

**REGLAMENTO DE TRABAJO DIRIGIDO
COMO MODALIDAD DE GRADUACIÓN
EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO**

**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

Artículo 1.- OBJETO.

El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas generales y específicas que rigen la MODALIDAD DE GRADUACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO, vigente en la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, en estricto cumplimiento de los Arts. 62, 63, 64 y 66 del CAP IX del Reglamento de Régimen Estudiantil de la Universidad Boliviana, aprobado en el IX Congreso Nacional de Universidades.

Artículo 2.- DEFINICIÓN:

Se entiende por **TITULACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE TRABAJO DIRIGIDO**, al conjunto de aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos en los ámbitos disciplinares de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y territorio, Creación, Diseño y Tecnología de la Construcción, vinculándose a una realidad concreta y su acercamiento mediante la practica hacia el futuro ejercicio profesional del Arquitecto, el que posibilitara el desarrollo socio cultural-espacial del ámbito de intervención.

Artículo 3.- ALCANCES

LA TITULACIÓN mediante la modalidad DE TRABAJO DIRIGIDO, permitirá promover en el postulante al grado académico, conciencia crítica y autoevaluación de la calidad de su formación académica mediante la aplicación práctica de conocimiento teóricos, conceptuales de investigación para la generación de conocimiento de la realidad donde intervendrá, la expresión de capacidades y habilidades creativas mediante el Diseño Urbano, Territorial o Arquitectónico, Diseño del proceso constructivo, la capacidad para la dirección y la supervisión de la obra con el apoyo del Docente Asesor Académico y el delegado profesional técnico de la institución solicitante del servicio. La producción final TRABAJO DIRIGIDO elaborado por el postulante tendrá dos alcances: La primera estará referida al ámbito contextual y la segunda se centrara en la concreción ejecutiva de los elementos espaciales componentes Urbano, Territorial,

Arquitectónico, sujeto a los conocimientos adquiridos en los ámbitos disciplinares de la Carrera de Arquitectura.

Así mismo, **LA TITULACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO**, permitirá a la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, dependiente de la Universidad Mayor de San Andrés, actualizar sus planes de estudios con el propósito de ofrecer a la sociedad un perfil profesional de acuerdo a las necesidades del país y la región cumpliendo su misión social encomendada por la constitución política del Estado.

La **MODALIDAD DE GRADUACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO**, engloba actividades y prácticas de los estudiantes por medio de convenios específicos con los Gobiernos Prefecturales, Gobiernos Municipales e Instituciones de Desarrollo, permitiendo al estudiante desarrollar, e implementar los conocimientos adquiridos en su formación profesional. Sin ninguna otra, restricción que las que disponen las normas administrativa y legales.

Podrán participar de la **MODALIDAD DE GRADUACIÓN MEDIANTE TRABAJO DIRIGIDO**, todos aquellos estudiantes que hubieran vencido el cuarto año de la Carrera de Arquitectura dependiente de la FAADU.

Artículo 4.- OBJETIVO GENERAL:

La **TITULACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE TRABAJO DIRIGIDO**, esta dirigido a cumplir la misión y el encargo social de la Universidad y la Facultad en particular, que le permita contribuir al desarrollo del país y a la región a través de trabajos de sus estudiantes en la aplicación práctica de sus conocimientos en una realidad objetiva.

Artículo 5.- DE LA RESPONSABILIDAD DEL TRABAJO DIRIGIDO:

Por ser una modalidad de Titulación de la FAADU, el **TRABAJO DIRIGIDO**, es de responsabilidad de esta facultad y de la UMSA, dura una gestión académica, durante la cual los alumnos realizan sus trabajos bajo la asesoría y responsabilidad de un grupo de docentes de quienes dependen: esta modalidad de graduación es equiparable al año de internado que se realiza en otras facultades del Sistema universitario.

Artículo 6.- BECA ACADÉMICA “SERVICIO DE TRABAJO DIRIGIDO RURAL –STDR:

Todos los estudiantes beneficiados con la beca “Servicio de Trabajo Dirigido Rural – STDR”, que abandonen el Trabajo en el Municipio que se les asignó, deberán devolver los recursos que se les concedieron.

Artículo 7.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

De la UMSA

- Contribuir al desarrollo económico, social y humano de nuestra sociedad en su escala Local Regional Nacional con la aplicación práctica de los conocimientos de los estudiantes.

De la Facultad:

- Proporcionar a los Gobiernos Prefecturales, Municipales e Instituciones de Desarrollo, el apoyo técnico, dentro del ámbito disciplinar de la arquitectura y el urbanismo.
- Actualización permanente de los planes y programas académicos Facultativos, con el propósito de ofrecer a la sociedad un profesional capaz de responder a las necesidades del país y la región.

De los Estudiantes:

- Que el estudiante sea capaz de desarrollar, aplicar y responder con sus conocimientos a las exigencias del medio con soluciones prácticas a los diferentes problemas relacionados con nuestro hábitat.
- Cultivar en el estudiante las bases críticas y analíticas como instrumentos de introducción y fundamentos en el proceso de su formación profesional.

Artículo 8.- COMPETENCIAS:

El Trabajo Dirigido deberá contribuir al desarrollo técnico, económico y humano de las poblaciones y municipios deprimidos en sus diferentes escalas: local, regional y nacional.

En los ámbitos que se indican, se establecen las siguientes competencias de tipo:

- Generales
- Gestión
- Diseño y Desarrollo de Proyectos
- Dirección y Supervisión de Obras

Artículo 9.- COMPETENCIAS GENERALES:

Relaciona al estudiante con las necesidades problemas y condiciones de vida de la región y municipio en el que trabaja, reconociendo en ella la fuente y motivación de su trabajo profesional hacia esa sociedad.

Fundamenta los diferentes componentes sociales, económicos y culturales, y la identidad humana de la región y el Municipio, a través del análisis y sensibilidad del estudiante hacia la sociedad, para la resolución y generación de proyectos arquitectónicos y urbanos que permitan una mejor calidad de vida.

Genera en el estudiante la obtención de conocimientos, a partir del proceso de sensibilidad y percepción territorial de la región a trabajar.

Interpreta algunos de los principales fundamentos conceptuales y estructurales del gobierno municipal y de su desarrollo cultural a partir de un entendimiento de sus estructuras sociales y su pensamiento local.

Introduce al estudio y análisis de componentes significativos, humanos y espaciales de la región a trabajar, que pretenden la revalorización humana y cultural como elementos críticos en la generación de la obra arquitectónica y urbana.

Identifica en el estudiante conceptos como la interpretación, conceptualización y desarrollo de los procesos y formas de subsistencia de la región, como parte fundamental y comunicativa de los problemas aplicados al desarrollo de un proyecto de la región.

Presenta las relaciones existentes entre lo social, lo cultural y lo económico de una región; a partir de su percepción geográfica y poblacional como reflexión de la realización y valoración de la región a intervenir mediante proyectos de vital necesidad para la comunidad.

Genera en el estudiante la capacidad de análisis económico-social y regional como parte importante para el proceso de elaboración de proyectos de diseño de la región y su impacto en la comunidad.

Identifica en el estudiante el conocimiento general y político de la comunidad a desarrollar mediante comprensión de la composición estructural del municipio y los diferentes distritos que la componen.

COMPETENCIAS. En los ámbitos que se indican, se establecen las siguientes:

De Comunicación:

- Demostrar manejo pleno en el proceso de comunicación en arquitectura en cuanto a medios, técnicas y normativa pertinente.
- Seleccionar y evaluar adecuadamente los recursos y elementos de representación y comunicación del proyecto arquitectónico.

De usuario, problema, objetivos, resultados:

- Demostrar plena capacidad de investigar, comprender, explicar las características y situación del usuario-cliente.
- Establecer jerárquicamente los problemas de diseño que plantea el tema-usuario-lugar.
- Definir con claridad los objetivos del diseño arquitectónico como respuesta a los problemas y al usuario.
- Demostrar la coherencia precisa y pertinente entre los resultados del proceso de diseño y los objetivos.

De calidad de la solución:

- Demostrar plenamente que las decisiones adoptadas responden adecuadamente a conocimientos de los ejes:
 - a) medio ambiente
 - b) medio modificado
 - c) hombre como ser biológico-psicológico
 - d) sociedad, cultura e identidad

De coherencia entre teoría y práctica

- Demostrar plenamente que las decisiones adoptadas en el diseño guardan coherencia con los requerimientos definidos por el conjunto de conocimientos que intervienen en el diseño.
- Demostrar que se conocen, manejan y aplican los conceptos teóricos de la arquitectura, validos en cada caso como respuesta al problema de diseño.
- Argumentar y respaldar adecuadamente la concepción teórica que soporta a la propuesta de diseño.

De Diseño:

- Demostrar plena capacidad, habilidad y destreza en el manejo de conocimientos en la solución de los problemas de diseño planteados.
- Demostrar capacidad de búsqueda de información específica de conocimientos adecuados al problema. Auto aprendizaje y Autodeterminación.
- Demostrar capacidad de innovar , resolver integral y creativamente los problemas de diseño.

Artículo 10.- COMPETENCIAS EN GESTIÓN:

Generación y aplicación de conocimientos específicos en el área de gestión , que permita al estudiante un análisis más profundo en la planificación y administración.

Aplicación de conocimientos reales acerca del control adecuado de los factores de elaboración de gestión de proyectos en la arquitectura y la construcción, mediante el análisis y diseño de diferentes normas reglamentos vigentes en el derecho municipal.

Aplicación de programas de seguimiento, control y verificación en la realización de los trabajos de campo y del cumplimiento de los programas establecidos por las instituciones municipales.

Contribución a la planificación del desarrollo local municipal como elemento primordial para impulsar el desarrollo económico y social en el marco de las políticas nacionales.

Conocimiento y aplicación de los conocimientos sobre la gestión administrativa de un municipio, su funcionamiento y estructura de gobierno.

Aplicación de conocimientos específicos en la formulación y ejecución de programas de inversión pública en la construcción de infraestructuras mediante la administración y control de la gestión municipal aplicados a programas de desarrollo local-municipal.

Manejo de la administración y canalización de los requerimientos, gestión y seguimiento constante de las relaciones entre los gobiernos municipales y los profesionales locales.

Nº de proyectos y alcances de trabajo en Gestión Municipal

Su alcance esta referido esencialmente al trabajo diario realizado dentro del Gobierno Municipal que implica todas las actividades de tipo administrativas, económicas, técnicas, operativas hacia la realización de una obra ó proyecto. Estas actividades pueden incluir:

- Cuadro general de gestión con todas las actividades realizadas.
- Documentación de actividades y sus respectivos informes.
- Documentación con Informes técnicos
- Toda clase de certificaciones
- Todas las inspecciones técnicas realizadas
- Actas de recepción extraordinarias
- Las compras de materiales
- Actas de entrega de planos y documentación técnica.
- Las solicitudes de cambios y de ampliación
- Informes detallados de materiales de construcción.
- Ordenes de servicio por día
- Trabajos y labores diarias
- Informes de respuestas y soluciones a trabajos y problemas planteados
- Gestión de calidad de obra
- Procesos de licitaciones y adjudicaciones

Artículo 11.- COMPETENCIAS DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS

Desarrollar mediante la traducción del conocimiento teórico-práctico de la arquitectura y del pensamiento arquitectónico y urbano, la aplicación de diseño y construcción en proyectos reales y concretos.

Generación de propuestas de equipamientos e infraestructuras básicas y complejas de acuerdo a las necesidades de la población, los límites y condiciones del crecimiento urbano como parte del aporte creativo del estudiante.

Implementación y la elaboración de planes de ordenamiento territorial, de calificación del suelo que permiten regular un crecimiento mediante propuestas de diseño urbano y de desarrollo sostenible.

Aplicación de los conocimientos de normas de diseño y construcción de edificaciones que regulen la concesión de permisos con licencias de obra, garantizando la adecuada construcción y aplicación de materiales, promoviendo la seguridad en las infraestructuras.

Generación de proyectos que promueven el acondicionamiento y conservación de los recursos naturales de la región mediante propuestas paisajistas o de interés ecológico medioambiental.

Demostrar la capacidad, habilidad y destreza en el manejo de conocimientos de diseño, en la solución de problemas arquitectónicos planteados.

Aplicación de conocimientos generales y específicos en el área de diseño arquitectónico y su aplicación en la solución de un proyecto real.

Define las condiciones y los alcances del diseño arquitectónico-medio ambiental en base al alcance tecnológico, materiales locales y sistemas constructivos propios de la región.

Desarrollo y aplicación de conocimientos y capacidades en el área de diseño de proyectos arquitectónicos de acuerdo a los requerimientos y normas de cada región.

Elaboración de información técnica y administrativa en la elaboración de un proyecto arquitectónico y su representación grafica y descriptiva expresada en una carpeta técnica de diseño.

Nº de proyectos y forma de presentación.

El número de proyectos a desarrollar como mínimo será de 10 proyectos de entre 100 m2 hasta 2000 m2

DESARROLLO DE PROYECTOS ACADÉMICOS: _

De acuerdo al plan de trabajo, disponibilidad financiera del municipio, dimensión de los proyectos, previa evaluación del docente asesor y el vicedecano, el estudiante podrá desarrollar un proyecto académico; el cual podrá estar o no dentro del POA, PDM, o un equipamiento que desde el punto de vista del estudiante cumpla un servicio y sea un aporte para el municipio, en este caso el estudiante deberá cumplir los requisitos señalados, el desarrollo del proyecto académico deberá tener un impacto en lo social, tecnológico, económico o ambiental.

Formas de presentación-

Láminas de Representación Final:

Los principales medios para la representación del Trabajo Dirigido como proyecto final consistirán en una serie de láminas de representación gráfica y maquetas que mejor expresen las obras y proyectos realizados con sus diferentes aportes y resoluciones de tipo: diseño, propuesta/análisis, materialidad, sentido constructivo, aspecto ambiental, aplicación tecnológica, y condición presupuestaria.

Estos podrán incluir:

Láminas introductivas representativas:

- Láminas representativas con la investigación y análisis de proyectos.
- Láminas representativas con la información grafica contextual de la región.
- Láminas representativas conteniendo información de la reseña histórica del lugar o municipio.
- Láminas representativas con aspectos descriptivos de lo económico, social, histórico, turístico, paisajístico, político y cultural del lugar.
- Láminas con la representación del contexto.
- Láminas con dibujos, gráficos.
- Carpeta de documentación de las obras y proyectos realizados y la documentación pertinente.
- Monografías, cuadros – bocetos
- Videos – data show, láminas de representación.
- Esquemas conceptuales de diseño
- Carpeta con la producción de obras y proyectos en formato impreso o digital.
- Maquetas de estudio
- Maquetas finales de los diseños y obras realizadas.
- Maquetas con detalles arquitectónicos y elementos constructivos.

Láminas de diseño arquitectónico:

Cuadro general de diseño de proyectos con las actividades realizadas.

Memoria descriptiva de cada proyecto a realizar.

Proyecto Arquitectónico a diseño final, conteniendo planos de ubicación, sitio, plantas, fachadas, secciones, detalles constructivos, y esquemas de instalación sanitaria y eléctrica.

Planos con los detalles arquitectónicos y constructivos.

Cómputos métricos del proyecto arquitectónico.

Análisis de los precios unitarios del proyecto arquitectónico.

Pliego de especificaciones técnicas del d proyecto arquitectónico

Cronograma de obras: desarrollo y avance de obras.
Cálculo de insumo de materiales a utilizar en la construcción del proyecto.
Presupuestos de Obra

La Carpeta de Diseño y Desarrollo de Proyectos:

La carpeta de diseño de proyectos comprende toda la información grafica y escrita con relación al diseño, desarrollo y descripción de un proyecto arquitectónico, incluyendo el seguimiento administrativo y presupuestario de la obra. Memoria descriptiva del proyecto.

La carpeta de diseño deberá expresar toda la información grafica secuencial de tipo bitácora del desarrollo y representación grafica de todos los componentes y aspectos técnicos de cada proyecto arquitectónico, conteniendo:

Proyecto arquitectónico inicial:

Programación inicial
Desarrollo del programa
Diseño esquemático inicial
Desarrollo del diseño esquemático
Conceptos, bocetos, esquematización del proyecto.

Proyecto arquitectónico – diseño:

Representación grafica bidimensional y tridimensional de los planos arquitectónicos.
Representación grafica de las fachadas y cortes.
Elaboración de detalles constructivos
Elaboración de diseño de mobiliario, equipos.
Planimetría en general

Aspectos técnicos de diseño y programación de obras:

Cronograma de desarrollo de obras
Pliego de especificaciones técnicas
Cómputos métricos de volumen de obra
Análisis de precios unitarios
Cómputos y presupuestos de materiales
Listado de materiales

Artículo 12.-COMPETENCIAS DE DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS

Consiste en la aplicación de conocimientos técnicos administrativos de seguimiento y desarrollo en la construcción.

Aplicación y manejo de los roles de Supervisión, Dirección y Fiscalización en el desarrollo de una construcción.

Aplicación de conocimientos fundamentales en el manejo de procesos constructivos en las obras y supervisión mediante un acercamiento adecuado hacia las tecnologías de la región que interactúa integralmente entre el proyecto y el contexto ambiental.

Identifica fundamentos de las condiciones programáticas del desarrollo de una obra que afectan al manejo de los tiempos de realización, para responder efectivamente ante el manejo presupuestario y el cronograma de ejecución del proyecto.

Elaboración de información técnica y administrativa del seguimiento en la construcción y su representación grafica y descriptiva expresada en una carpeta técnica de supervisión.

Identifica los conceptos direccionales, procesuales y constructivos en los distintos procesos de la construcción y elaboración de obras mediante el correcto seguimiento e interpretación de los conocimientos administrativos aplicados en la supervisión de obras.

Desarrolla los conocimientos básicos del análisis e interpretación de costos y presupuestos y su relación con la obra arquitectónica a través del seguimiento y fiscalización de proyectos.

Nº DE PROYECTOS Y FORMAS DE PRESENTACIÓN.

El número mínimo en esta área será de 12 proyectos supervisados.

Se presentarán los informes periódicos de supervisión, Dirección o Fiscalización realizada, acompañada del respectivo reporte fotográfico que muestre el recorrido de la obra.

ALCANCES DEL ÁREA DE SUPERVISIÓN

Dirección, Supervisión y Fiscalización de obras:

Se refiere a la programación y seguimiento de la realización de las obras mediante la documentación de las fases de desarrollo, tiene que ver con el control de los siguientes aspectos:

Cuadro general de supervisión de obras con las actividades realizadas.

Control de las planillas de avance de obra

Control de las planillas presupuestarias del avance por volúmenes de obra – cubicaje.

Aspectos relacionados con la Dirección, Supervisión o Fiscalización de la obra.

Informes quincenales mediante fotos, carpetas de cada obra de supervisión y dirección de la obra:

Elaboración de actas

Controles y planificación de la obra

Formulario de campo y laboratorio

Ordenes de trabajo

Ordenes de cambio

Seguimiento al plan de calidad de la obra

Control de calidad y geométrico de la obra

Control tecnológico de la obra

Control del impacto ambiental

La Carpeta de Dirección, Supervisión Fiscalización de Obras:

La Carpeta de Dirección y Supervisión Fiscalización de obras contiene fundamentalmente el manejo y control técnico administrativo.

La Carpeta de Dirección y Supervisión de obras comprende toda la información grafica-textual con relación al seguimiento, fiscalización, control, cronogramas y desarrollo de un proyecto arquitectónico y la construcción de obra.

La carpeta deberá contener la siguiente información:

Información gráfica de los proyectos a supervisar:

Información grafica de las diferentes etapas de la construcción.

Diferentes aspectos de los procesos constructivos a realizar.

Información con relación al manejo y disposición de los materiales.

Información relacionada a aspectos topográficos-relevamiento.

Documentos técnico-administrativos:

Trámites técnico-administrativos de obras.
Contratos de empresas constructoras.
Ejecución de contratos mediante la contratación de mano de obra.
Ejecución de proyectos por administración directa.
Contratos de auto construcción.
Elaboración y manejo de contratos de obra.
Garantías de cumplimiento de contrato.
Garantías de seriedad de propuesta.
Garantías de buena inversión del anticipo.

Documentos de control y seguimiento de obras:

Manejo de libro de órdenes
Memorandum de obra – memo decisión
Documentos en obra

Artículo 13.- DE LOS REQUISITOS PARA ACCEDER A LA MODALIDAD DE TITULACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO

Estarán habilitados todos aquellos estudiantes que hayan vencido el cuarto año de la malla curricular y contenidos de la Carrera de Arquitectura, y no tener pendiente la aprobación de ninguna asignatura.

De la misma manera los postulantes deberán aprobar al inicio del período académico correspondiente los siguientes seminarios:

- Seminario de Gestión Municipal y Legislación Urbana.
- Seminario de Administración de Obras.
- Seminario de Evaluación y Preparación de obras.
- Ley 1178

Artículo 14.- DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL ACADÉMICO AL TRABAJO DIRIGIDO:

El Seguimiento académico del **TRABAJO DIRIGIDO**, estará a cargo de docentes asesores, quienes serán nombrados de acuerdo a procedimientos del reglamento de Régimen Académico de Admisión docente vigente el al Universidad.

El seguimiento y control académico del Trabajo dirigido estará a cargo del Docente Asesor, se realizara sobre la base del PLAN DE TRABAJO, Cronograma Operativo, uso de la Libreta como mecanismo de control seguimiento, evaluaciones periódicas, aprobados por la Carrera de arquitectura de la FAADU.

La asistencia en obra y Gabinete de la carga horaria asignada al Docente Asesor será controlado por la Dirección de la Carrera conforme al Reglamento Universitario.

Para la presentación, sustentación, y evaluación del Trabajo Dirigido, ante el tribunal asignado, es requisito la presentación de la libreta de control, seguimiento y calificación de trabajo dirigido, conteniendo el seguimiento del proceso, las evaluaciones cualitativas parciales, conformidad de la institución receptora, e informe final del docente asesor.

Artículo 15.- DE LOS ASESORES:

Deberán ser Docentes Titulares de la FAADU necesariamente de diferentes ámbitos del conocimiento, competencia y especialidad de la curricula, de tal manera que permita a los alumnos de esta modalidad de graduación ser asesorados y orientados en las diferentes áreas y problemáticas en las que se desenvuelva el municipio asignado.

Artículo 16.- DEL SEGUIMIENTO TÉCNICO EN EL MUNICIPIO O INSTITUCION SOLICITANTE

El seguimiento técnico del Trabajo Dirigido estará cargo del Delegado Técnico afín a las competencias del arquitecto de la Institución solicitante del servicio , quien elevara informes evaluativos periódicos y final del proceso de avance de los trabajos y la conclusión del mismo realizados por el postulante a la graduación.

Artículo 17.- PLAN DE TRABAJO:

El/los estudiantes de graduación en la Modalidad de Trabajo Dirigido deberán en el primer mes de trabajo dirigido elaborar un plan y cronograma de trabajo en las tres competencias señaladas para su aprobación por el docente asesor y el vicedecano (de acuerdo a formulario adjunto).

Artículo 18.- EVALUACIONES EN EL MUNICIPIO/INSTITUCION SOLICITANTE

El asesoramiento del Trabajo Dirigido por el Docente Asesor, comprende dos tipos de intervención: La primera estará referida al Asesoramiento, control, seguimiento y evaluación del trabajo en el lugar y gabinete, conforme a cronograma y carga horaria establecida. La segunda estará referida a la supervisión periódica de la ejecución técnica de la obra. Y la revisión de la documentación conteniendo los proyectos ejecutivos de obra. comprenderá tres visitas como mínimo.

En cada visita deberá levantarse necesariamente un acta en la que consten los aspectos más relevantes de las reuniones realizadas con los alumnos y las autoridades del municipio.

En la 1ra visita se definirá el plan y cronograma de trabajo, competencias y actividades.

En la 2da visita se verificara el cumplimiento de las competencias, actividades e involucramiento, y se visitara proyectos en construcción. Reunión con las autoridades y evaluación conjunta.

En la 3ra visita: se verificara el cumplimiento de los objetivos y resultados alcanzados según plan de trabajo. Esta evaluación permitirá al estudiante su aprobación para la sustentación de trabajo dirigido, esta evaluación final habilitara al postulante a la sustentación y presentación final de trabajo dirigido.

Artículo 19.- LIBRO DIARIO:

Forma parte de la documentación del trabajo dirigido el Libro Diario o Bitácora de actividades que el alumno debe llenar diariamente y en la que debe hacer constar todos los trabajos y/o actividades en las competencias de: Diseño de Proyectos, Supervisión de Obras y Gestión. Este documento es muy importante para la evaluación y seguimiento del trabajo dirigido.

Artículo 20.- DEL ASESORAMIENTO Y EVALUACIÓN:

Las visitas al municipio asignado, tendrán como objetivos principales:

- a) El asesoramiento al alumno en el ámbito de su conocimiento.

- b) Verificar en entrevista con el Director, Oficial Mayor y Alcalde el desempeño del alumno en todas las tareas asignadas.
- c) Controlar conjuntamente las autoridades del Municipio, el número de proyectos, el cronograma de trabajo del alumno y las áreas de conocimiento y las competencias en las que el postulante debe desenvolverse, las mismas que están establecidas en el capítulo correspondiente del presente reglamento.
- d) Evaluar el trabajo y desempeño del alumno en los ámbitos correspondientes, estableciendo el alcance de los mismos y si es necesario reencaminar y reconducir el mismo en función de los resultados a la fecha de la visita.
- e) De acuerdo al plan de trabajo, disponibilidad financiera del municipio, dimensión de los proyectos, previa evaluación del docente asesor y el vicedecano, el estudiante podrá desarrollar un proyecto académico; el cual podrá estar o no dentro del POA, PDM, o un equipamiento desde el punto de vista del estudiante cumpla un servicio y sea un aporte para el municipio, en este caso el estudiante deberá cumplir los requisitos señalados anteriormente.
- f) El desarrollo del proyecto académico deberá contener lo siguiente:
 - o Base teórica de fundamentación del proyecto en un máximo de dos laminas.
 - o Fundamentación de la ideología y del proceso de diseño en una lamina.
 - o Láminas o paneles de la presentación del diseño arquitectónico en número de láminas sujeto a las características y magnitud del proyecto.

Requerimientos de presentación de diseño arquitectónico de Trabajo Dirigido:

La Planimetría General de la propuesta de Trabajo Dirigido que debe contener:

- Diseño y dibujo de techos, pendientes y tipo de material utilizado
- Orientación y vientos
- Sombras proyectadas

- Sistema de movimiento vehicular y peatonal
- Vías de accesibilidad, categoría de accesos y otros
- Playas de estacionamiento

La Planimetría General de la propuesta Paisajística, que debe contener:

- Estudio y diseño de recorridos e impactos visuales
- Estudio de color y textura y aplicación en la propuesta
- Estudio de la vegetación, aplicación en la propuesta y relación e impacto con el contexto ambiental

Los planos de diseño arquitectónico, que debe contener:

- Diseño y dibujo de plantas arquitectónicas y plano de cimientos (ver normas generales de presentación)
- Diseño y dibujo de las elevaciones o fachadas del conjunto y de detalle requeridas
- Dibujo de cortes o secciones longitudinales y transversales
- Diseño y dibujo de detalles constructivos de partes importantes de la propuesta arquitectónica

Los planos arquitectónicos de plantas, corte, elevaciones estarán dibujados en una misma escala.

Los planos de diseño de la propuesta de tecnología ejecutiva, debe contener:

- Diseño del sistema estructural
- Diseño y esquema del sistema sanitario
- Diseño y esquema de iluminación eléctrica (luminotecnia)
- Diseño y esquema de acondicionamiento y seguridad ambiental

La maqueta monocromática de estudio y del proceso del diseño es opcional.

Las perspectivas integrales y de conjunto del diseño arquitectónico, y de detalle de interiores y recorridos.

Artículo 21.- DE LOS ASPECTOS A EVALUAR:

Los aspectos a evaluar son:

- a) Contenido y alcances de los trabajos desarrollados en Diseño y Desarrollo de Proyectos.
- b) Contenido y Alcances de los trabajos desarrollados en Supervisión de Obras.
- c) Contenido y alcances de los trabajos desarrollados en los trabajos de Gestión Municipal.

Artículo 22.- DEL SEGUIMIENTO ACADÉMICO VIRTUAL:

Se establece también como una modalidad de seguimiento al trabajo dirigido el Seguimiento Académico Virtual, el que será realizado a través de la página y dirección de la FAADU, como también a través de los correos particulares de los docentes asesores, mediante los cuales los estudiantes podrán realizar el número de consultas que sean necesarias y por su parte los asesores responder de la misma manera.

Bajo esta modalidad el **DOCENTE ASESOR**, esta obligado de ingresar a la dirección electrónica por lo meno dos veces a la semana.

Artículo 23.- DE LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO

A la conclusión del periodo del trabajo previa aprobación del asesor y vicedecano, y conformidad del municipio el estudiante estará habilitado para la presentación y sustentación del trabajo final.

Artículo 24.-DE LA PRESENTACIÓN Y CONTENIDOS DEL TRABAJO DIRIGIDO

Comprende dos partes fundamentales:

1er componente: tres carpetas técnicas conteniendo toda la información de las actividades realizadas en: Gestión, Diseño, y Supervisión y Dirección de proyectos.

COMPONENTES DEL ÁREA DE GESTIÓN:

Comprende todas aquellas actividades administrativas que realiza el Postulante, de acuerdo a instrucción o requerimiento de la Autoridad inmediata superior.

Las cuales deberán estar sustentadas por los informes de reportes de la actividad realizada, tanto escrita como grafica (si el caso amerita).

Comprende todas aquellas actividades no comprendidas en el Diseño y Supervisión.

COMPONENTES DEL AREA DE DISEÑO

Comprende la elaboración DE UNA CARPETA EJECUTIVA DE OBRA, la cual deberá estar de acuerdo con el PLAN DE TRABAJO APROBADO.

Deberá contener los siguientes documentos:

- Breve descripción del la comunidad donde se ejecutara el proyecto, describiendo los aspectos socio económicos de la comunidad. Y el lugar de emplazamiento del proyecto.
- Plano del sitio y techo del proyecto
- Planos de cimientos
- Plantas acotadas y amobladas
- Cortes y elevaciones
- Detalles constructivos y corte de borde
- Perspectivas interiores y exteriores
- Pliego de especificaciones técnicas y administrativas
- Cómputos métrico
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto
- Calculo de materiales por Ítems.
- Cronograma

COMPONENTES DEL ÁREA DE FISCALIZACIÓN, SUPERVISIÓN Y DIRECCIÓN DE OBRA.

- Previo al inicio de los trabajos de supervisión, el postulante deberá contar con la carpeta EJECUTIVA DE OBRA , así como con los documentos Técnicos –legales de acuerdo a la modalidad de ejecución del proyecto
- En el supuesto de no contar con los citados documentos deberá proceder a elaborarlos.
- Así mismo, deberá llevar el LIBRO DE ORDENES en cualesquiera de la modalidad de ejecución del proyecto.

- Elaborar informes sobre los trabajos de Supervisión, Dirección de obras de acuerdo a formulario diseñado para el efecto que contenga la información escrita y grafica (fotos) sobre los trabajos ejecutados.

2do Componente: laminas informativas del municipio y descripción de los trabajos realizados.

El formato de presentación final estará regido por las normas (DIN 476 – ISO 216) A1 = 1189 mm x 841 mm.

El dibujo técnico arquitectónico debe ser en lenguaje legible y capaz de ser interpretado sin la necesidad de explicación del autor.

El dibujo técnico será aplicado en:

- Acotación de planos generales y específicos
- Modulación de planos y ejes estructurantes
- Detalles constructivos
- Simbologías
- Dibujo de mobiliario, equipo y artefactos sanitarios y otros

Las escalas de representación del dibujo técnico de planos de arquitectura serán:

- 1:500 – 1:300 – 1:1000 planimetría en general
- 1:200 – 1:100 – 1:50 planos arquitectónicos
- 1:20 – 1:10 – 1:5 – 1:1 planos de detalle constructivo y arquitectónico

Los paneles cuyo contenido estén exentos de escala (dibujo de esquemas, gráficos, cuadros, tablas, fotografías, datos estadísticos, texto y otros) deberán ser legibles a una distancia de 1.50 mts.

Artículo 25.-DE LOS TRIBUNALES:

Los Tribunal estarán conformados por dos docentes titulares de la Carrera de Arquitectura, nombrados mediante sorteo y el Alcalde Municipal o su delegado/ representante, nombrado por la institución solicitante del servicio, este ultimo tendrá la capacidad de emitir un informe de valoración cualitativa y cuantitativa de conformidad de los resultados del trabajo encomendado al estudiante postulante al Grado Académico.

Los Docentes tribunales nombrados por la FAADU, tendrán competencia de emitir la calificación cuantitativa, conforme establece el Reglamento Universitario.

En la etapa de **REVISIÓN** y en la **EXPOSICIÓN FINAL**:

- a) Verificará el estricto cumplimiento del Reglamento.
- b) De no cumplirse con todos los requisitos, el Tribunal no habilitará la sustentación o exposición.
- c) Verificará que se hayan corregido las observaciones existentes en la revisión en mesa
- d) El Tribunal debe estar puntual en la fecha, hora y aula indicadas para recepcionar la exposición del postulante, en caso de ausencia (plenamente justificada) de un miembro, éste debe ser reemplazado por una autoridad facultativa.
- e) El Tribunal hará las preguntas necesarias en cualquiera de las tres etapas (diseño, supervisión y gestión municipal) terminado el proceso, el Tribunal deliberará a puerta cerrada la nota final correspondiente que puede ser aprobada o reprobada. La nota obtenida se llenará en la Libreta de Seguimiento y dará a conocer al postulante el resultado de la nota.

Artículo 26.- DE LA CALIFICACIÓN:

• Cumplimiento de objetivos y alcances del plan de trabajo.....	40 Pts
• Contenidos de las Carpetas	30 Pts
• Presentación de las carpetas.....	.5 Pts
• Contenidos de laminas de Sustentación.....	10 Pts
• Técnicas de presentación de láminas de Sustentación...	5 Pts
• Solvencia y expresión.....:	10 Pts
TOTAL:	100 Pts
Nota mínima de aprobación:.....	51 Pts

REGLAMENTO ELABORADO POR:

ARQ. HERNÁN APARICIO GARCÍA
ARQ. GUSTAVO ARCE VALDIVIA
ARQ. OFELIO ENCINAS CLAVEL
ARQ. RENÉ NEYROT DE LA BARRA
ARQ. VICTOR RAMOS SÁNCHEZ
ARQ. ERIC RIVERO LINARES
ARQ. GONZALO SALAZAR ANTEQUERA
ARQ. M.Sc. FREDDY SANDOVAL MIRANDA
ARQ. GERMÁN SEPÚLVEDA FLORES