



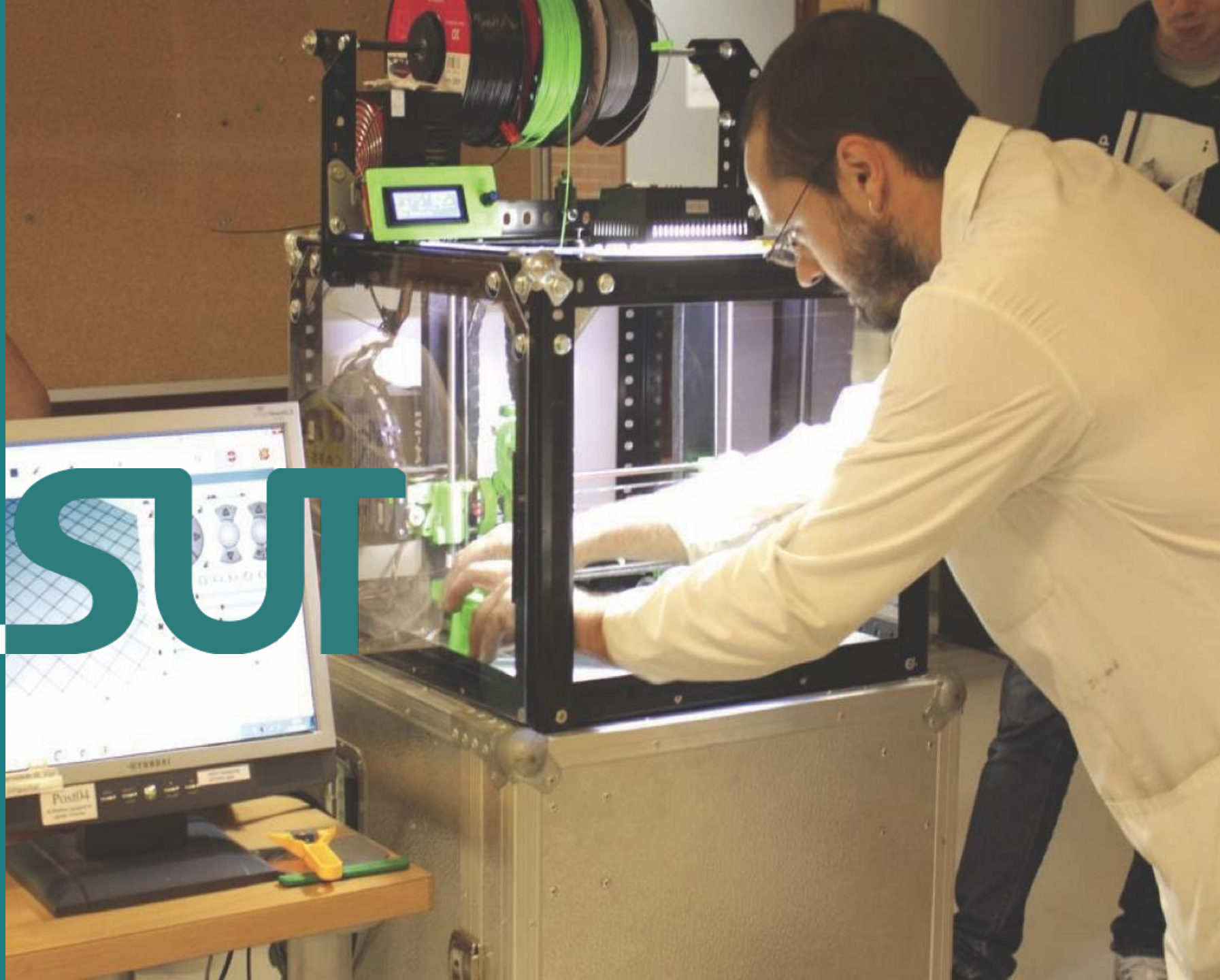
PERÚ

Ministerio
de Educación

PMESUT

PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD Y
PERTINENCIA DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN
SUPERIOR UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA A NIVEL
NACIONAL

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 4555/OCE-PE






SEMINARIO-TALLER ESPECIALIZADO

Dirigido a universidades públicas

Gestión de grupos de investigación,
centros, laboratorios e institutos de I+D+i

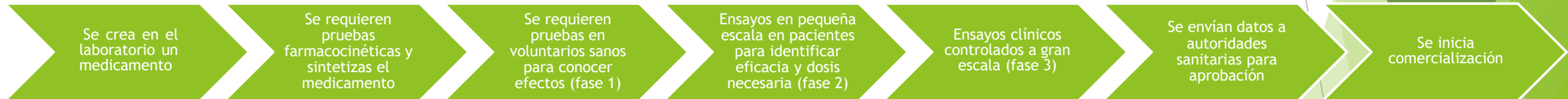


Políticas y Gestión del
financiamiento internacional
para la I+D+i.
Casos y experiencia
internacional

Carlos Maynor Salinas Santano

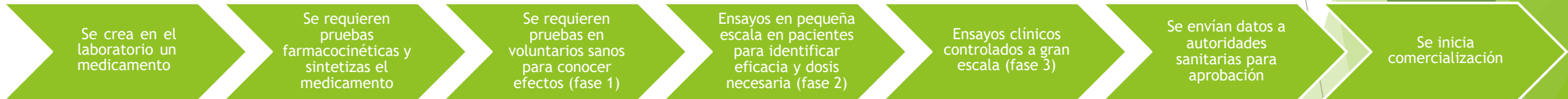
Comencemos
viendo un
ejemplo

Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



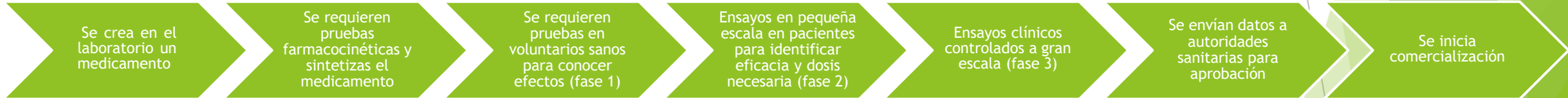
Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera

¿Dónde hay oportunidades de negocio?
¿Solamente hay oportunidad en fabricar medicamentos y venderlos y ya?



Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera

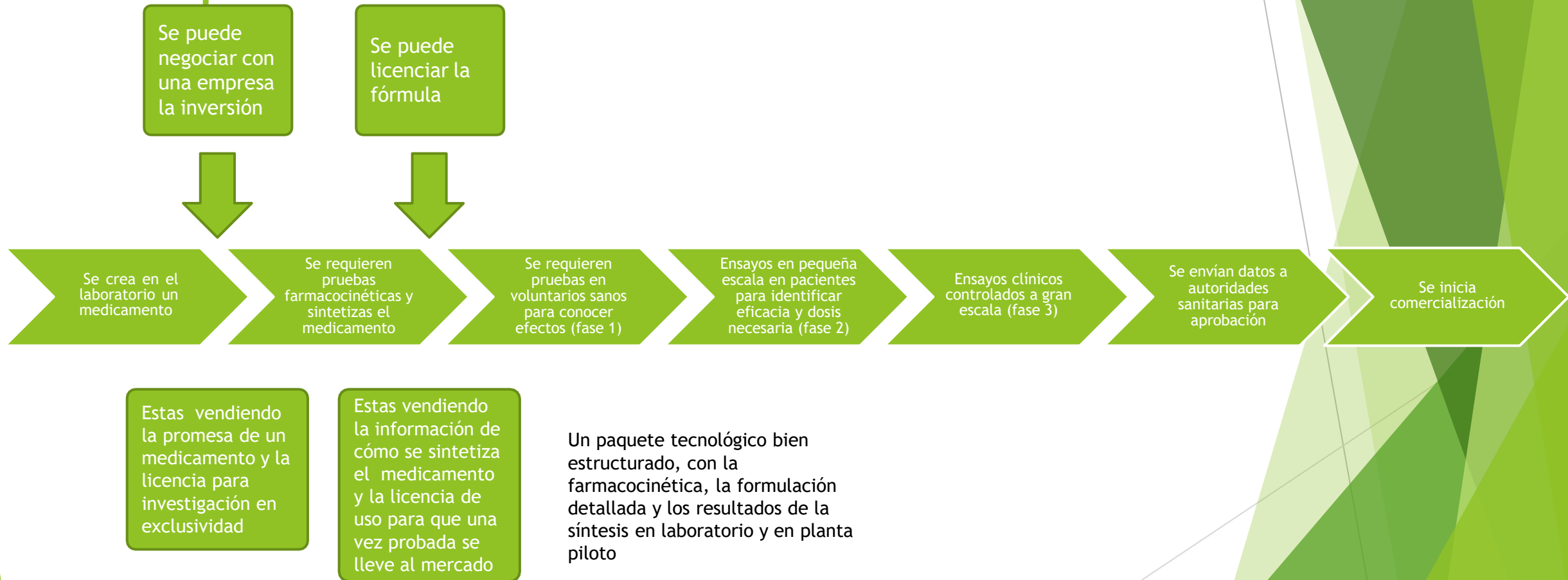
Se puede negociar con una empresa la inversión



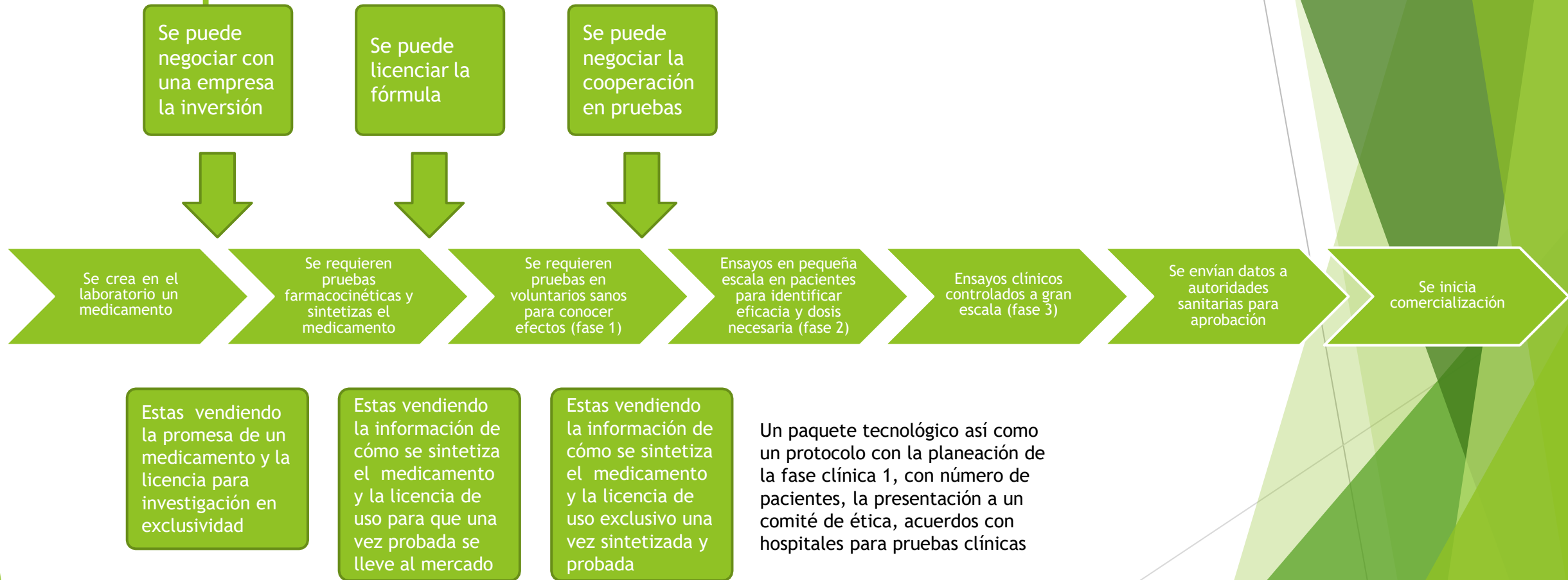
Estas vendiendo la promesa de un medicamento y la licencia para investigación en exclusividad

Protocolo bien documentado de los resultados en laboratorio, de la optimización de la molécula, de la evaluación de las características farmacológicas, y los resultados en animales.

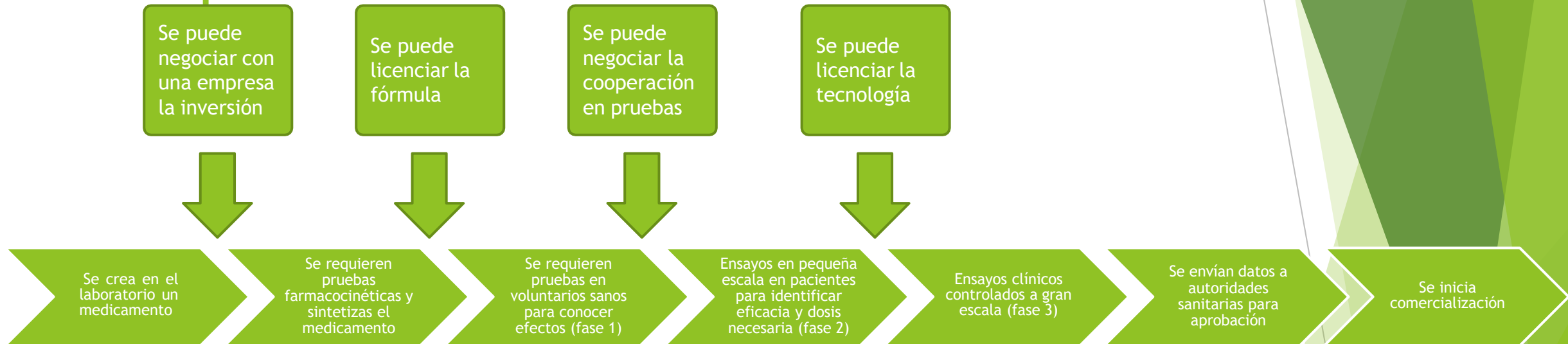
Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



Estas vendiendo la promesa de un medicamento y la licencia para investigación en exclusividad

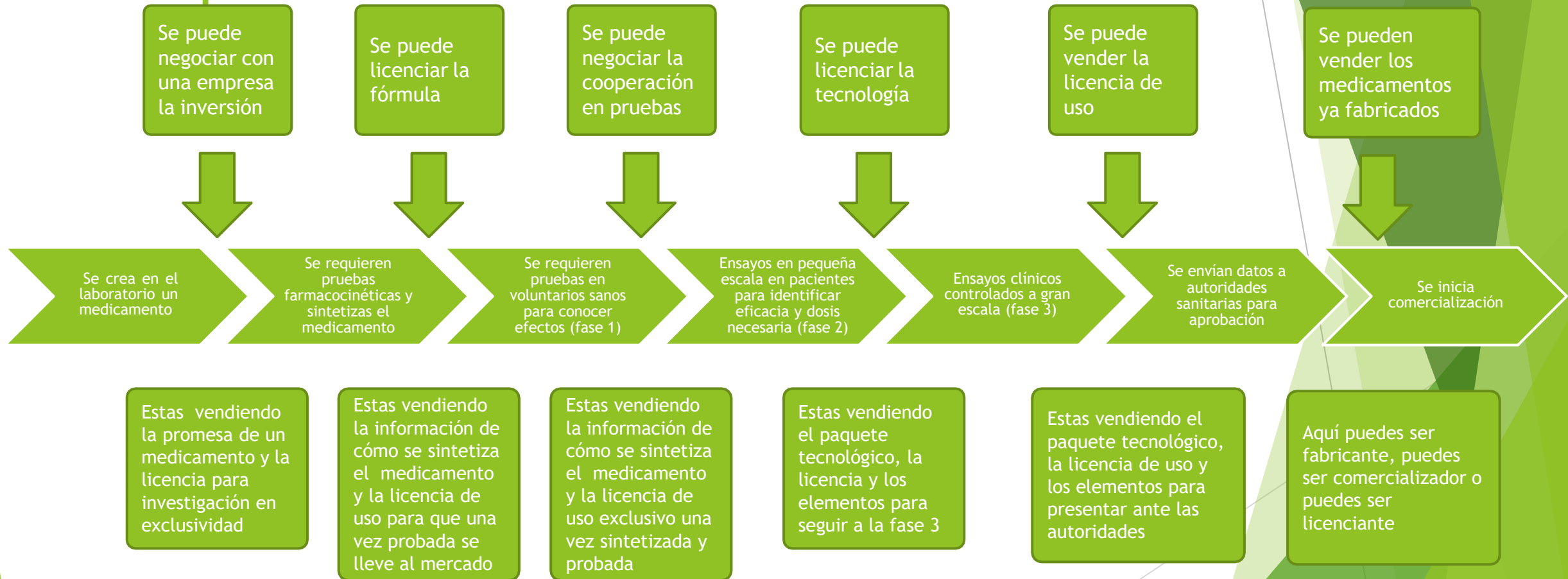
Estas vendiendo la información de cómo se sintetiza el medicamento y la licencia de uso para que una vez probada se lleve al mercado

Estas vendiendo la información de cómo se sintetiza el medicamento y la licencia de uso exclusivo una vez sintetizada y probada

Estas vendiendo el paquete tecnológico, la licencia y los elementos para seguir a la fase 3

Un protocolo con los resultados de las fases 1 y 2, resultados de eficacia y dosis, estudios toxicológicos a largo plazo

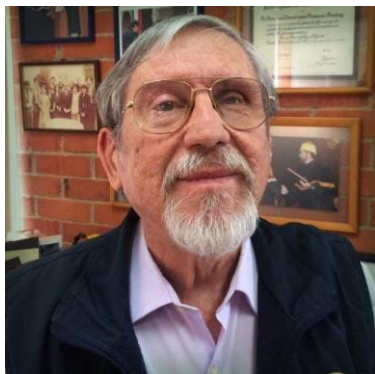
Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



Veamos un ejemplo, un medicamento cualquiera



Un ejemplo



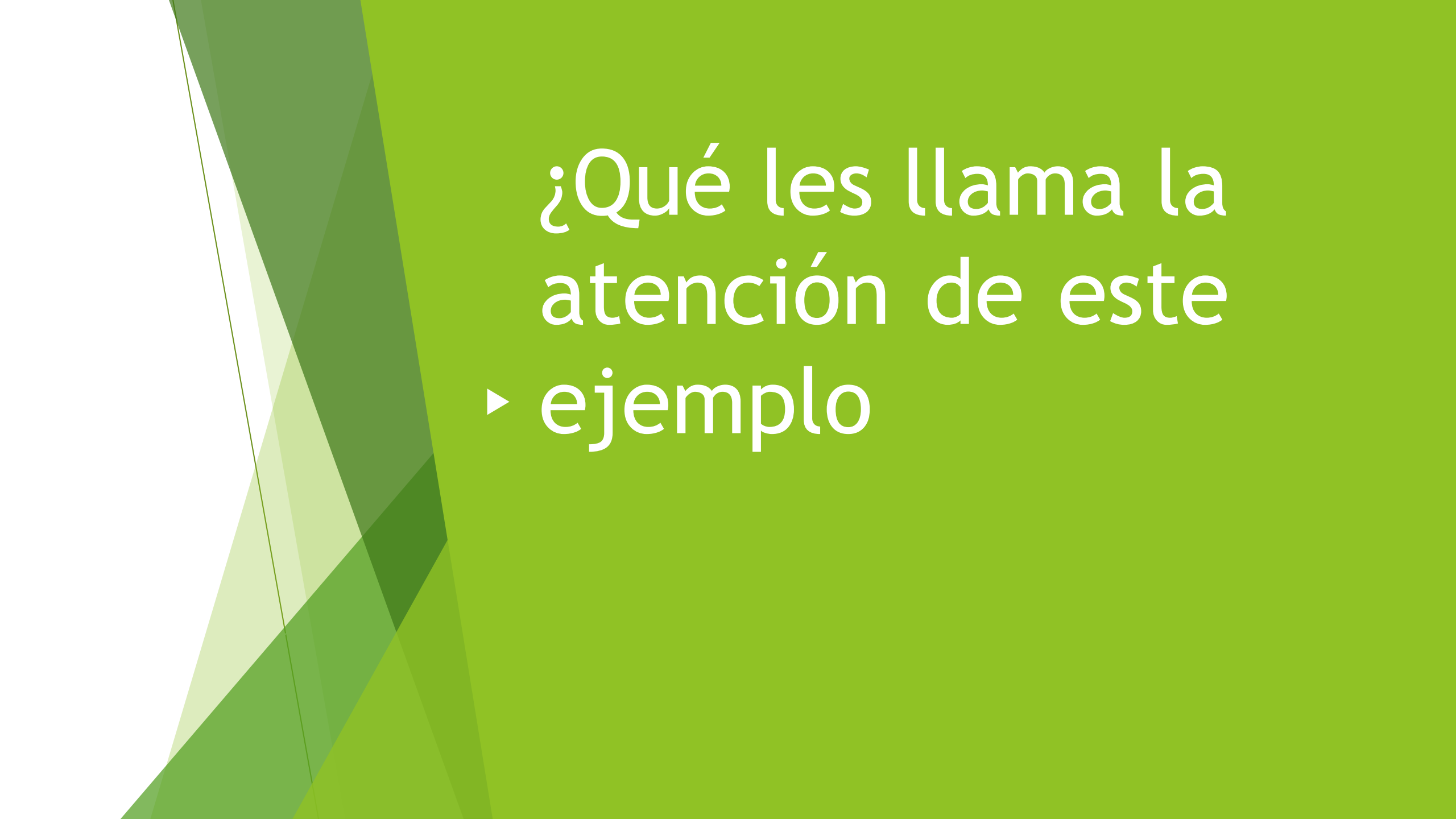
Lourival Domingos Possani Postay es un biólogo, biofísico, investigador, catedrático y académico brasileño naturalizado mexicano. Se ha especializado en el campo de la toxicología realizando diversos estudios e investigaciones sobre el veneno de los alacranes y sus antídotos o antivenenos

Opción 1. Logra negociar entre una empresa y la universidad un contrato de licenciamiento de sus investigaciones para que la empresa produzca medicamentos

Opción 2. Crea una empresa de servicios relacionados con el desarrollo de péptidos con potencial farmacéutico

Opción 3. Obtiene financiamiento de una empresa privada a su laboratorio para llevar a cabo investigaciones adicionales

Él no tiene una fábrica, él no produce medicinas, él no vende medicinas.

The background features a solid light green color on the right side, transitioning into a series of overlapping, semi-transparent green geometric shapes (triangles and polygons) on the left side, creating a dynamic, layered effect.

¿Qué les llama la
atención de este
▶ ejemplo

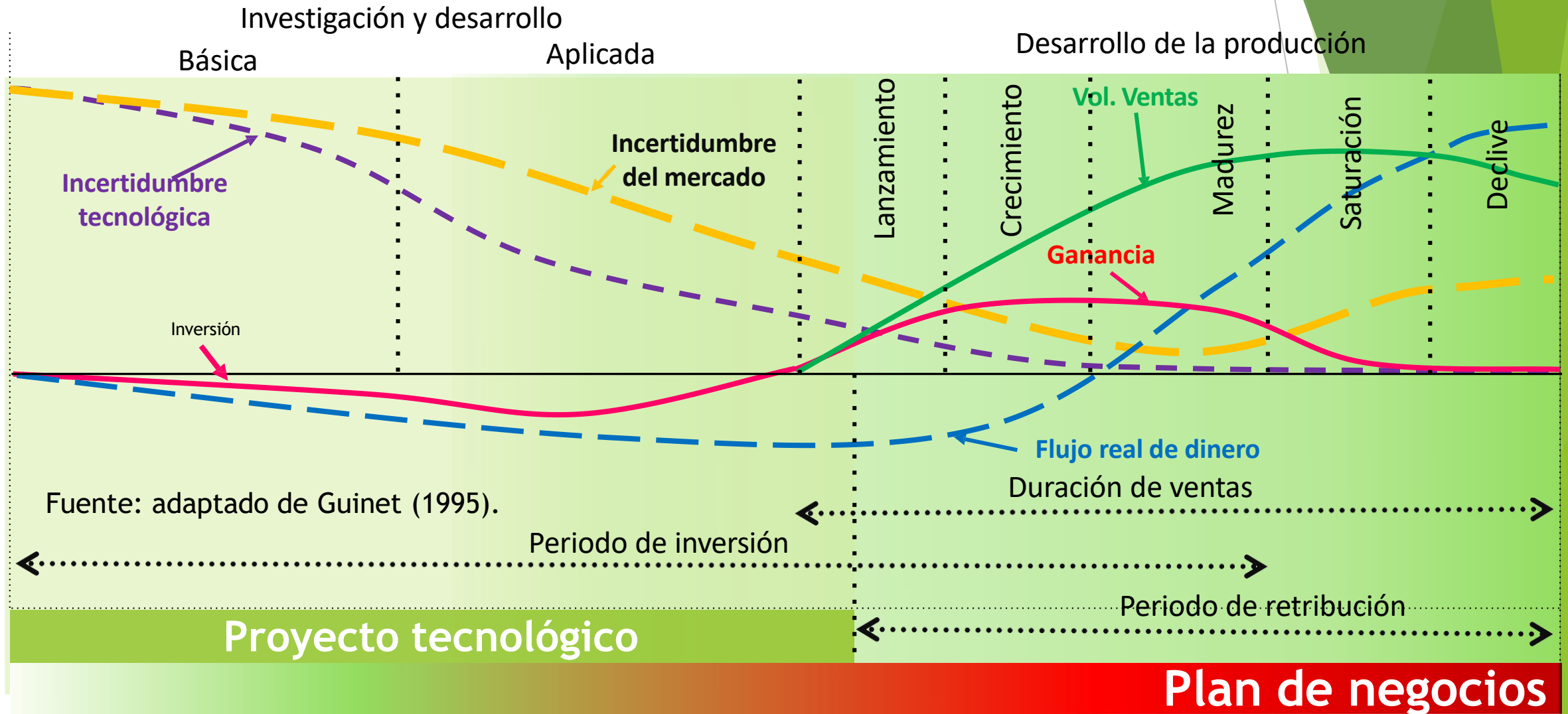
¿Fuentes de
financiamiento?

¿Para qué?

En el ejemplo anterior vimos

- ▶ El proyecto puede tener varias fases.
- ▶ Debemos tener muy claro, en qué momento se encuentra nuestro proyecto.
- ▶ ¿Para qué necesitamos el financiamiento?
- ▶ ¿Quién gestionará el financiamiento?
- ▶ ¿Qué tipo de financiamiento requiere nuestro proyecto?

Los proyectos tienen distintas fases



NIVELES DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA

Nivel 0: Investigación científica básica

Nivel 1: Principios básicos observados y reportados

Nivel 2: Concepto o tecnología formulada

Nivel 3: Prueba de concepto

Nivel 4: Validación a nivel componentes en laboratorio

Nivel 5: Validación a nivel de componentes en un entorno relevante.

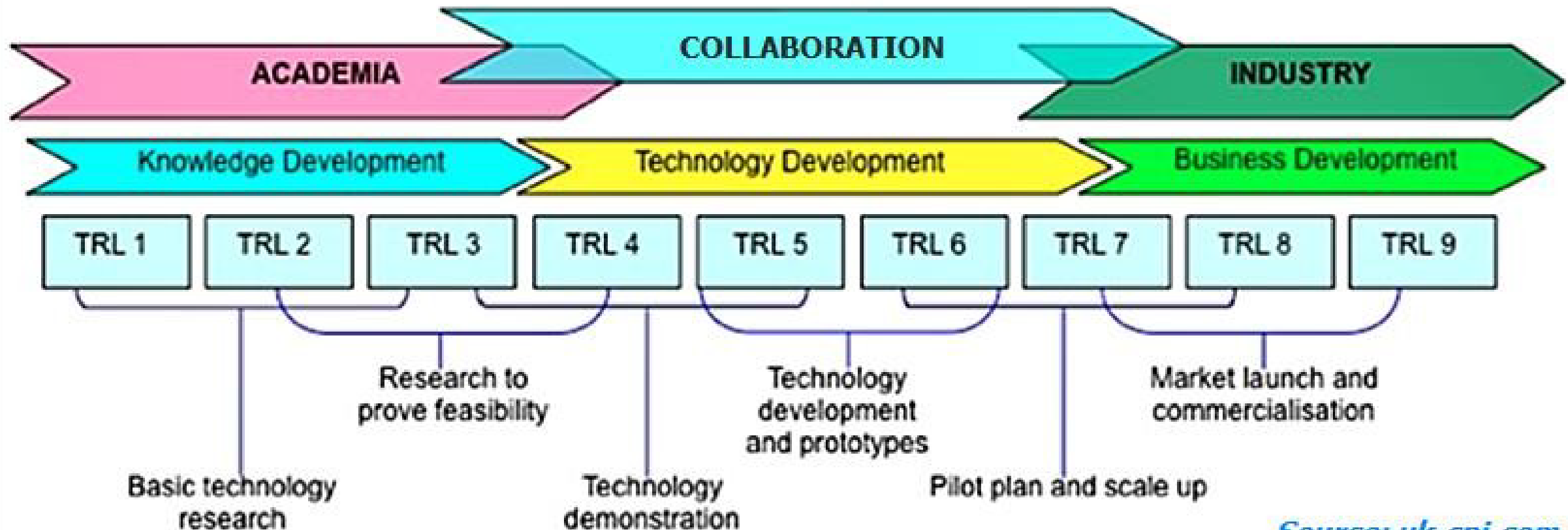
Nivel 6: Demostración tecnológica (Prototipo piloto con ingeniería con condiciones de escalamiento)

Nivel 7: Prototipo y validación en entorno real

Nivel 8: Validación y certificación completa en entorno real

Nivel 9: Operación exitosa de la tecnología

The Innovation Chain: Converting Science into Wealth



Source: uk-cpi.com



TRL Technology Readiness Level

Calculadoras de nivel de madurez

- ▶ <https://www.innovacionabierta.net/herramientas/monitor-de-madurez>
- ▶ <https://vinculate.concytec.gob.pe/niveles-de-madurez/calculadora-nivel-madurez/>



Teniendo claro, la etapa del proyecto y lo que deseamos...

- ▶ Debemos identificar la fuente de financiamiento óptima
- ▶ Propias:
 - ▶ Recursos propios (personales o institucionales).
 - ▶ Inversión de terceros cercanos (3 F´s para los de emprendimiento e innovación, convocatorias institucionales estilo PAPIME para investigación).
- ▶ Externas:
 - ▶ Fondos gubernamentales (investigación, innovación, para empresas).
 - ▶ Para innovación o empresas
 - ▶ Crédito comercial, bancario e hipotecario.
 - ▶ Arrendamiento financiero.
 - ▶ Inversionistas, fondos de inversión, etc.
 - ▶ Oferta pública de acciones.
 - ▶ Proveedores y clientes.
 - ▶ Crowdfunding.
 - ▶ **Fuentes internacionales.**

Fuentes internacionales

- ▶ Organismos internacionales
 - ▶ CYTED (redes temáticas)
 - ▶ Horizonte Europa
 - ▶ BID convocatorias
 - ▶ Organización de Estados Americanos (Fondo Rowe)
- ▶ Organismos de cooperación
 - ▶ Newton fund (Royal society)
 - ▶ Fundación carolina
 - ▶ IDRC Canadá
 - ▶ Centro de Estudios Avanzados de Sofía (Bulgaria)
- ▶ Fundaciones
 - ▶ Wellcome Discovery Awards
 - ▶ Spencer Foundation
 - ▶ Premios Nature con Stee Lauder

Empresas

Visa	https://usa.visa.com/visa-everywhere/everywhere-initiative/initiative.html
Wells fargo	https://www.wellsfargo.com/about/corporate-responsibility/community-giving/
Kuvio creative	https://www.kuv.io/Grant
Bill y Melinda Gates foundation	https://gcgh.grandchallenges.org/
Global Innovation Exchange (GIE)	https://r4d.org/projects/global-innovation-exchange-gie-technology-platform-for-development-innovations-and-funding/
Amber grant	https://ambergrantsforwomen.com/get-an-amber-grant/
Cartier	https://www.cartierwomensinitiative.com/

Venture capital

- ▶ OBS
- ▶ 414 Capital
- ▶ 500 Startups LatAm
- ▶ AC Ventures
- ▶ Aceleradora Nave
- ▶ Adobe Capital
- ▶ Agave Lab
- ▶ Agunsa Open Warehouse
- ▶ ALLVP Antoni Lelo de Larrea Venture Partners
- ▶ AMICORP
- ▶ Amplifica Capital
- ▶ Angel Hub
- ▶ Angel Ventures México
- ▶ Anteris Capital
- ▶ Arkangeles
- ▶ ArkFund
- ▶ Asenza Capital
- ▶ Avalancha Ventures
- ▶ BakeLab
- ▶ Balero Ventures
- ▶ Bamboo Capital Partners
- ▶ Belth Capital Partners
- ▶ Blackship
- ▶ Bluebox Ventures
- ▶ Bridge Partners
- ▶ ... **96 fondos**



Dame dinero para mi proyecto



▶ En todo caso

hay que formular el proyecto y después evaluarlo

¿Por qué formular un proyecto?

- ▶ Las ideas deben concretarse y estar aterrizadas.
- ▶ Debe tenerse un documento sobre el cual se pueda discernir sobre elegir si un proyecto se lleva a cabo o no
- ▶ Si se va a someter a un comité, a un evaluador o a un patrocinador, debe aclarar lo que se pretende lograr

Elementos de un proyecto

Estructura de un proyecto tecnológico

1. **Título del proyecto.** Nombre completo de la propuesta
2. **Generalidades.** Cómo el proyecto está alineado con la estrategia del proponente, especificando el lugar que ocupa en sus prioridades y objetivos.
3. **Responsabilidades.** Información de los responsables del proyecto.
4. **Justificación del Proyecto.** Explicación de cómo el resultado proporciona beneficios asociados al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, equipamiento, prácticas de operación, capacidades del personal, competitividad y mejora tecnológica continua, entre otros.

Estructura de un proyecto tecnológico

5. **Análisis de Factibilidad del Proyecto.**

- ▶ Capacidad de la empresa
- ▶ Predicciones de factibilidad
- ▶ Experiencias previas del proponente
- ▶ Estudios de mercado
- ▶ Estado actual de la técnica (diagnósticos, patentes, publicaciones, tecnologías disponibles, productos y servicios actuales, requisitos legales, regulatorios y éticos)
- ▶ Descripción general de etapas
- ▶ Entregables

Estructura de un proyecto tecnológico

6. **Plan Detallado del Proyecto.** Información detallada de la propuesta donde se especificarán:
- Objetivos
 - Calendarización
 - Resultados a obtener
 - Indicadores de medida y medición de avances.
 - Estructura organizativa del personal que realizará el proyecto y sus capacidades.

Estructura de un proyecto tecnológico

7. **Presupuesto.** Cálculo detallado del costo de la propuesta que sea coherente con los objetivos del proyecto.
8. **Control del Programa de Trabajo del Proyecto.** Descripción de la estructura de toma de decisiones y la frecuencia de revisiones del programa de trabajo y de recopilación de datos.
9. **Protección de la Propiedad de los Resultados del Proyecto Tecnológico.** Análisis viable y adecuado de la pertinencia de la protección de los resultados en materia de propiedad intelectual.

Estructura de un proyecto tecnológico

- 10. Plan de explotación.** Acciones que se van a llevar a cabo para la explotación y/o divulgación de los resultados obtenidos y la estructura necesaria para obtener los beneficios de los resultados del proyecto tecnológico.

Basado en la NMX-GT-002-IMNC-2008

The background features a solid light green color on the right side, transitioning into a series of overlapping, semi-transparent green triangles and polygons on the left side, creating a dynamic, layered effect.

Elementos para
▶ formular proyectos

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Aquí estamos hablando entonces de...

- ▶ Contar con una estrategia organizacional, es decir un plan de desarrollo y que el proyecto esté alineado al mismo.
- ▶ Un plan en la empresa, un plan en la Universidad
- ▶ Estamos hablando de prioridades en los proyectos
- ▶ Estamos hablando de aplicación de conocimientos a la solución de problemas sociales, económicos, políticos, ecológicos, etc.



Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Responsabilidades

- ▶ Se debe designar a un responsable de proyecto, quien será el titular de la administración (vigilar su realización, controlar el desarrollo, preparar el plan de protección, y explotación de los resultados).
- ▶ También debe contemplarse la distribución de tareas y responsabilidades entre los miembros del consorcio (en caso de varias organizaciones en un solo proyecto)



Aquí estamos hablando entonces de...

Definir roles en el equipo de trabajo

Definir roles en el proyecto, es decir
quién se encarga de qué actividades,
con qué recursos y en qué tiempos

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Justificación

- ▶ Debe Incluir:
 - ▶ a) Resumen ejecutivo
 - ▶ b) La motivación.
 - ▶ c) Objetivos del proyecto
 - ▶ d) Resultados esperados
 - ▶ e) Los beneficios.



Aquí estamos hablando entonces de...

Darle sentido al proyecto, delimitar los alcances del mismo, establecer las metas a las que se pretende llegar.

Establecer con claridad los resultados que se espera que el proyecto genere, y los beneficios que traerá consigo

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Definamos factibilidad (RAE)

- ▶ Factibilidad: Calidad o condición factible
- ▶ Factible: Que se puede hacer
- ▶ Condiciones que hacen que algo se puede lograr

- ▶ Un proyecto implica recursos (tiempo, dinero, equipos, personal) por lo que hay que tener la mayor cantidad de evidencias posibles que determinen que es factible alcanzar las metas



Estudios de factibilidad

- ▶ Los estudios de factibilidad sirven para disminuir la incertidumbre asociada a un proyecto y elevar sus probabilidades de éxito.
- ▶ Implica la recolecta y análisis de información que sirva de base para la toma de mejores decisiones
- ▶ Son un auxiliar en la organización para definir, impulsar, desarrollar y concretar proyectos que ayuden a lograr sus objetivos y metas

- ▶ Saber si se puede producir algo
- ▶ Tamaño de la producción (tamaño de la planta)
- ▶ Estrategias de mercadotecnia
- ▶ Invertir o no en un negocio
- ▶ Atender puntos débiles de la organización
- ▶ Buscar opciones de financiamiento
- ▶ Iniciar un proyecto intentando maximizar la seguridad y minimizando riesgos

¿qué decisiones se tomarán con base en los resultados de un estudio de factibilidad?

Técnica

De Mercado

Financiera

Medio ambiental

Política

Social

Regulatoria



Estudios de factibilidad

Análisis de factibilidad

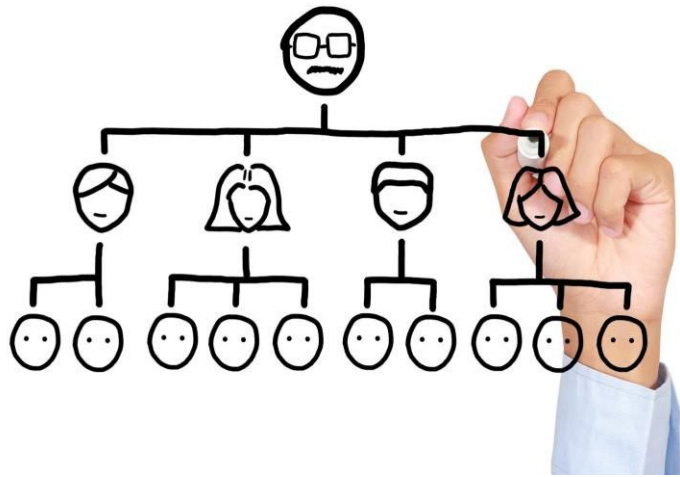
- ▶ Debe contener como mínimo los siguientes elementos:
 1. Resumen del análisis de factibilidad: Debe describirse brevemente el proyecto y su predicción factibilidad.
 2. Antecedentes del análisis de factibilidad: Presentar la experiencias de trabajo pertinentes y conocimientos científicos técnicos y /o socioeconómicos base para analizar el proyecto.
 3. Análisis del entorno del Proyecto: Debe contener análisis de competitividad y resultados de estudios de mercado.



Análisis de factibilidad

4. Estudio del estado de la Técnica:
Se debe describir, incorporando los resultados de los estudios realizados de:
 - a) Monitoreo Tecnológico.
 - b) Solicitudes y patentes concedidas.
 - c) Artículos de investigación y publicaciones
 - d) Tecnologías disponibles.
 - e) Productos y servicios disponibles en el mercado, y
 - f) Requisitos legales, regulatorios y éticos.

Análisis de factibilidad



5. La complejidad y nivel de incertidumbre.
6. Síntesis de resultados y conclusión sobre
 - a) recursos humanos,
 - b) recursos financieros, mediante estimaciones basadas en experiencias anteriores y costos que faciliten la programación de recursos.
 - c) recursos técnicos, y
 - d) recursos materiales.



Análisis de factibilidad

7. Aportaciones del proyecto para los diferentes grupos de interés:
 - a) Avances o logros en la ciencia y tecnología .
 - b) A la economía.
 - c) Beneficios e impactos potenciales para la sociedad, el ambiente, etc.

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Plan detallado

1. Generalidades
 - ▶ Se debe elaborar un plan que contenga los objetivos y estructura del proyecto, relaciones entre etapas y actividades.
2. Planificación de la secuencia del proyecto
 - ▶ Debe contener calendarización y asignación de recursos a obtener, detallando los entregables en cada etapa, así como el responsable de cada etapa.
 - ▶ El número de etapas y tareas debe estar en función de la complejidad del proyecto.

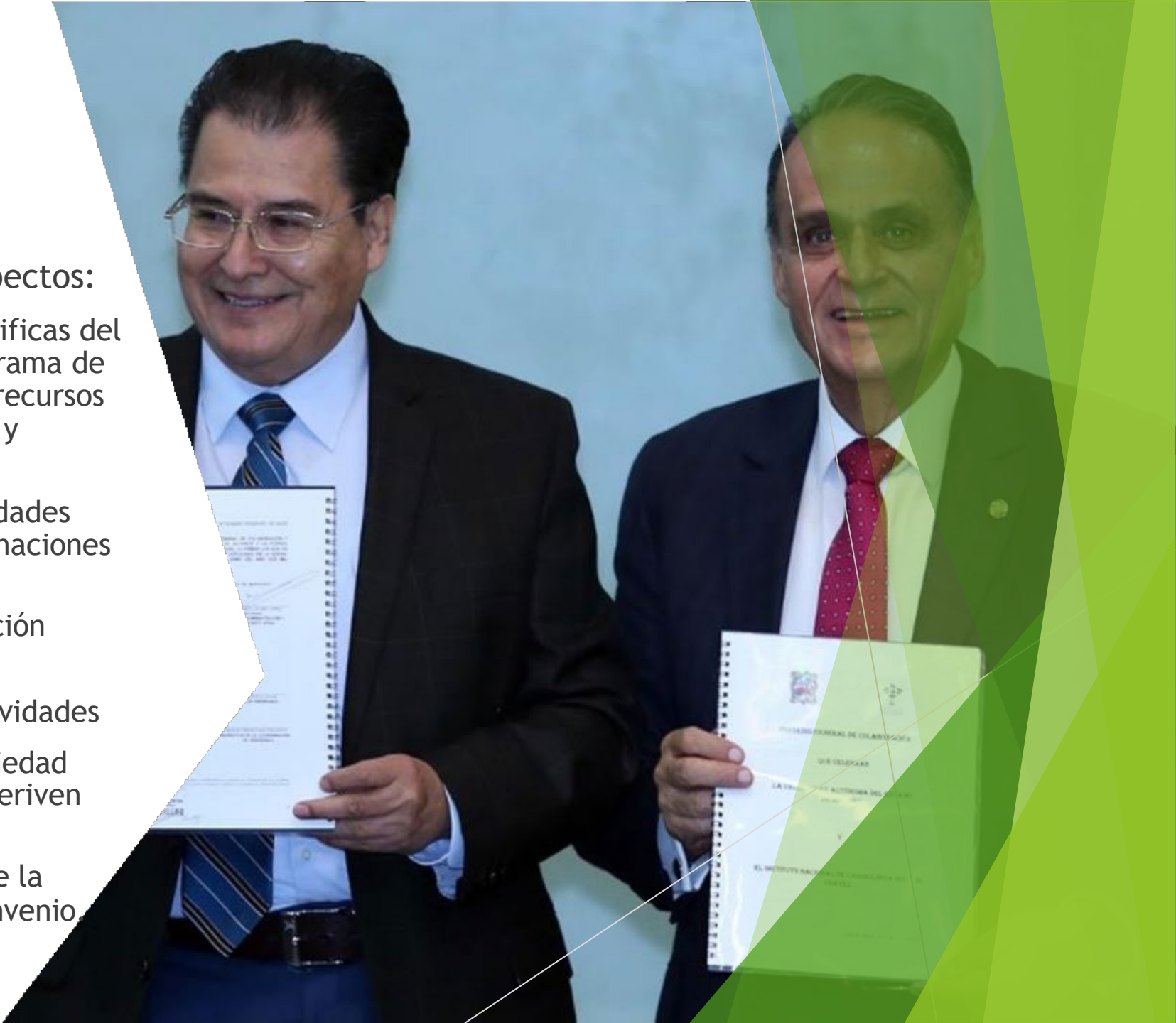


Plan detallado

3. Estructura Organizativa y personal participante.
 - ▶ Se debe definir la estructura organizativa, responsabilidades, funciones e interrelaciones.
 - ▶ Se debe asegurar la competencia del personal, la cantidad de colaboradores.
 - ▶ Se debe asegurar el canal de comunicación efectiva, entre participantes. Entre organizaciones involucradas y otras partes interesadas.
 - ▶ En caso de participar varias organizaciones, se deben designar responsables por organización para atender aspectos relacionados con el proyecto.
 - ▶ Contemplar la formalización de estas colaboraciones

Plan detallado

4. Convenios de colaboración considerando los siguientes aspectos:
 - a) Objetivos de actividades específicas del grado de participación, cronograma de actividades, lugar de trabajo, recursos humanos, técnicos, materiales y económicos.
 - b) Asignación de tareas a las entidades vinculadas y monto de sus asignaciones económicas
 - c) Bases para manejo de información confidencial
 - d) Presupuesto asociado a las actividades
 - e) Titularidad y derechos de propiedad intelectual de productos que deriven del proyecto.
 - f) Condiciones y consecuencias de la terminación o rescisión del convenio



Plan detallado

5. Interrelaciones de tareas
 - ▶ Se debe especificar de cada etapa o actividad las fechas y plazos de ejecución y conclusión previstos.
 - ▶ Mostrar visualmente mediante diagramas de Gantt o de red, y especificando las secuencias e interrelaciones de las etapas o actividades del proyecto.



Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Presupuesto

1. Generalidades
 - ▶ Se debe realizar un presupuesto coherente con los objetivos del proyecto:
2. Recursos asignados
 - ▶ Se debe establecer un mecanismo para identificar los recursos que requiere el proyecto, de acuerdo con la planeación y objetivos del proyecto, y apego a las reglas de operación. Definiendo cómo se obtienen y cómo se asignan

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

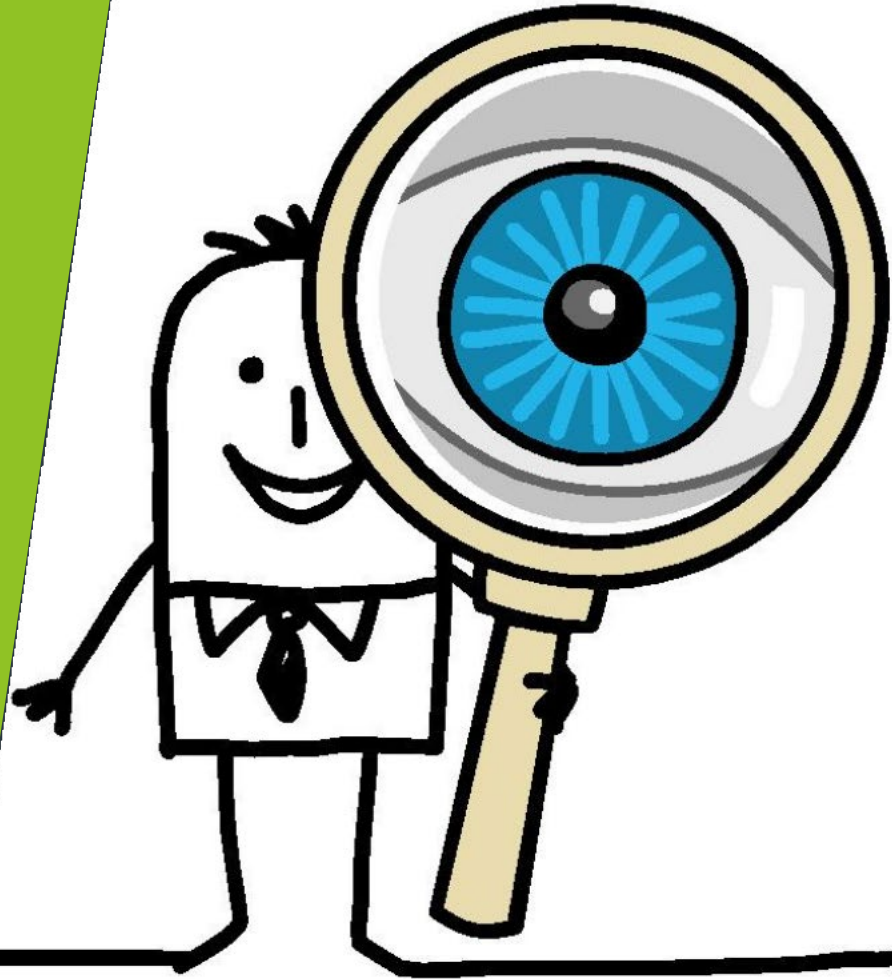
PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Control del programa de trabajo

1. Generalidades
 - ▶ Se debe describir la estructura de toma de decisiones, criterios de calidad y control de operaciones
 - ▶ Se debe definir las frecuencia de revisiones del programa de trabajo.
 - ▶ Se debe definir el mecanismos para la recopilación, conservación y evolución considerando los siguientes registros:
 - ▶ a) evaluaciones sobre la marcha del proceso.
 - ▶ b) la información procedente de las diferentes partes interesadas.

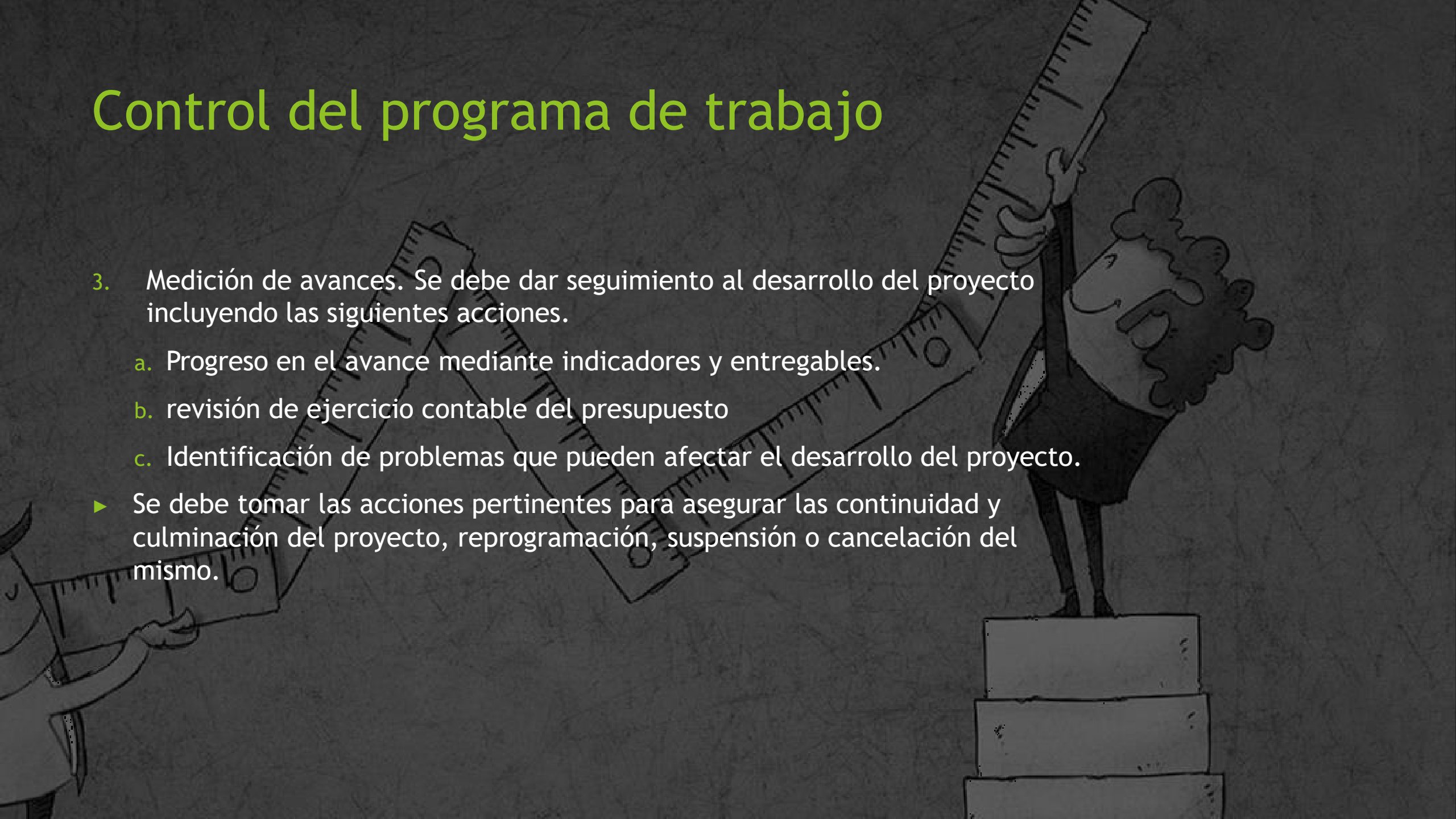
Control del programa de trabajo

2. Identificación de riesgos y puntos críticos.
 - ▶ Se debe identificar, describir, ponderar y documentar los riesgos y puntos críticos que puedan afectar la ejecución del programa de trabajo, definir la responsabilidad para mitigarlo.
 - ▶ Se debe definir el mecanismo que se seguirá para realizar cambios durante el desarrollo del proyecto, mantener registros y control.



Control del programa de trabajo

3. Medición de avances. Se debe dar seguimiento al desarrollo del proyecto incluyendo las siguientes acciones.
 - a. Progreso en el avance mediante indicadores y entregables.
 - b. revisión de ejercicio contable del presupuesto
 - c. Identificación de problemas que pueden afectar el desarrollo del proyecto.
- ▶ Se debe tomar las acciones pertinentes para asegurar la continuidad y culminación del proyecto, reprogramación, suspensión o cancelación del mismo.



Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Protección de la PI

- ▶ Se debe analizar alguna modalidad de protección en materia de propiedad del conocimiento, y verificar las mejores modalidades para formalizar la protección legal.
- ▶ Titularidad
- ▶ Normativa
- ▶ mecanismos de protección en la institución

Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Cierre del proyecto

- ▶ Estrategia para finiquitar compromisos, presentar el informe técnico y el cierre de estados y resultados financieros en concordancia con el presupuesto solicitado.
- ▶ Evaluación de impactos y beneficios del proyecto tecnológico.
- ▶ Se debe realizar una evaluación de cumplimiento de los objetivos, entregables e impactos
- ▶ Verificar las acciones para explotación de resultados.



Propuesta de elementos

GENERALIDADES

RESPONSABILIDADES

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

PLAN DETALLADO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO.

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

CIERRE DEL PROYECTO.

EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.



Explotación de resultados

- ▶ Definir la estructura necesaria para obtener los beneficios esperados. El plan o programa debe considerar:
 - a) Clientes potenciales: Definir los grupos de interés, áreas o sectores a quienes va dirigido el resultado, en su caso mercado potencial para su explotación económica. Definir estrategias de mercadotecnia.
 - b) Evaluación económica y financiera de las acciones para alcanzar la explotación comercial
 - c) Estrategia para concretar ventajas competitivas
 - d) Estrategias de manejo de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología
 - e) En su caso describir los mecanismos, acciones concretas para la transferencia o asimilación del resultados o de los derechos de la propiedad intelectual.



▶ Tips

Importante.... No olvides que

- A. La propuesta se tiene que defender por sí sola
- B. Es un “Documento de venta”
- C. Equilibrio en el equipo de trabajo: científico o tecnólogo y gestor (administrador del proyecto).
- D. Definir qué aportarás tú o tu institución
- E. Esto es un ¡CONCURSO!



Frases célebres

- ▶ “Lo bueno es que hay tiempo”
- ▶ “Está fácil, pon al becario a que lo haga”
- ▶ “Son fondos de gobierno, nadie va a revisarlo”
- ▶ Ya tengo la idea... “sólo me falta llenar la solicitud”
- ▶ “En dos días lo armamos”
- ▶ “A nadie se le ha ocurrido esta idea”
- ▶ “El proyecto se paga solo”
- ▶ “Yo no les voy a decir cómo lo hago....”
- ▶ “Ya tengo todo, es solo cosa de enviarlo”
- ▶ “¿Qué no era a las 12?” Recuerda es a las 18:00





Los errores más comunes

- ▶ Encargar el trabajo a personas sin autoridad en la institución.
- ▶ No considerar en tu plan la burocracia y procesos de la institución
- ▶ No tener el compromiso de los directivos de la institución en el proyecto.
- ▶ Minimizar la importancia de los documentos soporte de la propuesta.
- ▶ Creer que los fondos son la única fuente de financiamiento.



Consejos para elaborar una buena propuesta

- ▶ Documento claro, que se explique por sí mismo. (BIEN REDACTADO).
- ▶ Concreto
- ▶ Coherente (análisis de congruencia)
- ▶ Bien estructurado
- ▶ Que responda a lo que se solicita
- ▶ Fácil de entender... ¿Lo entiende un niño?

Casos

Veamos cuatro casos reales

Agendas de innovación en Panamá

- Trámites burocráticos
- Manejo del recurso financiero
- Alcance del proyecto pactado vs escrito en el convenio

PMESUT Perú

- Firma de contratos con validez internacional
- Aliados estratégicos en el proyecto
- Documentos comprobables de la hoja de vida
- Gestión financiera y doble tributación

LIF Reino Unido

- Estar seguros del asumir compromisos en la institución
- Compromisos de los miembros del equipo de trabajo
- Divisas y el manejo del dinero

Ciencia abierta Canadá

- Conocer la cultura de institucional (nuevo en Panamá y Centro América)
- Dificultad para operar los recursos financieros
- Diseño de un esquema de gobernanza

The background features abstract, overlapping green geometric shapes in various shades, including light lime green, medium green, and dark forest green, creating a modern, layered effect on the right side of the slide.

Gracias

carlosmaynor@gmail.com

Redes sociales: carlosmaynor

PMESUT

PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD Y
PERTINENCIA DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA A NIVEL NACIONAL.