



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2016/0003379 Folios: 13
Dependencia: 2020 Fecha: 2016-10-25 16:1
Tipo aplicación: Solicitud de Patente

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Laboratorio portátil de ciencias
Naturales Hidrado con Tecnología Basal y
Primaria. "PiloLaB"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Walter Fagundes Martinez

DOMICILIO Carrera 7 No 2-17 Cali

74. APODERADO Cielo Edilma Melo Sanchez

22. BOGOTÁ, D. C., _____

NC2016/0003379

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Superintendencia de Industria y Comercio 
	Radicado: NC2016/0003379 Folios: 8 Dependencia: 2020 Fecha: 2016-10-25 16:1 Tipo aplicación: Solicitud de Patente

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD ☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos) LABORATORIO PORTATIL DE CIENCIAS NATURALES MEDIADO CON TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BASICA PRIMARIA, PILO LAB	
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)	
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria	
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL FIGUEROA MARTINEZ	NOMBRE WALTER IDENTIFICACIÓN 12.967.827 TIPO CC
5	DATOS DEL SOLICITANTE	
	DIRECCIÓN Carrera 7 No. 2-17 CIUDAD CALI DEPARTAMENTO/ESTADO VALLE PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA	No. TELÉFONO 3148738899 CORREO ELECTRÓNICO aprendiendoycreandocontic@gmail.com NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria	
	APELLIDOS FIGUEROA MARTINEZ	NOMBRES WALTER NACIONALIDAD COLOMBIANO
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO : aprendiendoycreandocontic@gmail.com		
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria	
	PAÍS RESIDENCIA COLOMBIA DEPARTAMENTO/ESTADO VALLE DEL CAUCA CIUDAD VALLE DIRECCIÓN CARRERA 7 Nte No. 72-17	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.178.089-2 Bogotá D.C., Octubre 25 de 2016 - 16:10:28 No. 16 - 0099765 RECIBIDO DE : WALTER - FIGUEROA MARTINEZ CONS. BANCO DE BOGOTÁ 082754387 753224018.0 18/10/2016 \$*80.00 1 50005-01-01 SOLICITUDES * TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION Valor Recaudado \$80.000.00 *****.
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES) ☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.		
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO	
	APELLIDOS MELO SANCHEZ	NOMBRES CIELO EDILMA IDENTIFICACIÓN C.C. 25296212 T.P. 178796
	DIRECCIÓN CALLE 6 Nte No. 2N-36 oficina 503 Edif. El campanario CIUDAD Cali PAÍS Colombia	No. TELÉFONO 3969384 CORREO ELECTRÓNICO Asproin.melo@gamil.com No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO	
	(33) PAÍS DE ORIGEN 1. colombia 2. 3.	(31) NÚMERO (32) FECHA (AAAA/MM/DD)

10 DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.

11 DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.

12 REDUCCIÓN DE TASAS

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

Micro, pequeñas y medianas empresas ☐

Universidades públicas o privadas ☐

Entidades sin ánimo de lucro ☐

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

13 PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:

Si es Patente de Invención

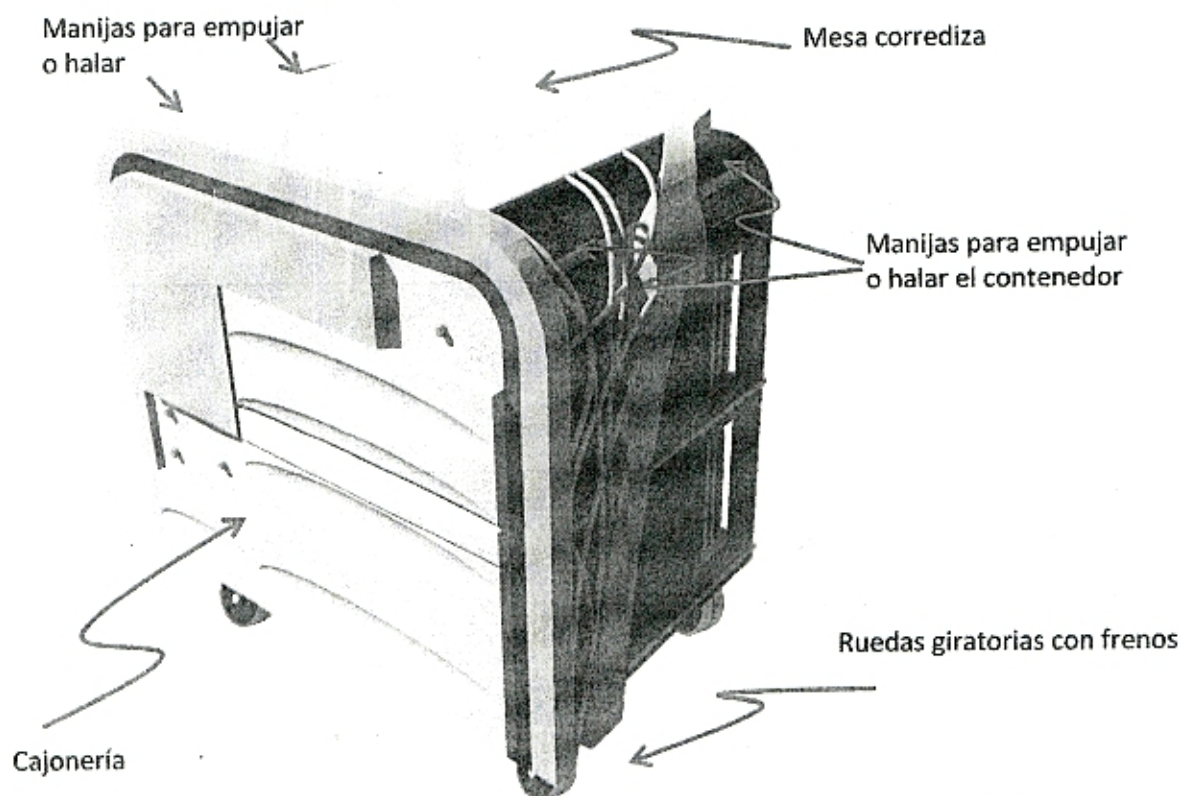
☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:

Si es Patente de Modelo de Utilidad

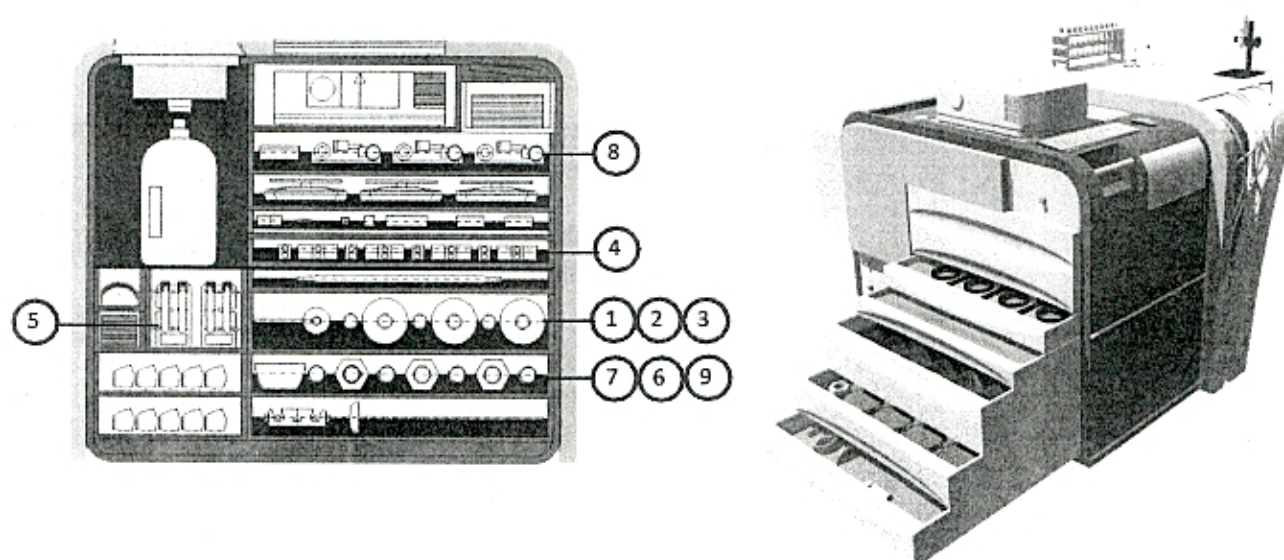
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:

14 RESUMEN

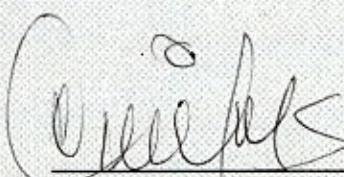
Laboratorio de Ciencias Naturales Portátil



Corte CC – Almacenamiento frontal



9

16	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
17	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
			
18	DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD		
Documentación Técnica		Documentación Jurídica	
1. ☐ Descripción N° de folios: 2. ☐ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☐ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad		FECHA DE PRESENTACIÓN	
4	(71) SOLICITANTE (S)			
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
2.	FIGUEROA MARTINEZ		WALTER	12.967.827
3.				
4.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
	PAÍS DE RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2.	COLOMBIA	VALLE	CALI	CARRE 7 72-17
3.				
4.				
	TELÉFONO	FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2.	3964982			CLOMBIANO
3.				
4.				
6	(72) INVENTOR (ES)			
	APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD
6.	FIGUEROA MARTINEZ		WALTER	COLOMBIANO
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
	DIRECCIÓN	CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
	PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
4.	COLOMBIA	57		
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

LABORATORIO PORTATIL DE CIENCIAS NATURALES QUE INCORPORA TIC "PILO-LAB"

Este laboratorio portátil de ciencias naturales es un ambiente de aprendizaje incorporado en un carro de acero inoxidable con ruedas, que mediando con una metodología para su uso pedagógico, optimiza el aprendizaje de las ciencias naturales realizando prácticas de laboratorio que integra las tecnologías de la información y la comunicación. Este ambiente de aprendizaje por tanto esta conformado por dos partes, una la constituye el carro metálico con sus materiales, equipos e instrumentos y la otra la constituye la metodología de uso.

PARTE 1. El carro metálico

Este carro está construido en acero inoxidable y conformado por dos secciones que por sus características son necesarias para realizar prácticas de laboratorio en un ambiente escolar.

PRIMERA SECCIÓN. Contiene tecnología informática con los siguientes elementos:

- a) Un computador con disco duro sólido, mouse y teclado inalámbrico.
- b) Sistema de sonido autónomo, con micrófono inalámbrico,
- d) Cámara web,
- e) Conectividad a internet,
- f) Video proyector.

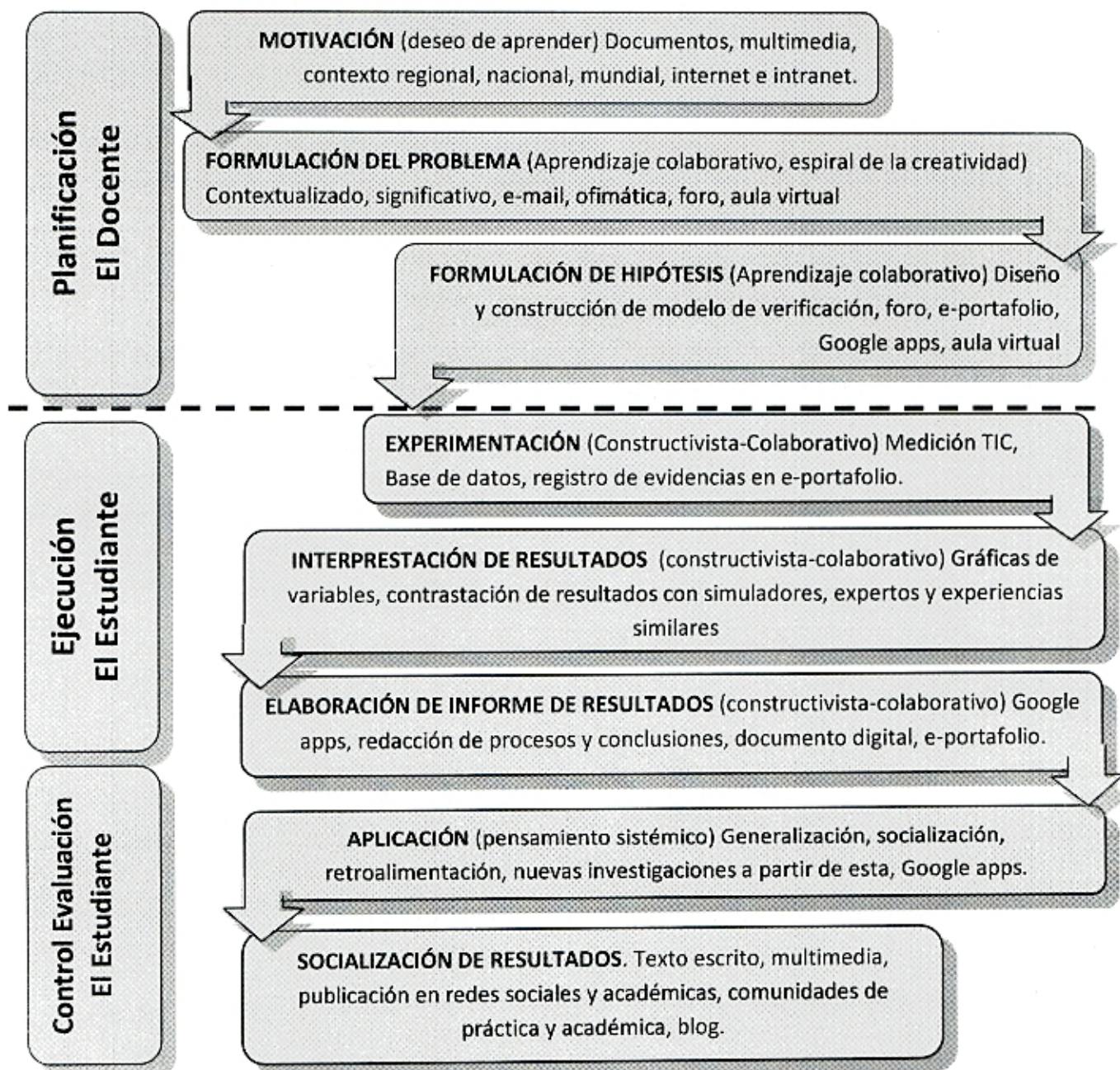
SEGUNDA SECCIÓN. Materiales e instrumentos de laboratorio

- 1) POR SU USO ESPECÍFICO.**
- 1.** Instrumentos para observación que lo constituyen: a) Microscopios digitales USB con aumento de 1000X con capacidad para grabar video, tomar imágenes del objeto observado y efectuar mediciones b) Lupas.
 - 2.** Instrumentos de medición conformados por: a) balanzas digitales b) cintas métricas de plástico. c) Verniers plásticos. d) Termómetros digitales laser y termómetro de vidrio con mercurio. e) Cronómetros digitales.
 - 3.** Materiales para medición, los conforman: a) Probetas graduadas en plástico y vidrio b) Pipetas plásticas y vidrio, c) matraz de Erlenmeyer en vidrio.
 - 4.** Materiales para mezcla, combinación y reacción lo constituyen: a) Tubos de ensayo, b) Matraz de Erlenmeyer, c) balones con base plana en vidrio, d) Balón con desprendimiento.
 - 5.** El material para calentamiento está conformado por: a) Surtidor de aire caliente controlado, b) Cuchara para combustión.
 - 6.** Los materiales para sostenimiento o sostén son: a) Soporte universal, b) Pinzas grandes para diversos usos y pinzas para probetas, c) Trípode metálico, d) Gradillas para tubos de ensayo.
 - 7.** Para conservación y cultivo se provee de cajas de Petri plásticas y vidrio.
 - 8.** Para reducción de tamaño y disgregación se dispone de Mortero de porcelana.
 - 9.** Materiales para uso diverso se cuenta con: a) Un surtidor de agua y recolector de aguas residuales, b) Imanes, c) Porta y cubre objetos en láminas de vidrio,
 - 10.** El material para la seguridad de cada uno de los estudiantes y docentes consta de: a) Guantes quirúrgicos, b) Tapabocas, c) Gafas protectoras.

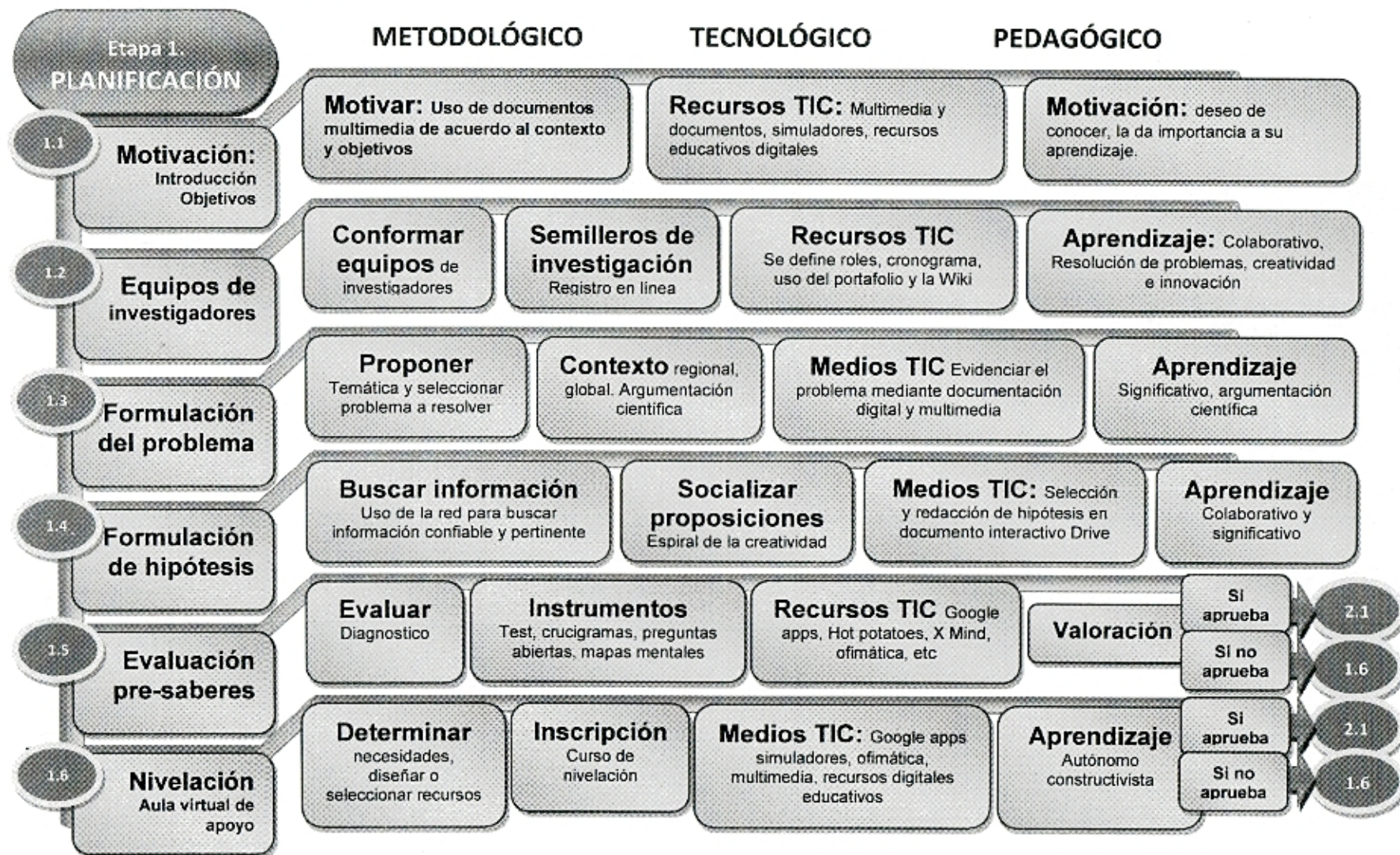
PARTE 2. METODOLOGÍA DE USO

Una práctica de laboratorio se define como una estrategia pedagógica conformada por un ejercicio aplicado y sistematizado de contextualización de los conceptos y modelos teóricos de la psicología que facilitan la consolidación del aprendizaje y el desarrollo de competencias disciplinares, profesionales y de investigación en el estudio de la Física. Una práctica de laboratorio puede desarrollarse en una sesión o varias sesiones.

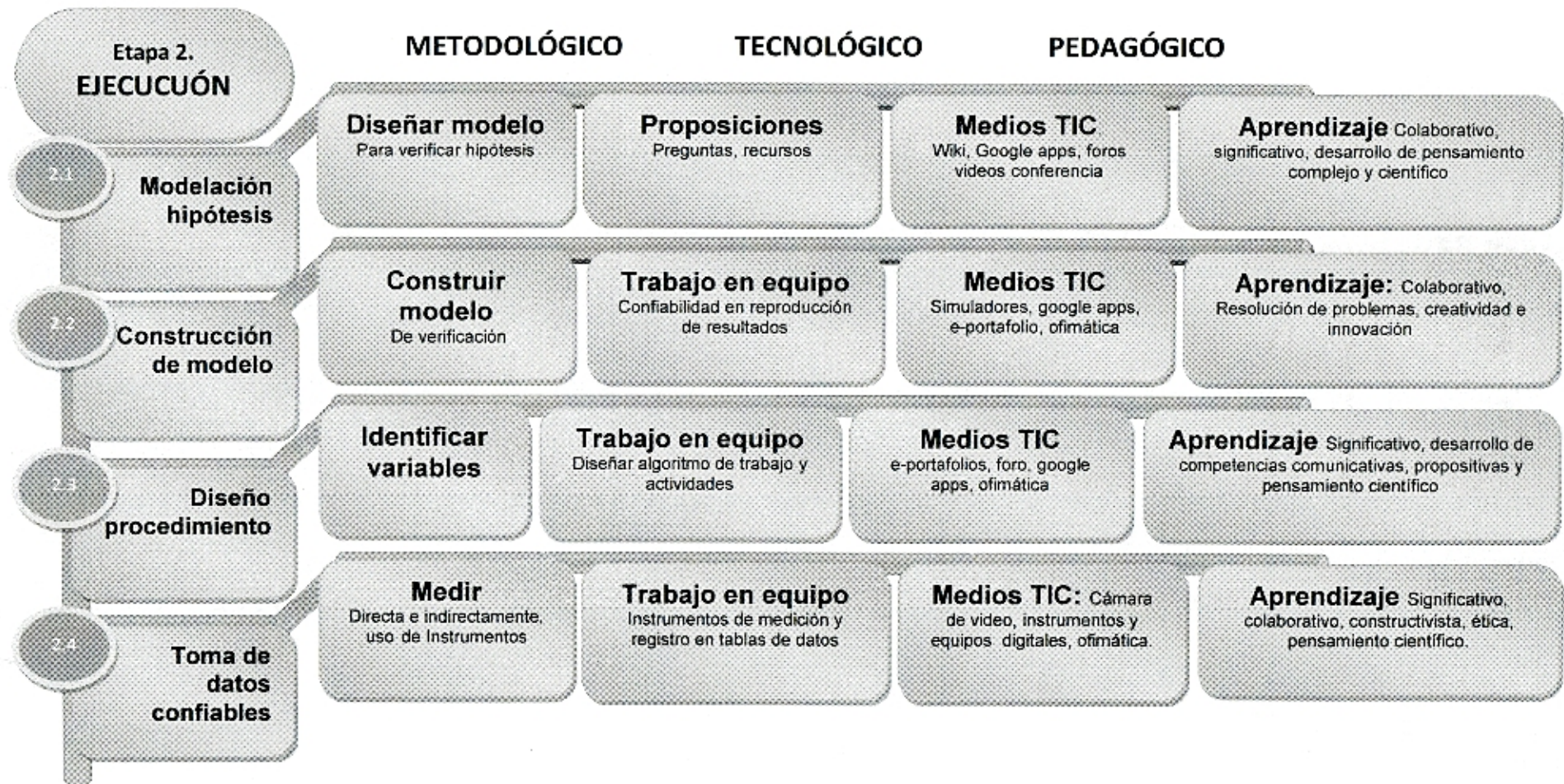
La estructura metodológica de una práctica de laboratorio en el Pilo – Lab se puede esquematizar de la siguiente manera.



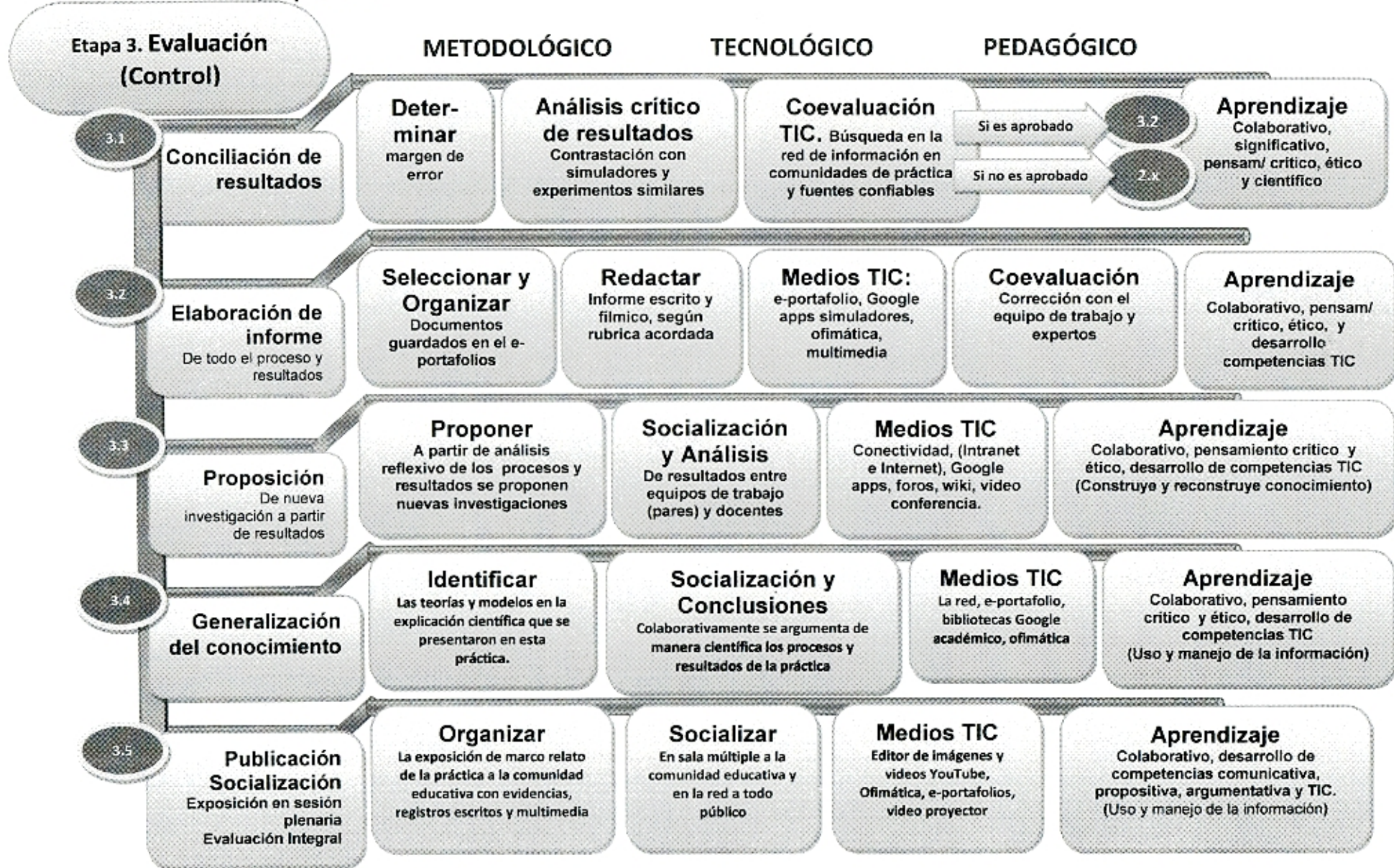
Fase de Planificación y Diseño



Fase de Desarrollo o ejecución de la práctica



Fase de control "apropiación"



En toda práctica de laboratorio se debe visualizar el siguiente ciclo

