



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y MECATRÓNICA

INGENIERÍA ESTRATÉGICA

2023-1

---

## **Plan de Vida, Parte 6, cronograma y presupuesto**

---

*Autor:*  
Andrés Holguín R.

*Profesor:*  
Juan Edilberto  
Rincon Pardo

# 1. Propósito, Visión de futuro, sector de interés

## Definición del propósito

### Cuestionario

- **¿Quién soy?**

Soy un joven colombiano de 22 años que está por graduarse de la carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Colombia. Me apasiona el mundo de la robótica y el control, y tengo experiencia en investigación en este campo.

- **¿Qué quiero?**

Quiero convertirme en un experto en robótica y control, y aplicar mis conocimientos para crear soluciones innovadoras y útiles que mejoren la calidad de vida de las personas. También quiero tener una vida personal plena y feliz, con una familia y un hogar propio.

- **¿Para qué se está en esta vida?**

Creo que estamos en esta vida para aprender, crecer y contribuir al mundo de alguna manera. Quiero aprovechar al máximo mis habilidades y oportunidades para dejar un impacto positivo en el mundo.

- **¿Qué me ayudaría para ser mejor?**

Me ayudaría tener más experiencia en el mundo laboral, seguir aprendiendo y mejorando mis habilidades técnicas y personales, y tener una actitud abierta y positiva hacia el aprendizaje y el cambio.

- **¿Qué imagen me gustaría dejar cuando parta de aquí?**

Me ayudaría tener más experiencia en el mundo laboral, seguir aprendiendo y mejorando mis habilidades técnicas y personales, y tener una actitud abierta y positiva hacia el aprendizaje y el cambio.

- **¿Para qué estoy haciendo lo que hago en este momento?**

Estoy haciendo lo que hago en este momento para completar mis estudios universitarios y ser capaz de tener los fundamentos requeridos para empezar mi vida profesional, con el fin de poder establecer una vida con independencia financiera enfocada en mi área de interés profesional.

- **¿Qué habilidades o talentos poseo que puedan aportar a la vida de mi comunidad?**

En general, poseo habilidades ingenieriles enfocadas a la industria 4.0, esto implica habilidades en el área de IOT, robótica, programación, control, y las ciencias exactas. Estas pueden ser utilizadas para crear soluciones tecnológicas innovadoras para mejorar la calidad de vida de las personas al solucionar sus problemáticas.

- **Con lo que hago, a otras personas, ¿Cómo les afecta? ¿Cómo cambian o mejoran sus vidas?**

Con mi trabajo y habilidades, puedo contribuir a mejorar la eficiencia y la calidad de diversos procesos industriales mediante un enfoque en la automatización. De este modo, la gente se ve afectada al ser capaz de utilizar estas soluciones como herramientas para facilitar sus tareas

profesionales o personales, lo cual agiliza los tiempos de proceso de los mismos, permitiendo una mayor productividad en las personas.

■ **¿Qué cosas me limitan (internamente)?**

A veces puedo ser un poco autocrítico y autoexigente, lo que puede limitar mi confianza y mi capacidad para asumir riesgos. De este modo, me cuesta salir de mi zona de confort para intentar llegar a mis metas.

■ **¿Qué cosas quisiera hacer antes de partir de este mundo?**

Me gustaría viajar y conocer diferentes partes del mundo, aprender de diferentes culturas y tener experiencias únicas e interesantes. Tener una pareja y un lugar al que pueda llamar hogar. También me gustaría ser capaz de tener mi propia empresa donde pueda enfocarme puntualmente a las problemáticas que haya identificado a lo largo de mi vida.

■ **¿Qué recuerdos me gustaría tener al recordar el camino recorrido?**

Me gustaría recordar una carrera profesional exitosa y satisfactoria, una vida personal plena y feliz, y haber dejado un impacto positivo en el mundo y en las personas que he conocido.

## Formalización

Con base en las respuestas al cuestionario anterior, se tiene la siguiente formalización de mi propósito de vida:

*Contribuir al desarrollo de tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas, generando un impacto positivo en la sociedad y dejando un legado inspirador para futuras generaciones, buscando siempre una vida personal plena y feliz.*

## Visión de futuro a 15 años (2038)

- **Personal y autoconocimiento:** Me veo como una persona más madura, sabia y segura de sí misma, con una mayor comprensión de mis fortalezas y debilidades. Habré dedicado tiempo a explorar mi interior, a desarrollar mi inteligencia emocional y a adquirir herramientas y conocimientos para manejar el estrés y las situaciones difíciles.
- **Familiar:** Me veo con mi pareja sentimental ya casados y con un plan de vida a largo plazo ya definido. Espero estar en contacto constante con mis hermanas y mis padres.
- **Económica:** Me veo financieramente estable y con una buena calidad de vida. Habré logrado generar ingresos significativos y haberlos administrado de manera eficiente para asegurar mi bienestar y de mis seres queridos, además, con diversas fuentes de ingreso económico para no depender de una única raíz. Sumado a esto, habré saldado todas mis deudas de mis estudios profesionales que tuve en años anteriores.
- **Profesional o laboral:** Me veo trabajando en el campo de la automatización gestionando y realizando diversos proyectos con el potencial de resolver problemáticas reales de la sociedad. Así mismo, contar con una red de contactos lo suficientemente robusta tal que pueda tener apoyo profesional para cualquier tipo de situaciones que pueda enfrentar de la mejor manera posible, de este modo, ya espero haber generado un impacto positivo en mi campo de trabajo, habiendo finalizado satisfactoriamente proyectos a gran escala que ayuden a la sociedad.

- **Social:** Me veo como parte activa y comprometida de mi comunidad, habiendo participado en actividades y proyectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, además, me veo en contacto con mis amistades actuales y ser capaz de haber construido otras buenas amistades en el transcurso de estos 15 años. Además, espero estar en capacidad de contar con las capacidades de realizar viajes turísticos a diferentes partes del mundo y tener diversas aventuras.
- **Física:** Me veo cuidando de mi salud, manteniéndome activo y en forma física, lo que me permitirá disfrutar de una vida plena y saludable, realizando deporte como parte de mi vida cotidiana y con hábitos alimenticios adecuados.
- **Emocional y/o afectiva:** Me veo teniendo relaciones interpersonales más satisfactorias y significativas, habiendo cultivado lazos de amistad y amor que me llenan de felicidad y bienestar emocional.
- **Espiritual:** Me veo con un sentido de propósito más profundo, lo que me permite tener una perspectiva más amplia y significativa de la vida.

Con todo y lo anterior, puedo definir que mi visión de futuro a 15 años se puede resumir en las siguientes frases:

*En mi visión de futuro, me veo como una persona madura y segura de sí misma, con una comprensión más profunda de mis fortalezas y debilidades. Estoy casado y tengo un plan de vida a largo plazo con mi pareja, y mantengo una buena relación con mi familia y amigos. Financieramente, soy estable y administro mis ingresos de manera eficiente, sin deudas estudiantiles pendientes. En mi trabajo en automatización, gestiono proyectos para resolver problemas sociales y tengo una red sólida de contactos. Soy una parte activa y comprometida de mi comunidad y mantengo hábitos saludables para una vida plena. También he cultivado relaciones interpersonales significativas y tengo un sentido de propósito más profundo en la vida.*

## Sector de interés

Sector: *Automatización*

Creo que el sector que mejor se ajusta a mi perfil personal y profesional es el de la automatización. Como ingeniero mecatrónico con una gran pasión por la automatización, siento que mi formación y habilidades en programación y control pueden ser aplicadas en el desarrollo de soluciones innovadoras que permitan a las personas vivir de manera más segura, eficiente y cómoda. Además, me emociona la idea de contribuir al avance tecnológico en esta área y de generar un impacto positivo en la sociedad a través de mis conocimientos y habilidades. Por todo esto, creo que el sector de la automatización y la robótica es el más adecuado para mi perfil y para mi propósito de vida.

## 2. Requerimientos, punto de partida brechas y obstáculos

Teniendo en cuenta todas las anteriores entregas, en el siguiente cuadro se exponen todos los resultados de la determinación de mis requerimientos, punto de partida brechas y obstáculos para cada una de las diversas dimensiones.

Cuadro 1: Requerimientos, punto de partida &amp; brechas y obstáculos

<b>DIMENSIONES</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>PUNTO DE PARTIDA</b>	<b>BRECHAS-OBSTÁCULOS</b>
Personal y autoconocimiento.	Dedicar tiempo a explorar el interior, desarrollar la inteligencia emocional, adquirir herramientas para manejar el estrés y situaciones difíciles. Tener confianza en mí mismo y en las decisiones que tomo.	Sé en qué soy bueno y cómo lo puedo desarrollar, pero me dejó llevar por las situaciones y mi nivel de estrés siempre está muy elevado. Suelo cambiar mucho de opinión respecto a una gran cantidad de aspectos en mi vida, por lo que a pesar de conocerme bastante bien, sé como puede variar esta visión de mi mismo.	Estar en situaciones de alto estrés se volvió mi zona de confort.
Familiar.	Tener formalmente una pareja y tener una relación en la que me siento cómodo pero no satisfecho, tener un plan de vida definido a largo plazo, dedicar tiempo de calidad a la familia y fomentar las relaciones cercanas con amigos y seres queridos.	No tengo una relación de pareja formal. Mantengo contacto irregular con mis hermanas. Tengo una relación cercana con mis padres sin embargo no es muy afectiva.	Toda mi familia es semejante a mí en estos aspectos. Vivimos apartados y casi no hay contacto físico. No suelo tomar la iniciativa en estos casos.
Económica.	Tener una actitud abierta y positiva hacia el aprendizaje y el cambio constante para maximizar posibles ingresos. Ahorrar y administrar adecuadamente los recursos económicos, e intentar tener diversas fuentes de ingresos.	Mediante el apoyo de mis padres, tengo el músculo financiero para continuar con mis estudios en el extranjero y así mismo lograr asentarme en algún lugar hasta obtener un respaldo económico constante y confiable. Se tiene ahorrado bastante dinero gracias al bajo costo que ha salido mi educación y buenos hábitos de ahorro.	Miedo a fallar en algún emprendimiento. No suelo gastar en nada. No confío en la volatilidad económica en estos tiempos de incertidumbre.

Cuadro 1: Requerimientos, punto de partida &amp; brechas y obstáculos

<b>DIMENSIONES</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>PUNTO DE PARTIDA</b>	<b>BRECHAS-OBSTÁCULOS</b>
Profesional o laboral.	Adquirir experiencia en el mundo laboral, seguir aprendiendo y mejorando habilidades técnicas y personales, tener una actitud abierta y positiva hacia el aprendizaje y el cambio y buscar oportunidades para aplicar conocimientos y habilidades, no importa en donde estas se den.	Estoy contratado para realizar mi pasantía en Canadá y contactos para obtener una beca de estudio de maestría en energías renovables en Dinamarca con futuro laboral asegurado. Trabajos de becario en Sensores y Actuadores, y en Robótica y fundamentos de robótica móvil, que me han ayudado a obtener y aplicar mis conocimientos durante la carrera.	Miedo al rechazo en convocatorias, o a no rendir lo suficiente en mi trabajo. Hay demasiado conocimiento por aprender. No me he logrado centralizar por una línea en específico de trabajo.
Social.	Estar en contacto con otros profesionales en la misma área, participar en proyectos y actividades sociales y colaborar con organizaciones y comunidades que trabajen en temas relacionados. Obtener una gran cantidad de contactos de todo el mundo de personas capaces de impulsar mis proyectos personales así como mi carrera profesional.	Mis contactos o amistades de mayor confianza van desde el colegio, aunque son de áreas muy diferentes a las mías. He generado lazos de amistad con compañeros de universidad que espero mantener en el futuro. Tengo relaciones interpersonales bastante buenas con los docentes más relevantes de mi carrera.	La gente me produce estrés. Soy muy introvertido. Soy malo para el <i>Small Talk</i>
Física.	Hacer ejercicio regularmente, mantener una alimentación saludable, dormir adecuadamente y evitar hábitos poco saludables.	Tengo una vida bastante activa, tengo experiencia en cómo llevar una vida saludable, pero por tiempo ha estado descuidada.	Tengo hábitos muy autodestructivos. No desayuno. Mi media de horas de sueño está en 6 horas o menos. No tengo energía ni tiempo para volver al gimnasio. Me gusta bastante el alcohol.

Cuadro 1: Requerimientos, punto de partida & brechas y obstáculos

DIMENSIONES	REQUERIMIENTOS	PUNTO DE PARTIDA	BRECHAS-OBSTÁCULOS
Emocional y/o afectiva.	Tener una buena comunicación con los demás, fomentar relaciones cercanas con amigos y seres queridos, adquirir herramientas y conocimientos para manejar el estrés y las situaciones difíciles y buscar actividades que brinden satisfacción personal.	Soy una persona con dificultades de generar relaciones cercanas con la gente, usualmente no dependo de otras personas para superar dificultades personales. No suelo mostrar ninguna debilidad o algún tipo de vulnerabilidad emocional.	Me siento cómodo en mi posición actual a pesar de saber esta problemática. No me gusta lidiar con los problemas de los demás. Tengo baja prioridad en cambiar estos defectos.
Espiritual	Buscar prácticas que ayuden a encontrar un sentido de propósito y significado en la vida, como meditación, yoga o cualquier otra actividad que brinde satisfacción personal y ayude a conectar con uno mismo y con el mundo que nos rodea.	No soy partícipe de ninguna actividad o grupo enfocado en la parte espiritual, no le veo la necesidad de gastar mi tiempo, energía y dinero en actividades que sé que no serán para el largo plazo.	Mi mentalidad me aleja de cualquier dependencia externa para definir mi vida.

### 3. Superación de brechas

#### 3.1. Superación de Brechas y Obstáculos

Cuadro 2: Superación de Brechas y Obstáculos

DIMENSIONES	BRECHAS-OBSTÁCULOS	Paso a seguir
Personal y autoco- nocimiento.	Estar en situaciones de alto estrés se vol- vió mi zona de confort.	Reconocer mi estado actual y tener au- toconsciencia para parar en situaciones muy difíciles.
Familiar.	Toda mi familia es semejante a mí en es- tos aspectos. Vivimos apartados y casi no hay contacto físico. No suelo tomar la iniciativa en estos casos.	Tomar la iniciativa e invitar a mi familia a espacios de esparcimiento.
Económica.	Miedo a fallar en algún emprendimiento. No suelo gastar en nada. No confío en la volatilidad económica en estos tiempos de incertidumbre.	Invertir el dinero ahorrado en diversos negocios con alta posibilidad de retorno.
Profesional o labo- ral.	Miedo al rechazo en convocatorias, o a no rendir lo suficiente en mi trabajo. Hay demasiado conocimiento por aprender. No me he logrado centralizar por una línea en específico de trabajo.	Aceptar el fracaso como una posibilidad real y afrontarla. Investigar las líneas de investigación de interés y tomar una de- cisión.
Social.	La gente me produce estrés. Soy muy in- trovertido. Soy malo para el <i>Small Talk</i>	Intentar ser más abierto a las demás per- sonas y compartir con ellas.
Física.	Tengo hábitos muy autodestructivos. No desayuno. Mi media de horas de sueño está en 6 horas o menos. No tengo energía ni tiempo para volver al gimna- sio. Me gusta bastante el alcohol.	Irrumpir mis hábitos y encontrar un re- emplazo más sano, como la lectura o los videojuegos.
Emocional y/o afec- tiva.	Me siento cómodo en mi posición actual a pesar de saber esta problemática. No me gusta lidiar con los problemas de los demás. Tengo baja prioridad en cambiar estos defectos.	Salir de mi status quo y tomar más opor- tunidades de compartir emocionalmente con los demás.
Espiritual	Mi mentalidad me aleja de cualquier de- pendencia externa para definir mi vida.	Aprender de las costumbres espirituales de otras culturas para identificar si algu- na se ajusta a mi pensamiento.



### 3.2. Identificación de Brechas Blandas

Cuadro 3: Identificación de Brechas Blandas y pasos a seguir

FORTALEZAS HUMANAS EN LA ERA DIGITAL				
Aspecto (Fortaleza)	Nivel Actual	Nivel Objetivo	Brecha	Paso a seguir
Comunicación	6	8	Falta de manejo de expresión corporal	Aumentar el número de interacciones sociales
Colaboración	4	7	Confiar en los demás	Estar dispuesto a delegar responsabilidades.
Resolución de problemas	6	8	Enfrentar la raíz del problema	Atacar la fuente de los problemas.
Organización	7	8	Categorizar por prioridades	Ordenar de manera escrita las tareas pendientes.
Servicio al cliente	7	8	Mejor escucha al cliente	Usar opiniones externas como fuente de verificación.
Liderazgo	7	9	Mejor manejo de problemáticos	Estar dispuesto a encontrar la solución íntegra de los problemas
Administración (Gerencia)	4	7	Fundamentos teóricos	Dedicar tiempo al aprendizaje autónomo de teoría gerencial.
Inteligencia emocional	3	6	Desinterés del tema	Estar dispuesto a reconocer los problemas emocionales personales.
Escucha empática	3	6	Desinterés del tema	Estar dispuesto a reconocer y a ayudar con problemas ajenos.
Creatividad	5	7	Encerrado en el molde	Empezar a tener hábitos disruptivos de salirse de la cotidianidad.
Construcción de relaciones	4	7	Priorizar relaciones sociales	Tomar la iniciativa en la búsqueda de relaciones sociales.
Capacidad cognitiva	7	8	Ser más perspectivo	Empezar a percatarse de los detalles menores de las cosas.

AMBITO PERSONAL				
Aspecto (Fortaleza)	Nivel Actual	Nivel Objetivo	Brecha	Paso a seguir
Deportes	5	7	Hábitos deportivos irregulares.	Pagar una membresía que me obligue a hacer deporte.
Hobbies	6	8	Hobbies que no aportan al desarrollo personal.	Empezar con hábitos regulares de lectura.
Amistades	8	9	Falta de comunicación cotidiana.	Comenzar conversaciones cotidianas con mis amigos.
Autodesarrollo	5	7	No disponer de tiempo ni interes para enfocarme en lo personal.	Reservar un tiempo a la semana dedicada a lo personal.

FORTALEZAS HUMANAS EN LA ERA DIGITAL				
Aspecto (Fortaleza)	Nivel Actual	Nivel Objetivo	Brecha	Paso a seguir
Inteligencia económica	5	7	Falta de fundamentos y conocimientos del sector económico.	Adentrarse en el mundo financiero mediante charlas y videos informativos.
Negociación	4	6	Evasión de conflictos	Confrontar las situaciones de regatear y de negociacion.
Pensamiento crítico y analítico	7	8	Falta de una visión macro debido al estrés.	Abordar los problemas desde una visión descentralizada y sin estrés.

## 4. cronograma

Para el cronograma se realizan 3 líneas de tiempo, para los periodos 2023-2028, 2028-2033 y 2033-2038.

Figura 1: Línea de tiempo para los años 2023 a 2028

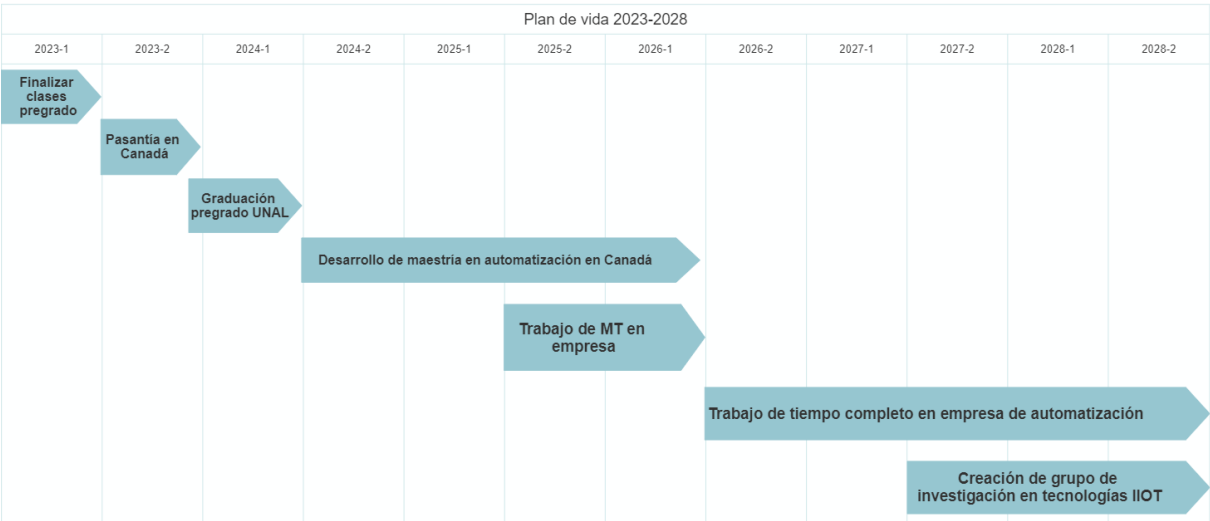


Figura 2: Línea de tiempo para los años 2028 a 2033

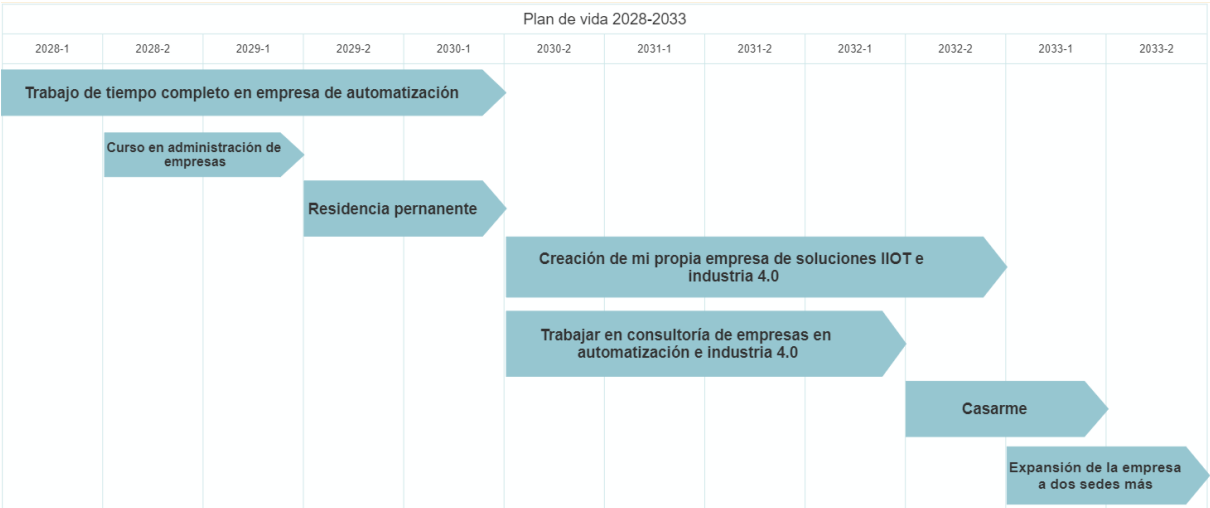
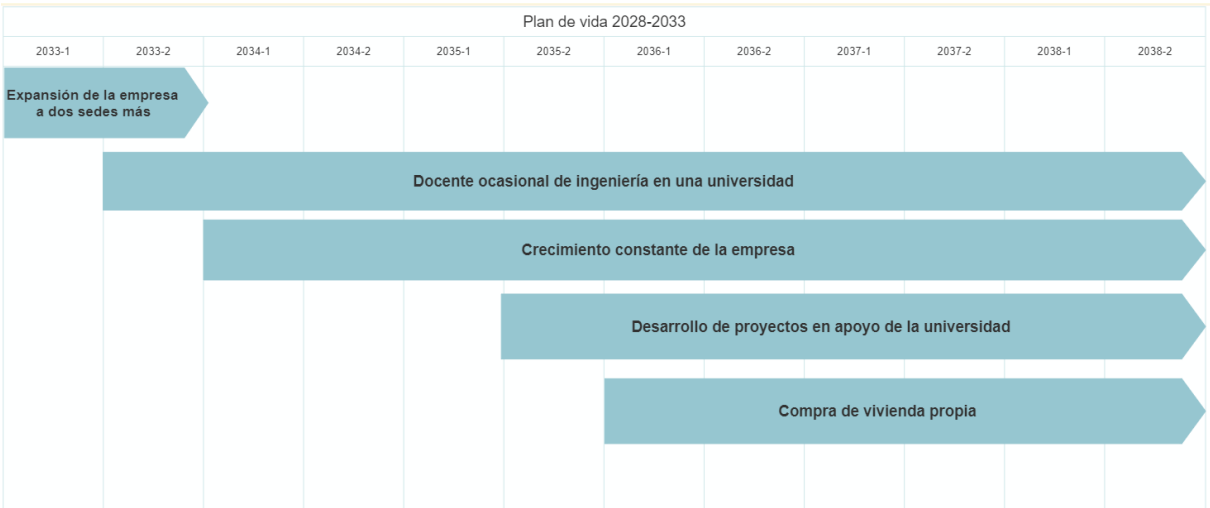


Figura 3: Línea de tiempo para los años 2033 a 2038



## 5. Presupuesto

Cuadro 4: Ingresos y egresos sin tener en cuenta la devaluación y/o depreciación

Semestre	Ingresos semestrales	Egresos semestrales	Sustento ingresos	Sustento egresos
2023-II	\$ 30,000,000.00	\$ 21,000,000.00	Pasantía internacional	Costos personales
2024-I	\$ 6,000,000.00	\$ 1,800,000.00	Mesada	Aporte padres
2024-II	\$ 36,000,000.00	\$ 21,000,000.00	Sustento padres	Costos personales (CP)
2025-I	\$ 36,000,000.00	\$ 21,000,000.00	Sustento padres	CP
2025-II	\$ 48,000,000.00	\$ 30,000,000.00	Sustento padres y trabajo MT	CP
2026-I	\$ 48,000,000.00	\$ 30,000,000.00	Sustento padres y trabajo MT	CP
2026-II	\$ 90,000,000.00	\$ 48,000,000.00	Trabajo TC internacional (TTC)	CP
2027-I	\$ 96,000,000.00	\$ 54,000,000.00	TTC	CP
2027-II	\$ 96,000,000.00	\$ 54,000,000.00	TTC	CP
2028-I	\$ 102,000,000.00	\$ 57,000,000.00	TTC	CP
2028-II	\$ 102,000,000.00	\$ 72,000,000.00	TTC	CP & Curso Administracion
2029-I	\$ 108,000,000.00	\$ 72,000,000.00	TTC	CP & Curso Administracion
2029-II	\$ 108,000,000.00	\$ 72,000,000.00	TTC	CP
2030-I	\$ 108,000,000.00	\$ 78,000,000.00	TTC	CP
2030-II	\$ 78,000,000.00	\$ 90,000,000.00	Consultoría y Empresa Propia (EP)	CP & Gastos empresa (GE)
2031-I	\$ 84,000,000.00	\$ 90,000,000.00	Consultoría y EP	CP & GE
2031-II	\$ 96,000,000.00	\$ 90,000,000.00	Consultoría y EP	CP & GE
2032-I	\$ 102,000,000.00	\$ 90,000,000.00	Consultoría y EP	CP & GE
2032-II	\$ 108,000,000.00	\$ 90,000,000.00	EP	CP & GE
2033-I	\$ 120,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP	CP & GE
2033-II	\$ 120,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP	CP
2034-I	\$ 138,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP & Docencia (D)	CP
2034-II	\$ 138,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP & D	CP
2035-I	\$ 144,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP & D	CP
2035-II	\$ 144,000,000.00	\$ 96,000,000.00	EP & D & Proyectos de investigación (PI)	CP
2036-I	\$ 150,000,000.00	\$ 120,000,000.00	EP, D & PI	CP & Vivienda (V)
2036-II	\$ 150,000,000.00	\$ 120,000,000.00	EP, D & PI	CP & V
2037-I	\$ 162,000,000.00	\$ 132,000,000.00	EP, D & PI	CP & V
2037-II	\$ 162,000,000.00	\$ 132,000,000.00	EP, D & PI	CP & V
2038-I	\$ 168,000,000.00	\$ 138,000,000.00	EP, D & PI	CP & V
2038-II	\$ 168,000,000.00	\$ 138,000,000.00	EP, D & PI	CP & V