premisa:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Analiza el espacio destinado a las prácticas de Taller desde el punto de vista de la Sustentabilidad en Obras de Construcción.2. Investiga y propone las posibles modificaciones a implementar en el espacio, aplicando los conceptos de Sustentabilidad en Obras de Construcción.3. Realiza un informe técnico gráfico y escrito, sobre las propuestas planteadas, integrando los conocimientos adquiridos y coordinando con las demás asignaturas del espacio tecnológico.

PROPUESTA METODOLÓGICA GENERAL

Se tratarán los temas de cada unidad realizando un recorrido a lo largo del proceso de producción, donde el eje será reconocer las tareas en orden cronológico e identificar a los responsables.

La secuencia: ENCARGO - TAREAS PREVIAS - ANTEPROYECTO - PROYECTO EJECUTIVO - EJECUCIÓN, será el hilo conductor de los temas a tratar y ayudará al alumno a ubicarse dentro del proceso. A éste hilo se irán atando el resto de los temas:

- Marco Legal y tramitaciones,
- Recaudos y otros modos de comunicación,
- Modos de Ejecución de Obras,
- Ética,
- Campo laboral para el egresado de E.M.P.

Sugerencias de organización y planificación de tiempos:

Los tiempos mínimos sugeridos suman el 80% del Curso. El 20% restante se distribuirá de la forma que el Docente estime más conveniente de acuerdo a las características del grupo, de la necesidad de reforzar algunos temas, o de la mayor extensión que estime necesaria para algunas actividades de evaluación.

Sugerencias de actividades y recursos:

- Se sugiere utilizar información de actualidad tal como noticias o visitas a páginas web de instituciones vinculadas al proceso de producción, así como el conocimiento que los alumnos posean acerca de otras industrias como punto de partida para la discusión en clase.
- Analizar actividades y tareas sobre modelos reales (vinculados a la realidad laboral cotidiana), para reconocer claramente los roles, relaciones y situaciones.
- Plantear la existencia de problemáticas a resolver, trabajando con modelos de simulación de la realidad y con materiales de uso corriente en el campo laboral (publicaciones), como forma de acentuar la ubicación del estudiante en situaciones concretas.
- Proponer actividades, tanto en clase como domiciliaria, que estimulen el desarrollo de capacidades de análisis crítico y formación de criterios propios, incluyendo trabajos colectivos.
- Proponer trabajos en equipos que propicien el enriquecimiento con los aportes personales de los distintos integrantes y sirvan como experiencia de organización de tareas.
- Trabajar con el apoyo de recaudos tomados de la realidad laboral (ej: planos ejecutivos utilizados en obra o presentados ante un organismo estatal).
- Trabajar en forma práctica con casos concretos por ejemplo: cálculo de iluminación y ventilación, verificación de la normativa de higiene reglamentaria según normativa municipal, entre otros.
- Coordinar propuestas en común con las demás Asignaturas del espacio tecnológico: Taller de Construcción, Tecnología de la Construcción y Expresión Gráfica CAD.
- Especialmente en el análisis de los recaudos gráficos y escritos destinados a la gestión de la obra en estudio, tomando como referencia la presentación del Permiso de Construcción ante las Intendencia Municipal correspondiente, referido a un ejemplo arquitectónico simple.
- Siempre que sea posible trabajar con obras en ejecución, es el mayor beneficio para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Proponer como tareas domiciliarias trabajos de investigación que impliquen el diálogo y el acercamiento a los actores principales del proceso productivo (empresarios, arquitectos, personal de obra).

- Utilizar sitios web de Intendencias, BPS, MTSS, etc. como medios de acercamiento a las temáticas referidas a normativas y gestiones ante organismos públicos.

EVALUACIÓN

Evaluación diagnóstica: tendrá los siguientes objetivos:

- conocer las características del grupo, lo que permitirá adoptar las estrategias más adecuadas para el tratamiento de los contenidos del curso. Es importante conocer cuáles son las expectativas de los estudiantes con respecto a los contenidos del curso y a su continuidad en el sistema educativo.
- conocer el nivel de los estudiantes en cuanto a comprensión lectora, expresión escrita y herramientas matemáticas en general.
- conocer qué preconcepciones tienen los estudiantes acerca de temas que son comunes a cualquier actividad y con los que debieran tener contacto tales como: impuestos, Leyes Sociales, calidad y ética entre otros que el docente considere que son básicos para la comprensión de los contenidos de la currícula.

Evaluación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje:

Las pautas de evaluación deberán ser conocidas por los alumnos desde el primer día de clase y en todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

La evaluación será continua y formativa, de manera que permita la reorientación y/o progresión del proceso educativo.

Los instrumentos de evaluación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje considerarán distintos soportes o lenguajes para que cada estudiante tenga la oportunidad de expresarse según sus características personales.

Se sugiere:

- Cuatro evaluaciones individuales escritas repartidas en el correr del año.
- Tareas domiciliarias que tiendan a repasar conceptos vistos en clase o a la búsqueda de información sobre los temas que se tratarán de modo de favorecer la participación oral del alumno.
- Trabajos de investigación para presentar al grupo.
- Trabajos breves en clase tales como: esquemas de lo conversado, cálculos de FOS, iluminación y ventilación, cuestionarios, lectura de planos.

- Autoevaluación de algunos trabajos de modo de que el estudiante reflexione sobre su actuación.

BIBLIOGRAFÍA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Suárez Salazar, Carlos	2005	Costo y Tiempo de edificación	México	Editorial Limusa
Augusto Bessouat	2003	Contrato de obra	Montevideo Uruguay	FCU
Aguilar Ma. José Ezequih Ander Egg	2005	Como elaborar un proyecto	Bs. Aires Argentina	Lumen Hymanitas
Chandías, Mario	2006	Cómputos y Presupuestos	Buenos Aires Argentina	Librería y Editorial Alsina
Ing. Jorge Caviglia		Análisis de Costos y Presupuestación de obras	Montevideo Uruguay	Impresora gráfica
FADU - ICE		Fascículos 0 y 6	Montevideo Uruguay	
FADU - ICE		Máquinas y Herramientas	Montevideo Uruguay	
O.I.T		Evaluación del personal	Montevideo Uruguay	
M.T.O.P		Pliego de Condiciones Generales	Montevideo Uruguay	
M.T.O.P		Memoria Constructiva General	Montevideo Uruguay	
PRONADE		Manual del proveedor Estatal	Uruguay	

WEBGRAFÍA

IMM <http://montevideo.gub.uy/tramites-y-tributos/solicitud/permiso-de-construccion>

BPS <https://www.bps.gub.uy/10257/obra-privada.html>

MTSS <https://www.mtss.gub.uy/web/mtss/>

DNC <http://sede.catastro.gub.uy/Sede/>

CCU <http://ccu.com.uy/site/>

<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/las-normas-iso-mas-utilizadas-en-el-sector-de-la-construccion/>

