1. El sector de la construcción. Estructuración inicial del sector. Estructuración ocupacional. Análisis del trabajo autónomo. Evaluación de la formación dentro del sector.
2. Organización de la empresa. Funciones y subfunciones en la empresa de construcción. Actividades dependientes. Análisis del organigrama tipo de la pequeña, mediana y gran empresa.
3. Organización de obra. Ocupaciones y puestos de trabajo. Actividades y tareas. Organización funcional de los diferentes tipos de obras.
4. El proyecto y sus fases. Concepto y clases de proyectos. Fases del proyecto. Ciclos de un proyecto. Documentos que lo integran.
5. Valoración de obras. Cálculo del precio de una unidad de obra. Valoración a efectos de contratación y cobro. Unidades y normas de medición. Mediciones de proyecto y de obra. La revisión de precios en la contratación oficial del Estado.
6. Planificación de obras. Concepto de Pert/Cpm. Cálculo y gestión del tiempo con Pert/Cpm. Diagrama de Gantt. Previsión de recursos. Costos.
7. Ordenación del territorio. Formas de actuación sobre el suelo. Planes de urbanismo. Entorno físico. Patrimonio histórico artístico. Legislación vigente.
8. Cartografía catastral. Interpretación y ejecución del catastro para propiedades rústicas y/o urbanas. Normativa y codificación.
9. Topografía. Conceptos y definiciones. División. Procedimientos topográficos y aplicaciones.
10. Trabajos de planimetría. Procedimientos planimétricos. Utiles y aparatos. Aplicaciones. Simbología. Ejecución de los trabajos de campo y gabinete. Aplicaciones planimétricas.
11. Altimetría: Procedimientos; aplicaciones; simbología. Ejecución de los trabajos de nivelación. Aplicaciones.
12. Trabajos de taquimetría. Procedimientos taquimétricos: Utiles y aparatos; aplicaciones; simbología. Ejecución de los trabajos de campo y gabinete. Aplicaciones taquimétricas.
13. Trabajos de fotogrametría: Procedimientos para la obtención de datos; interpretación de fotogramas; simbología; aplicaciones de la fotogrametría.
14. Terrenos: Clasificación; conocimiento y características de los terrenos. Mecánica del suelo. Sondeos y ensayos.
15. Materiales pétreos naturales: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
16. Materiales cerámicos: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
17. Materiales vítreos: clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
18. Materiales pétreos aglomerados: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
19. Materiales aglomerantes: Clasificación, fabricación, aplicaciones y ensayos.
20. Morteros y hormigones: Clasificación, fabricación y puesta en obra, dosificaciones, aplicaciones y ensayos.
21. Materiales metálicos: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
22. Materiales orgánicos: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
23. Pinturas: Clasificación, dosificaciones y puesta en obra, aplicaciones y ensayos.
24. Materiales plásticos: Clasificación, formas comerciales, aplicaciones y ensayos.
25. Demoliciones: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
26. Movimiento de tierras: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
27. Extracción y movimiento de rocas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
28. Drenajes y saneamientos: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
29. Obras de hormigón: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
30. Cimentaciones especiales: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
31. Estructuras metálicas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
32. Estructuras mixtas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del

proceso; normativa.
33. Estructuras de madera: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
34. Firmes y pavimentos: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
35. Vías férreas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
36. Obras marítimas e hidráulicas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
37. Cerramientos y particiones: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
38. Revestimientos: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
39. Instalaciones en los edificios: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
40. Redes de abastecimiento: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
41. Equipos de excavación, rotopercusión, demolición, carga, acarreo, transporte y descarga. Descripción y aplicaciones. Diagnosis y mantenimiento de elementos básicos. Operaciones estáticas. Ciclos de producción. Medios auxiliares y de seguridad. Descripción de los trabajos de desbroce, desmonte, vaciado, demolición, excavación y sondeos de gran diámetro. Aplicación de los recursos.
42. Equipos de explanación, extendido y compactación de tierras y firmes y acabado de pistas de rodadura. Descripción y aplicaciones. Diagnosis y mantenimiento de elementos básicos. Operaciones estáticas. Ciclos de producción. Medios auxiliares y de seguridad. Descripción de los trabajos de explanación, terraplenado, regado y compactado de bases y afirmado de carreteras. Aplicación de los recursos.
43. Equipos de perforación, sondeo e hinca. Descripción y aplicaciones. Diagnosis y mantenimiento de elementos básicos. Operaciones estáticas. Ciclos de producción. Medios auxiliares y de seguridad. Descripción de los trabajos de perforación mediante percusión, rotopercusión, rotación y abrasión; sondeos, extracción de testigos e hincado de pilotes, tablestacas y tubos. Aplicación de los recursos.
44. Equipos de elevación/desplazamiento de cargas y deslizamiento/lanzamiento de estructuras y vigas. Descripción y aplicaciones. Diagnosis y mantenimiento de elementos básicos. Operaciones estáticas. Ciclos de producción. Medios auxiliares y de seguridad. Descripción de los trabajos de elevación y transporte de cargas y desplazamiento por deslizamiento. Aplicación de los recursos.
45. Encofrados, apeos y entibaciones. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos. Aplicación de los recursos. Normativa.
46. Armaduras de acero para hormigones. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de preparación y colocación de armaduras. Aplicación de los recursos. Normativa.
47. Cimentaciones superficiales y estructuras de hormigón. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de obras de hormigón en masa y/o armado. Aplicación de los recursos. Normativa.
48. Estructuras metálicas, mixtas y de madera. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
49. Prefabricados estructurales. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
50. Conducciones lineales sin presión. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución de conducciones sin presión. Aplicación de los recursos. Normativa
51. Cubiertas y coberturas. Impermeabilizaciones. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
52. Obras de albañilería. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
53. Revestimientos continuos conglomerados. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
54. Solados y alicatados. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
55. Acabados de paramentos con revestimientos laminares. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
56. Revestimientos de superficies con pinturas y barnices. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
57. Acristalamientos y fábricas de vidrio. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
58. Muros cortina y de paneles. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
59. Particiones prefabricadas y suelos técnicos. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
60. Tejados de fibrocemento, galvanizados, de cinc, sintéticos y de aleaciones ligeras. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
61. Techos continuos y en placas. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
62. Control de tajos de obras de albañilería. Métodos y útiles de replanteo. Distribución de recursos y cargas de trabajo. Acondicionamiento del tajo. Controles de calidad y seguridad. Ensayos de obra.
63. Control de tajos de obras de hormigón. Métodos y útiles de replanteo. Distribución de recursos y cargas de trabajo. Acondicionamiento del tajo. Controles de calidad y seguridad. Ensayos de obra.
64. Control de tajos de obras de acabados de construcción. Métodos y útiles de replanteo. Distribución de recursos y cargas de trabajo. Acondicionamiento del tajo. Controles de calidad y seguridad. Ensayos de obra.
65. Control de tajos de obras ejecutadas con maquinaria pesada. Métodos y útiles de replanteo. Distribución de recursos y cargas de trabajo. Acondicionamiento del tajo. Controles de calidad y seguridad. Ensayos de obra.
66. Instalaciones provisionales de obra. Instalaciones de obra, ubicación, puesta en marcha y mantenimiento. Talleres de obra, ubicación, dotación y funcionamiento. Representación gráfica y simbología utilizada.
67. Protección contra el fuego. Materiales antifuego. Medios de protección. Prevención de incendios.
68. Patología de la construcción. Lesiones en la edificación y en las construcciones civiles. Conservación y mantenimiento de las construcciones. Procedimientos de rehabilitación.
69. Seguridad e higiene en la construcción. Características del estudio y plan de seguridad. Seguridad en las instalaciones y servicios generales de obra. Seguridad en la maquinaria y medios mecánicos. Seguridad en los tajos. Legislación vigente.