

La Universidad de Temascaltepec de González busca impartir distintos niveles educativos (Medio, Medio Superior, Superior y Posgrado), así como impartir diversas áreas del conocimiento, por ello es que dichas trayectorias académicas, aparte de su respectiva «justificación sintética» (la cual de manera breve busca clarificar el porqué cada una de estas trayectorias académicas son necesarias para un desarrollo municipal, estatal e incluso federal en cuestiones de infraestructura), se complementa esta justificación para comprender todo lo que cada una de estas trayectorias académicas abarcan, por ello se tiene a bien plantear este «Quinteto Curricular», tanto de manera institucional como por cada una de las trayectorias académicas, llamado «quinteto» en si mismo ya que sus elementos constitutivos son 5, en listado estos son:

1. Objetivo.
2. Misión.
3. Visión.
4. Perfil de ingreso.
5. Perfil de egreso.

Con esto se busca otorgar a la Universidad de Temascaltepec de González así como a cada una de las trayectorias académicas de su respectivo Quinteto Curricular, con lo cual adquirirán por igual una «esencia» propia y endémica de si, así como describir más allá de un sentido de solo una justificación sintetizada o resumida que permita mitigar dudas relativas a la formación impartida en cada trayectoria académica:

Quinteto Curricular Universitario

1. La **Universidad de Temascaltepec de González** tiene por objetivo formar profesionales de excelencia en las áreas de ingeniería y salud, con un enfoque en la resolución de necesidades locales y globales, a través de programas académicos innovadores y vinculados con el entorno. La institución busca ser un agente de cambio social, promoviendo el desarrollo de infraestructura, la mejora de la calidad de vida y la transformación de dinámicas sociales, con un compromiso firme hacia la sostenibilidad, la equidad y el bienestar comunitario.
2. La **Universidad de Temascaltepec de González** tiene por misión ser una institución educativa líder en la formación de profesionales en ingeniería y salud, comprometida con la excelencia académica, la investigación aplicada y la vinculación social. Nuestra misión es impulsar el desarrollo de infraestructura así como la atención a necesidades de salud en zonas rurales y urbanas, fomentando la responsabilidad social y la formación integral de individuos capaces de transformar su entorno y contribuir al progreso nacional e internacional.
3. La **Universidad de Temascaltepec de González** tiene por visión ser reconocida como una institución de referencia a nivel nacional e internacional, destacada por su contribución al desarrollo sostenible, la innovación en ingeniería y salud, y su impacto positivo en la dinámica social. Aspiramos a ser un modelo educativo que combine la excelencia académica con el compromiso por el bienestar comunitario, formando profesionales que lideren cambios estructurales y la equidad, la justicia social y el progreso en sus comunidades.
4. La Universidad de Temascaltepec de González tiene por perfil de ingreso que, si bien todos los aspirantes a ingresar a la institución son bien recibidos, si es deseable que el aspirante posea el interés y aptitud para las áreas de ingeniería o salud, con vocación de servicio y compromiso social, conocimientos en ciencias básicas (matemáticas, física, química, biología) según el área de interés, habilidades de

pensamiento crítico, análisis y resolución de problemas, actitud proactiva, creativa y dispuesta al trabajo individual o colaborativo, sensibilidad hacia las necesidades sociales y ambientales, especialmente en contextos rurales, compromiso con el aprendizaje continuo y la superación personal y finalmente valores éticos, responsabilidad, aceptación y respeto hacia la diversidad cultural.

5. La Universidad de Temascaltepec de González tiene por perfil de ingreso que, los egresados serán profesionales capaces de aplicar conocimientos técnicos y científicos para resolver problemas en ingeniería o salud, con un enfoque sólido en las necesidades locales y globales, poseerá destrezas para diseñar, implementar y gestionar proyectos de infraestructura y salud que contribuyan al desarrollo sostenible y al bienestar social, trabajar de manera interdisciplinaria, promoviendo la colaboración entre ingeniería, salud y otras áreas para lograr soluciones integrales, liderar iniciativas que transformen dinámicas sociales, promoviendo la equidad, la inclusión y la justicia; utilizará tecnología e innovación para mejorar procesos y servicios en sus áreas de mayor dominio, y finalmente contribuirá a la investigación aplicada, generando conocimiento que impacte positivamente en la sociedad y el medio ambiente y ejercer su profesión con ética, responsabilidad social y compromiso con el desarrollo humano.

Quinteto Curricular por trayectoria académica

- **Nivel Medio:**

- **Grado de secundaria equivalente o con re-validación ante la SEP (SECU):**

1. El objetivo de la trayectoria académica del nivel secundaria de la UTG, será el de desarrollar en los alumnos la base del pensamiento crítico a la par de su «tipo de inteligencia», se busca que tenga como fin último que, al concluir su estancia, pueda conocer sobre si mismo sus destrezas y habilidades y definir su futuro académico en el siguiente nivel educativo.
2. La misión de la trayectoria académica del nivel secundaria de la UTG es la de formar egresados con un pensamiento crítico, valores éticos y sólidos conocimientos en diversas áreas para que puedan a lo largo de su vida contribuir de manera positiva a la sociedad, al ser el eje central de sus valores el conocimiento y la comprensión como valores primordiales, al ser estos la puerta a la sabiduría; de manera que les permitan alcanzar la búsqueda activa de información, el aprendizaje continuo y el entendimiento profundo de diversos temas, para contrarrestar así los efectos negativos de la ignorancia.
3. La visión de la trayectoria académica del nivel secundaria de la UTG es la de formar estudiantes capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI, al transformarse en un egresado cuyo pensamiento crítico le permita desenvolverse en el entorno académico que le aguarda en los estudios a los que ingresará al culminar su trayectoria académica de secundaria, así como impactar positivamente en el entorno social que lo rodea.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica del nivel secundaria de la UTG es similar al de otras instituciones análogas que ofrecen educación secundaria dado la naturaleza de esta trayectoria académica, al ser este perfil el de estudiantes con conocimientos básicos en lectura, escritura y matemáticas, (adquiridos previamente en el nivel de educación primaria) y que muestren entusiasmo para el aprendizaje en el que para ellos sería un nuevo nivel educativo.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica del nivel secundaria de la UTG busca encausar a los egresados de tal modo que sean capaces de resolver problemas de forma crítica y creativa, con saberes sólidos en matemáticas y ciencias, pero con un fuerte sentido de conciencia social, de modo que tanto su formación académica como de actividades

extracurriculares, le permitan tener una visión universal de todos lo relativo a su contexto cultural, histórico, geográfico y social y permitirle elegir un camino hacia su siguiente nivel educativo.

- **Nivel Medio Superior:**

- **Bachillerato Técnico en Criminalística y Seguridad (BTCS):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Criminalística y Seguridad será formar profesionistas con conocimientos y saberes sólidos propios de su área, de modo que dichos profesionales puedan integrarse en instituciones de seguridad tanto públicas como privadas para ofrecer servicios relativos a prevención y protección de la población, al saber como mediar en situaciones de diversos conflicto así como actuar en situaciones de fuerza mayor.
2. La misión de la trayectoria en Criminalística y Seguridad será coadyuvar a la sociedad para infundir los valores como la paz, el respeto, la igualdad y la soberanía en sus formas más pacíficas, así como de otros como la inclusión, la dignidad y la justicia en sus formas más delicadas, imperativas y sobre todo responsables; al cumplir con el propósito de formar una sana convivencia en el rubro donde profesen y lleven a la práctica dichos valores.
3. La visión de la trayectoria en Criminalística y Seguridad será garantizar la plenitud y tranquilidad de la sociedad mediante técnicas y conocimientos relativos a la protección y análisis en situaciones de riesgo y conflicto, así como de consolidar la justicia social o local donde se requiera, de tal manera que puedan mejorarse los entornos sociales en cuanto a calidad de convivencia y de convivencia interpersonal de los actores sociales.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria en Criminalística y Seguridad busca que puedan ingresar y recibir aspirantes que, en general, tengan como antecedente académico la educación media básica acreditada pero en particular con dos motivaciones que sin ser excluyentes entre si, tampoco se limita a estas dos. La primera de estas motivaciones es emanada por recién egresados del Nivel Medio Básico (Secundaria) quienes posean inquietud por la labor de la justicia y la responsabilidad social, o bien, para quienes, con secundaria acreditada (aunque posean ya tiempo de haber egresado de esta) en el momento presente pertenezcan a cuerpos de seguridad pública o privada y a su vez, posean el deseo de formarse académicamente para mejorar el ejercicio de sus labores.
5. El perfil de egreso de la trayectoria en Criminalística y Seguridad plantea que este profesionista alcance fundamentos fuertes de conocimientos y saberes para poder desempeñar labores de cuidado y responsabilidad social, emplee el uso de la fuerza en las situaciones solo en donde sea estrictamente necesario y cumpla cabalmente con la responsabilidad de servir a la sociedad en los inconvenientes que estos le requisaren mediante saberes de índole legal en el primer contacto.

- **Bachillerato Técnico en Construcción y Mecánica (BTCM):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Construcción y Mecánica será formar profesionistas con conocimientos sólidos que se integren tanto en instancias públicas como privadas de diversa índole para el planeamiento e implementación de infraestructura de espacios arquitectónicos, obras civiles, maquinaria, mecanismos y materiales, colaborarán a su vez de manera interdisciplinaria con profesionistas de otras áreas para planeación de proyectos que sean relativos a la construcción, así como a la maquinaria o materiales por si mismos.
2. La misión de la trayectoria en Construcción y Mecánica será implementar infraestructura tecnológica, para lo cual resaltan valores como la ética, la responsabilidad y la conciencia para

desarrollarse en instancias en donde se requiera manejar equipo, maquinaria y materiales de altas prestaciones ya sea para plantas industriales así como para edificación, para formar así a un profesional que pueda desarrollar cautelosamente y, además, de manera proactiva, proyectos relativos a edificación o manufactura.

3. La visión de la trayectoria en Construcción y Mecánica, será el de consolidar industrias y dependencias relativas al ramo tanto de la maquinaria como de la edificación, de manera que en todo el municipio exista un impacto social y una mejora municipal de tal modo que empiecen a existir tanto naves industriales así como un mayor desarrollo dedicado a la construcción en la región.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria en Construcción y Mecánica será el de aspirantes recién egresados del Nivel Medio Básico (Secundaria) con inquietudes y aspiraciones de desarrollarse profesionalmente para aprender sobre temas relativos a materiales, por lo que es deseable el interés o la facilidad en áreas como química, física, o matemáticas, que serán de gran apoyo y facilidad para asimilar temas relativos a la construcción y la mecánica y su aplicación en temas de infraestructura en estos rubros.
5. El perfil de egreso de la trayectoria en Construcción y Mecánica contempla haber formado técnicos profesionales los cuales consoliden una fuerte formación en rubros tanto de construcción como de maquinaria, los cuales puedan integrarse tanto en industria como en dependencias públicas, para realizar proyectos de infraestructura de plantas industriales, así como de edificaciones, tanto civiles como industriales.

◦ **Bachillerato técnico en Gastronomía y Alimentos (BTGA):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Gastronomía y Alimentos emana naturalmente de la necesidad de poder atender las necesidades alimentarias de la población, de tal suerte que pueda satisfacerse la demanda de alimentos a lo largo del municipio y, junto con ello, que el consumo de estos insumos pueda realizarse de una manera que permita rescatar la parte característica, histórica, endémica y cultural relativa al consumo alimentario.
2. La misión de la trayectoria académica en Gastronomía y Alimentos es poder realizar estudios y desarrollos relativos a la parte alimentaria de manera creativa y saludable, para estudiar sus implicaciones culturales, propiciar medios para su obtención, tratamiento y preparación, así como enfatizar también vías amigables con el medio ambiente y con bases fundamentales pero sólidas propias de la gastronomía y los alimentos.
3. La visión de la trayectoria académica en Gastronomía y Alimentos es alcanzar la correcta planificación, así como de la utilización de los medios de producción que se requieren dentro de la industria alimentaria para poder obtener insumos de manera provechosa y rescatar su significado respecto a sus implicaciones culturales relativas al ámbito culinario.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Gastronomía y Alimentos aguarda al aspirante recién egresado del nivel Medio Superior Básico (Secundaria), con inquietudes, aspiraciones o curiosidad sobre la obtención o preparación de insumos, los cuales requieren de facilidad en conocimientos o apreciación por saberes de biología, química y medio ambiente.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Gastronomía y Alimentos buscará que se fomenten tanto mejor infraestructura relativa a la producción y consumo de alimentos, para poder consolidar confiables cadenas de suministros alimenticios e insumos; así como rescatar la parte cultural, endémica y tradicional de la labor culinaria regional

◦ **Bachillerato Técnico en Electricidad y Cómputo (BTEC):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Electricidad y Cómputo es poder crear y dar mantenimiento a infraestructura tanto en sistemas de cómputo como en redes eléctricas, de manera que lleven tecnologías relativas a estos rubros donde haga falta para el beneficio de la comunidad, así como para inspeccionar, convalidar y actualizar la infraestructura existente para su mejora y fortalecimiento.
2. La misión de la trayectoria académica en Electricidad y Cómputo, es la encomienda de poder implementar mejoras en la infraestructura, de manera consciente, responsable, creativa y entusiasta, de manera que sus desarrollos permitan alcanzar una facilidad en la realización de diversas tareas cotidianas dentro de la sociedad.
3. La visión de la trayectoria académica en Electricidad y Cómputo, es la de alcanzar mejoras sustanciales en la sociedad, de manera que dichas mejoras permitan que todos alcancen una mejor calidad de vida, derivado de poseer mejores tecnologías de transmisión de información así como de poseer mejores redes de distribución y suministro eléctrico.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Electricidad y Cómputo es el de recibir a todos aquellos quienes sean egresados del nivel Medio Superior Básico (secundaria) pero que posean especial interés en tópicos de programación, software, hardware, electricidad, electrónica, para lo cual deberán también poseer aptitudes relativas a matemáticas y física, los cuales serán fundamentales para la comprensión de los temas relativos más avanzados sobre Electricidad y Computación.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Electricidad y Cómputo, es el de poder formar profesionales que posean conocimientos relativos a electrónica analógica, electrónica digital, electricidad y electrónica de potencia, lenguajes de programación y sistemas operativos, de manera que puedan integrarse al desarrollo e implementación de infraestructura tecnológica.

◦ **Bachillerato Técnico en Enfermería y Nutrición (BTEN):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Enfermería y Nutrición es el de atender de manera puntual las necesidades más frecuentes de la población sobre cuidados médicos de periferia que requieren un seguimiento primordial para poder apoyar a los individuos de la sociedad a alcanzar una mejor calidad de vida.
2. La misión de la trayectoria académica en Enfermería y Nutrición es la de poder impactar de manera positiva y constructiva en la sociedad, con actitudes predominantes al ejercicio de su labor de modo respetuoso, empático y asertivo, al poder apoyar a la población a tratar problemas de salud, así como derivados de la nutrición.
3. La visión de la trayectoria académica en Enfermería y Nutrición es la de consolidarse como una alternativa confiable, que puedan integrarse en equipos de trabajo en materia de salud, los cuales cuenten con la mejor formación para comunicarse tanto con profesionales como médicos o paramédicos, así como con pacientes de diversa índole, de modo que puedan coaccionar junto a su equipo de trabajo y de esa manera consoliden su prestigio como profesionales de la salud. Aspiramos a ser un referente en la formación de profesionales que integren tecnología avanzada, responsabilidad social y atención centrada en el paciente.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Enfermería y Nutrición recibirá al aspirante recién egresado del nivel Medio Superior Básico (Secundaria) quien tenga curiosidad sobre tópicos relativos a la salud humana, para lo cual deberá de tener una comprensión sólida de

conocimientos relativos a biología, química, civismo y matemáticas, que le permitan consolidar sus futuros conocimientos sobre cuestiones médicas, de atención y servicio a la salud.

5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Enfermería y Nutrición espera formar a elementos destacados por brindar cuidados humanizados a personas, familias, grupos y comunidades a lo largo del curso de vida, de manera autónoma y colaborativa con el equipo de salud.

- **Bachillerato Técnico como Paramédico y Brigadista (BTPB):**

1. El objetivo de la trayectoria académica como Paramédico y Brigadista es el de poder atender a la sociedad, ya sea tanto en urgencias médicas como situaciones de emergencia, tales como incendios salvamento de personal, rescate, proveer atención de primeros auxilios, salvaguardar la vida y prevenir lesiones subsecuentes, o simplemente auxiliar en cualquier emergencia en donde la vida humana corra un riesgo urgente, de emergencia, o peligro.
2. La misión de la trayectoria académica como Paramédico y Brigadista consiste en poder salvaguardar la vida humana y auxiliarla en caso de una urgencia salubre, de manera noble, empática, pertinente y comprensiva, al comprender que el apoyar y proteger tanto la vida como la salud humana de individuos como de comunidades es la prioridad de su profesión.
3. La visión de la trayectoria académica como Paramédico y Brigadista busca que al culminar la trayectoria, sus egresados logren determinar las prioridades de atención del paciente respecto a los padecimientos médicos y traumáticos agudos que se presenten como imprevisto, para poder formular acciones resolutorias de cada situación de emergencia, mediante técnicas sistematizadas de evaluación, análisis e intervención prehospitaria; así como reaccionar en situaciones de alto riesgo, emergencia o desastre; y cuya primordial función estará orientada a salvaguardar a las personas y la población.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica como Paramédico y Brigadista aspira a recibir egresados del Nivel Medio Superior (Secundaria) pero con deseo de poder ayudar a los demás, pero que también posean comprensión de temas básicos tales como biología, química, civismo y matemáticas, que le permitan consolidar sus futuros conocimientos sobre cuestiones médicas, de atención y servicio a la salud. Aspiramos a ser un referente en la formación de profesionales que integren tecnología avanzada, responsabilidad social y atención centrada en el paciente.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica como Paramédico y Brigadista espera que los egresados de esta trayectoria atiendan todas las urgencias y emergencias derivadas de inconvenientes e imprevistos de la población, para dar la atención de primer contacto que en todo momento se requiera, así como podrá planificar ante emergencias que permitan proteger tanto a individuos como a grupos sociales.

- **Nivel Superior**

- **Licenciatura en Ingeniería Telemática e Hidroeléctrica (LITH):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Telemática e Hidroeléctrica es el de poder atender la necesidad primordial de las sociedades modernas derivadas de la primigenia ingeniería eléctrica. Como bien es sabido, la Ingeniería eléctrica históricamente derivó o se fusionó con otras áreas que nos han traído la electrónica, electromecánica, computación o telecomunicaciones, de manera que la Universidad de Temascaltepec de González propone e imparte este programa de licenciatura con el objetivo primordial de poder solventar las necesidades de implementar tecnología en estos rubros a lo largo del municipio, igualmente

busca que a nivel local, regional y federal se pueda colaborar con diversas dependencias para lograr la implementación o revisión de la infraestructura en materia de telecomunicaciones así como de redes y plantas de distribución eléctrica.

2. La misión de la trayectoria académica en Telemática e Hidroeléctrica es indagar en rubros de electrónica, telecomunicaciones y redes eléctricas, para lo cual deberá tener un gran sentido de ética, responsabilidad y asertividad respecto al uso de equipo eléctrico o de maquinaria pesada relativa a su profesión, de manera que puedan desempeñar su profesión de manera destacada pero cuidadosa, precavida y preventiva.
3. La misión de la trayectoria académica en Telemática e Hidroeléctrica es investigar, desarrollar e implementar sobre nueva tecnología, de manera que se pueda coadyuvar a la sociedad para que alcance unas mejoras en su calidad de vida ofrecidas por los últimos avances en tecnología derivada de la industria 5.0 afines a cómputo, telecomunicaciones, dispositivos electrónicos.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Telemática e Hidroeléctrica es el de 2 perfiles en particular, el primero es el de aquel egresado del bachillerato general pero que tenga dominio de asignaturas genéricas en matemáticas y física y desde luego interés en las áreas eléctrica, electrónica, electromecánica, mecatrónica, computación o telecomunicaciones, o bien, de aquel egresado de una carrera técnica de bachillerato en área 1 cuya carrera técnica guarde una afinidad con las áreas anteriormente mencionadas.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Telemática e Hidroeléctrica es del de formar al profesionista quien, tenga aptitudes para poder implementar y resolver problemas tecnológicos, que acaparen desde la implantación de infraestructura eléctrica, en telecomunicaciones e inclusive en desarrollo de software en donde se requiera, de manera que logre manejar todo tipo de tecnología derivada de la ingeniería eléctrica, desde su ámbito más teórico hasta su ámbito más tangible.

◦ **Licenciatura en Ingeniería en Ciberseguridad y Estrategia (LICE):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Ciberseguridad y Estrategia es el de aleccionar una formación bipartita de tal modo que sepa actuar en cuestiones de infraestructura crítica de tecnología cibernética, así como en situaciones de riesgo de diversas situaciones interpersonales ya sea de magnitud individual o de magnitud poblacional y con ello garantiza en cualquier situación de emergencia la mejor de las atenciones.
2. La misión de la trayectoria académica en Ciberseguridad y Estrategia es el de poder formar a aquellos quienes principal vocación sea siempre la prevención, el mitigar conflictos y la seguridad, por ello es que en ellos deberán destacar valores al ejercicio de su profesión como la empatía y la asertividad ante todas las situaciones y dejar la confrontación como último recurso en el cual deberán de manejarse y actuar con el mismo respeto y responsabilidad que debe de prevalecer e imperar en cualquier otra situación en donde deba intervenir.
3. La visión de la trayectoria académica en Ciberseguridad y Estrategia es el de poder impactar socialmente de modo favorable, lograr un mejor ejercicio de la delicada labor sobre prevención y seguridad tanto en instancias públicas como privadas y junto con esto lograr la consolidación de grupos de seguridad que cuenten con conocimientos tan amplios como sea posible que les permitan tener criterio para toma de decisiones y, mediante ello, puedan conciliar soluciones a conflictos de diversa índole o de diversas emergencias donde se requiera su presencia, así como en grupos de trabajo u organizaciones donde se integren.

4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Ciberseguridad y Estrategia busca a 3 perfiles en particular pero sin ser excluyentes entre si, el primero es el de aquel egresado del bachillerato general pero que tenga dominio de asignaturas genéricas en matemáticas y física y que exprese interés en las áreas como electrónica, computación, telecomunicaciones, leyes, estrategia, estadística, pronósticos, prevención, seguridad; el segundo perfil es el de aquel quien es egresado de una carrera técnica de bachillerato en área 1, o de ciberseguridad, o seguridad ciudadana, cuya carrera técnica guarde al menos una afinidad con las áreas anteriormente mencionadas. Finalmente el tercero es para todos aquellos quienes sean personal activo de fuerzas policiales, militares, Marina, Guardia Nacional y cualquier otra organización de seguridad pública o privada quienes, al tener cubierto el requisito administrativo del nivel bachillerato, aspiren a tener una formación más profunda sobre el ejercicio de su profesión, a lo cual, este último perfil de aspirante tendrá acceso a una formación especializada, así como adiestramientos propios relativos a su organización de la que se encuentren en activo.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Ciberseguridad y Estrategia es el de formar a un egresado que durante la trayectoria se pudo enriquecer de la formación académica y también de las experiencias y adiestramientos impartidos por un cuerpo interdisciplinario de profesores egresado de diversas instituciones como el INACIPE, la UPCDMX o el CESNAV, tomar lo mejor de cada legado institucional y complementar con la nueva y creciente necesidad de salvaguardar también la infraestructura crítica de índole cibernético y de telecomunicaciones que actualmente nos brinda como humanidad un bienestar emanado de la revolución industrial 4.0.

◦ **Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología y Alimentos (LIBA).**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Biotecnología y Alimentos es atender de primera mano las necesidades de área 2 del municipio relativas a la infraestructura pero que inicialmente se pueden atacar desde el área 1, es decir, es atender la creciente demanda de alimentos y otros suministros de calidad, así como de estudiar cuestiones que son competencia propiamente de la ingeniería biológica como la genética o el medio ambiente.
2. La misión de la trayectoria académica en Biotecnología y Alimentos es poder solventar necesidades tanto alimentarias como de ingeniería biológica del pueblo desde el primer momento, por lo que destacarán valores como la responsabilidad social, la conciencia y empatía hacia la naturaleza y los ecosistemas y tanto nobleza como astucia para poder implementar proyectos de índole biológica.
3. La visión de la trayectoria académica en Biotecnología y Alimentos es poder consolidar con acciones tanto el prestigio como las labores emanadas de esta profesión, de tal modo que sus acciones repercutan de manera provechosa tanto en la población como en el medio ambiente y que sus proyectos permitan el desarrollo de cuestiones como industria, crecimiento demográfico y social pero con las regulaciones que permitan conservar o coexistir con la naturaleza en su diversidad amplia de ecosistemas.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Biotecnología y Alimentos es poder atraer a todos aquellos quienes tengan intereses, aspiración, o bien simplemente aprecio por conocimientos y saberes relativos a temas de biología, alimentos, química, agricultura, genética, entre otros afines que son interdisciplinarios entre el área 1 y el área 2, de manera que, aparte de los conocimientos anteriores, se valoran también conocimiento mínimo pero

suficiente en temas como álgebra, cálculo, interpretación de modelado de fenómenos (por ejemplo, de índole físico) y estadística.

5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Biotecnología y Alimentos permitirá que el egresado se integre en instancias públicas y privadas en diversos campos de su profesión, por ejemplo para hacer diversidad de labores relativas a la medicina humana como física médica, protección radiología, rayos X, hasta otras como diseño de dispositivos electrónicos médicos tanto para utilización dentro como fuera del cuerpo humano; así mismo podrá investigar y desarrollar sobre otros temas fuera de la salud humana como la genética de otros organismos vivos; y finalmente complementará con una formación fuerte y también indispensable en cualquier sociedad que le permita producir alimentos e insumos de alta calidad.

◦ **Licenciatura en Ingeniería Textil y del Diseño (LITD).**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Textiles y del Diseño, es Formar profesionales en Ingeniería Textil capaces de diseñar, desarrollar e implementar procesos productivos de la revolución industrial 4.0 dentro de la industria textil en cuestiones de máquinas, industria e innovación tecnológica y complementarlo con una formación en el campo del diseño con una sólida base técnica, creativa y científica, capaces de desarrollar productos, servicios y experiencias innovadoras.
2. La misión de la trayectoria académica en Textiles y del Diseño es que logren consolidarse dentro de sus 2 áreas del conocimiento, al ser para el ámbito textil que logren destacar valores como la curiosidad, la perseverancia y asertividad así como para la ingeniería en Diseño se requieren otros valores complementarios como la creatividad, la universalidad y la pluriculturalidad, al ser en conjunto estos los que le permitan desempeñar proyectos completamente funcionales sin dejar de poseer ética y neutralidad en estos.
3. La visión de la trayectoria académica en Textiles y del Diseño es que logren consolidarse en proyectos de infraestructura en el área crítica de la producción e innovación textil, sus materiales, las propiedades de dichos materiales y sus procesos y junto con ello, que logren aplicar conocimientos de diseño, estética y artes visuales hacia proyectos tangibles, por mencionar algunos como la ergonomía o la antropometría, al responder a las necesidades del desarrollo de infraestructura así como otros desarrollos encaminados hacia la sociedad.
4. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Textiles y del Diseño es el de aquellos aspirantes quienes tengan inquietudes por cuestiones culturales y artísticas pero que también tengan curiosidad por saber como es que estos conocimientos estéticos se aplican la industria o bien en el desarrollo de la infraestructura. De esta manera, se busca a quienes tengan curiosidad o talento por las artes visuales pero de igual forma se aprecia el talento en temas relativos a química, física y matemáticas del nivel medio superior para el desarrollo de habilidades en maquinaria o en ingeniería de materiales que les permitan aterrizar su imaginación y creatividad en un proyecto de aplicación del área tecnológica.
5. El perfil de egreso busca recompensar a aquellos entusiastas de las artes visuales y de la estética de manera que posean una formación bipartita tanto en ingeniería textil como en ingeniería del diseño, al poder desarrollar áreas de vanguardia del diseño tales como visualización de datos, hasta otras áreas de la ingeniería textil relativas a ciencias de materiales o a la maquinaria para el desarrollo de la industria textil. Mediante la formación integral de áreas se busca que el egresado logre aterrizar estos conocimientos dentro de una

instancia industrial o de infraestructura en donde puedan integrarse en equipos de trabajo para alcanzar la culminación de sus conocimientos en proyectos de instancia tecnológica.

◦ **Licenciatura en Ingeniería Geológica y Ambiental (LIGA).**

1. El objetivo de la trayectoria académica Geológica y Ambiental es la de poder formar profesionistas que tengan profundos conocimientos sobre el planeta Tierra que les permitan, no solo apoyar a ingenieros civiles o municipales en la creación de nueva infraestructura en materia de construcción, sino también que les permita explorar el subsuelo así como diversas zonas con riqueza de recursos naturales para su estudio y cuidado, coordinándose con otros profesionistas y especialistas para la preservación ambiental de los ecosistemas o fomentar presencia sustentable de las industrias en simbiosis con los medios naturales.
2. La misión de la trayectoria académica Geológica y Ambiental es la de apoyar al crecimiento demográfico y habitacional, así como la planificación social a la par de proyectos de índole ecológico y sostenible, por lo que los valores que predominan en esta trayectoria son los de la curiosidad, la gratitud, el asombro y la solidaridad, de manera que puedan conducirse con ética y responsabilidad de sus actos para el desarrollo, tanto de la humanidad como del medio en el que esta coexiste.
3. La visión de la trayectoria académica Geológica y Ambiental es la de poder consolidar su prestigio como una trayectoria académica fuerte en sus ámbitos y habilidades, de manera que al integrarse en grupos de colaboración de proyectos de infraestructura apoyen en el desarrollo de planes y programas de crecimiento que resulten efectivos y convenientes, tanto para la población humana como para el medio ambiente.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica Geológica y Ambiental es el de poseer (desde antes de su ingreso) a 2 tipos de aspirantes, en donde estos 2 perfiles de aspirante tampoco son excluyentes entre si. El primero es a aquellos quienes tengan inquietudes por saber tanto de cuestiones relativas a la construcción, el subsuelo y las industrias extractivas. El segundo perfil es de aquellos quienes tengan claro que su interés es el de la responsabilidad ambiental, buscar que todas las actividades del ser humano sin afectar a los ecosistemas, o bien, que la producción industrial es sostenible. En ambos perfiles se busca que posean facilidad en conocimientos de química, biología, estadística y matemáticas.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica Geológica y Ambiental contempla que al culminar su trayectoria académica los egresados posean conciencia y conocimientos sobre sus campos de aplicación, de manera que puedan llevarlo a cabo en proyectos terrestres donde puedan coexistir el ser humano y a su vez de que se preserve el medio ambiente, al encontrarse ambos en simbiosis.

◦ **Licenciatura en Ingeniería Estadística y Económica (LIEE):**

1. El objetivo de la trayectoria académica Estadística y Económica es el de poder medir resultados en las labores y actividades que se desarrollan. Al considerar que toda actividad humana posee diversas implicaciones, la idea de este profesionista es poder cuantificar y calificar el desempeño de dichas actividades o de los derivados de estas actividades para saber de que manera benefician a la sociedad y, en función de ese beneficio, buscar los medios para incentivarlas.
2. La misión de la trayectoria académica Estadística y Económica es el de poder desempeñarse en diversas instancias, organizaciones y agrupaciones de trabajo de un modo creativo, asertivo y ético, de manera que puedan trabajar con los fenómenos sociales que acaecen

tanto a poblaciones como a grupos sociales para apoyarlos a que alcancen sus mejores expectativas de manera colaborativa, ética y empática entre grupos.

3. La visión de la trayectoria académica Estadística y Económica es consolidar y sostener su prestigio mediante el impacto social derivado de integrarse en equipos de trabajo tanto de su rubro como multidisciplinarios, de tal modo que puedan contribuir con esos equipos para indagar en estudios y desarrollar planeación en temas de índole matemática y social, tales como proyecciones, estimaciones o aproximaciones de fenómenos demográficos, económicos, o incluso de prevención, de tal modo que dichos pronósticos permitan la mejor planificación poblacional desde a nivel local hasta a nivel federal.
4. El perfil de ingreso para la trayectoria académica Estadística y Económica es el de aquellos quienes posean el noble interés por la ardua profesión de la toma de decisiones en cuanto a desarrollo social y por ello, deberán mostrar especial interés en matemáticas tanto aplicadas como teóricas, ya que muchos fenómenos en estas áreas requerirán, tanto de la abstracción de estructuras algebraicas cuyo entendimiento es completamente abstracto así como de otros entes que si tienen una comprensión más tangible.
5. El perfil de egreso para la trayectoria académica Estadística y Económica será el de aquellos quienes estén completamente formados y consolidados en cuanto a toma de decisiones, lo que permitirá que diversas instancias de estudios estadísticos, demográficos, económicos y sociales puedan trabajar con pronósticos y proyecciones que permitan realizar toma de decisiones informada y de esa manera se incentiven las actividades que mejor favorezcan a la población.

◦ **Licenciatura en Medicina e Investigación Biomédica (LMIB):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Medicina e Investigación Biomédica es el de poder otorgar al municipio servicios médicos de calidad que permitan garantizar la plenitud en cuanto a la salud y calidad de vida de la población. Serán los médicos quienes tendrán la labor y gran responsabilidad de atender a aquellos quienes posean problemas salubres de distinta índole, los mediquen adecuadamente y les apoyen mediante intervenciones quirúrgicas en caso de que sean necesarias, sin dejar de lado la parte de la innovación e investigación biomédica la cual les permitirá indagar en mejores técnicas y tratamientos, así como estar actualizados.
2. La misión de la trayectoria académica en Medicina e Investigación Biomédica es la de poder ofrecer servicios médicos de calidad a la población, por lo que desempeñarán su profesión de manera ética, empática, responsable y cordial, al poseer mediante estos valores una fuerte asertividad hacia todos sus pacientes de manera que sus tratamientos o intervenciones quirúrgicas (según sea el caso) sean favorables y alcancen siempre plenitud y mejoría.
3. La visión de la trayectoria académica en Medicina e Investigación Biomédica es la de consolidar el mejor prestigio y la mejor formación de tipo salubre, y alcanzar dichas metas mediante la ardua labor de sus egresados quienes al desempeñarse en su campo de aplicación, al lograr que la población mejore notablemente la calidad de vida. Aspiramos a ser un referente en la formación de profesionales que integren tecnología avanzada, responsabilidad social y atención centrada en el paciente.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Medicina e Investigación Biomédica es el de todos aquellos quienes posean curiosidad y un fuerte entusiasmo para poder comprender conceptos relativos a su área del conocimiento. Destacan virtudes como la fortaleza ante cualquier situación que la profesión pueda demandarle, así como también se valoran fuertes

conocimiento relativos a química o biología, o bien, una carrera técnica en área 2 (biológicas y de la salud).

5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Medicina e Investigación Biomédica es el de aquel profesionista quien, mediante sus conocimientos y experiencias que le han nutrido a lo largo de su trayectoria, posea todos los conocimientos para atender los problemas médicos más comunes, así como otros suficientes y necesarios para poder identificar problemas médicos menos comunes y poder canalizarlos hacia los respectivos especialistas. Finalmente, destaca también su formación como investigadores biomédicos que le permitirán, tanto avanzar en su campo médico mediante la realización de programas de especialidad médica o subespecialidad médica, o bien, mediante la realización de programas de maestría o doctorado que le permitan indagar en cuestiones teóricas, científicas y de investigación relativas al área médica.

◦ **Licenciatura en Optometría y Odontología (LOO):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Optometría y Odontología es formar profesionales integrales en el área de la salud visual y bucodental, capacitados para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar problemas relacionados con la visión y la salud oral. El programa busca combinar conocimientos, habilidades, técnicas y valores para contribuir al bienestar comunitario, promoviendo la salud visual y bucal en la sociedad
2. La misión de la trayectoria académica en Optometría y Odontología es formar profesionales comprometidos con la atención primaria de la salud visual y bucodental, fomentando en ellos la investigación, el respeto, el compromiso y la empatía, garantizando que nuestros egresados sean agentes de cambio capaces de mejorar la calidad de vida de las personas a través de una práctica profesional ética, humanista y basada en evidencia científica.
3. La visión es consolidarse y ser un programa líder en la formación de profesionales en Optometría y Odontología, siendo reconocido a nivel nacional e internacional por su calidad académica, investigación innovadora y contribución al desarrollo de la salud visual y bucodental. Aspiramos a ser un referente en la formación de profesionales que integren tecnología avanzada, responsabilidad social y atención centrada en el paciente.
4. El perfil de ingreso para la Licenciatura en Optometría y Odontología debe poseer de manera deseable algunas características tales como interés por las ciencias de la salud, en particular por la visión y la salud bucodental, conocimientos sólidos en áreas como biología, química, física y matemáticas, habilidades de observación, análisis y resolución de problemas, capacidad de trabajo en equipo y comunicación efectiva, actitud proactiva, responsabilidad y compromiso con el aprendizaje continuo y finalmente sensibilidad social y vocación de servicio hacia los demás.
5. El perfil de egreso para la Licenciatura en Optometría y Odontología contempla que el egresado será capaz de diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades visuales y bucodentales con base en conocimientos científicos y tecnológicos, diseñar y ejecutar programas de promoción de la salud visual y bucal en diferentes contextos sociales, utilizar tecnología avanzada para la evaluación y tratamiento de pacientes, colaborar de manera interdisciplinaria en equipos de salud para brindar atención integral, desarrollar investigaciones que contribuyan al avance de la optometría y la odontología, ejercer su profesión con ética, responsabilidad y respeto hacia la diversidad cultural, y finalmente promoverá e infundirá hábitos saludables en la población para prevenir problemas visuales y bucodentales.

- **Nivel Maestría:**

- **Maestría en Ingeniería en Infraestructura y Complejidad (MIIC):**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Infraestructura y Complejidad es el de poder atender diversas problemáticas sociales con perspectivas amplias en lugar de aisladas, de tal modo que este programa de posgrado pueda utilizar los conocimientos adquiridos previamente en estudios de licenciatura para abordar un problema social, mediante estudios multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios (tales como lo son la socio-física o la termo-economía) y darle una solución; o bien, que se pueda generar conocimiento y análisis que desemboque en nuevas herramientas necesarias y proyectos para descongestionar problemáticas de índole social.
2. La misión de la trayectoria académica en Infraestructura y Complejidad es analizar problemas de índoles tanto multidisciplinarios, como interdisciplinarios o transdisciplinarios, que requieran a un profesionista cuyo valor predominante sea la universalidad, de manera que pueda resolver la problemática que se encomiende de manera creativa, incluyente y óptima.
3. La visión de la trayectoria académica en Infraestructura y Complejidad es la de poder consolidar el prestigio de un programa de posgrado que unifique la conciencia social y las bases científicas, de modo que puedan integrarse en equipos de trabajo de toda índole (empresarial, industrial y científica), al poder coexistir con equipos de trabajo, colaborar y atacar cualquier problema con una perspectiva multilateral y así contemplar diferentes vertientes para darle solución.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Infraestructura y Complejidad busca interesados en los asuntos sociales y en realizar investigación aplicada. Se valoran perfiles y egresados de licenciaturas como Actuaría, Física, Matemáticas e Ingenierías, así como algunos otros que poseen dominio de matemáticas intermedias (como economía de área 3, o enseñanza de las matemáticas de área 4, por poner algunos ejemplos). Pero en tanto la Complejidad no es un área de estudio excluyente sino que busca la colaboración de todos, no se restringe el ingreso de manera exclusiva a estas licenciaturas mencionadas con anterioridad, por lo que se admiten egresados de todas las áreas del conocimiento siempre y cuando el aspirante posea compromiso social.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Infraestructura y Complejidad es el de expertos en asuntos sociales o de matemática teórica, fuertemente formados en diversas técnicas para la simulación, modelado, así como otras habilidades necesarias para desarrollar investigación, de manera que, este profesionista posea fuertes conocimientos para estudiar, crear e implementar nuevas herramientas.

- **Maestría en Ciencias Biológicas y Médicas (MCBM).**

1. El objetivo de la trayectoria académica en Biología y Medicina es poder indagar en estudios relativos a la biología, química y medicina con el cometido principal de conocer factores emanados de la naturaleza que pueden ser beneficiosos para cualquier forma de vida y propiciarlos, o bien cuales de estos factores afectan a alguna forma de vida para buscar la manera de controlarlos o erradicarlos sin que afecten alguna otra variable del entorno.
2. La misión de la trayectoria académica en Biología y Medicina es la realización de estudios de índole biológico y médico, por lo que estos estudios requerirán diversos valores emanados de la bio-ética como la responsabilidad, la precaución, la conciencia y la medida, de tal modo que

estos desarrollos siempre sean en beneficio tanto de las sociedades humanas como de la preservación de la vida en general.

3. La visión de la trayectoria académica en Biología y Medicina será la de consolidarse como un programa de prestigio tanto de investigación como de aplicación del conocimiento del área médica y de la salud, a modo de que sus avances, desarrollos o implementaciones puedan apoyar a mejorar diversos aspectos ya sea de la vida humana como de otras formas de vida y se alcance el equilibrio en la forma de coexistir todos de manera favorable.
4. El perfil de ingreso de la trayectoria académica en Biología y Medicina es para todos quienes hayan cursado y egresado cualquier programa de licenciatura de área 2, o bien, de otras áreas pero con relación a las parejas de biología, medicina, químicas, o salud; de tal modo que tengan conocimientos en bioquímica, biología celular, biología molecular, entre otras afines.
5. El perfil de egreso de la trayectoria académica en Biología y Medicina permite que al egresar de esta trayectoria académica, todos aquellos quienes inicialmente tuvieron interés por aprender sub-áreas como bio-informática, bioestadística, genética, inmunología y muchas otras relativas, obtengan una sólida formación de conocimientos respecto a una muy puntual área de interés relativa al área 2, de manera que puedan decidir si bien, profundizar más en nuevos conocimientos mediante la realización de un doctorado o bien ejercer profesionalmente con sus nuevos conocimientos dentro de alguna organización que se dedique a la medicina, la producción de fármacos, o en cualquier otra organización pública o privada que requiera un profesional de la salud de alta especialización.

