

Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E.S.D.

Referencia: Solicitud nacional de patente de invención
Título: Nueva mampostería de alto rendimiento
Solicitante: Jhon Jairo Maniglia Torres
Exp. No.: NC2022/0012897
Asunto: Respuesta a requerimiento No. 4.055

David Jesús Méndez Villamizar, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.723.681 y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 287.709 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado del señor **Jhon Jairo Maniglia Torres**, por medio del presente escrito presento respuesta al requerimiento de la referencia de la siguiente forma:

1. Examen de patentabilidad

1.1. Nivel Inventivo

El examinador objeta el nivel inventivo de la invención a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 combinados, argumentando que; *“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en que la disposición vertical es trabada al unirse de forma tal que el bloque de arriba se desplaza la mitad del bloque de abajo quedando la unión de los dos bloques de arriba en el centro del bloque de abajo.”* También declara el examinador que; *“No hay evidencia de que el incluir específicamente que la disposición vertical es trabada al unirse de forma tal que el bloque de arriba se desplaza la mitad del bloque de abajo quedando la unión de los dos bloques de arriba en el centro del bloque de abajo, proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que disponer los bloques en una configuración de forma tal que la unión de dos bloques quede desplazada al centro de un bloque adyacente, ya había sido previsto en dicho documento. (Ver figs. 1 a 3 y 7).”* Asimismo, argumenta el examinador que; *“(…) el incluir la disposición vertical es trabada al unirse de forma tal que el bloque de arriba se desplaza la mitad del bloque de abajo para que la unión de los dos bloques de arriba quede en el centro del bloque de abajo, ya está divulgado en D2 que se ilustra en la figura 7, una configuración que muestra que los bloques de mampostería cuentan con una unión situada en el centro de un bloque adyacente o ubicado debajo de dichos bloques unidos.”*

A la luz de lo anterior, concluye el examinador que; *“(...) la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas previamente del D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.”*

A continuación, el solicitante presenta observaciones y aclaraciones con los que se controvierten los argumentos presentados por el examinador, demostrando un análisis indebido del nivel inventivo y una falta de fundamento técnico de las objeciones.

De la lectura detallada del Oficio N° 4.055, se extrae una premisa fundamental que sirve como punto de partida indiscutible para este análisis: la oficina colombiana de patentes ha reconocido y aceptado expresamente que la materia reivindicada en la solicitud cumple a cabalidad con el requisito de novedad. En sus propias palabras, la autoridad examinadora afirma que los argumentos técnicos presentados por el solicitante a favor de la novedad son despachados a su favor en la medida en que se explican al detalle las particularidades de su invención, concluyendo que *"esta oficina no desconoce la novedad de la invención tal y como se plantea en la respuesta"*. Este reconocimiento implica que, en el vasto universo del estado de la técnica mundial, no existe un solo documento, producto, divulgación o conocimiento público que describa de manera idéntica y con todas sus características técnicas el bloque de construcción reivindicado por el solicitante.

No obstante, haber superado el examen riguroso de la novedad, el examinador fundamenta su negativa a la concesión del privilegio de patente amparándose exclusivamente en una presunta carencia de nivel inventivo, objetando la totalidad del pliego reivindicatorio (reivindicaciones 1 a 10) bajo los preceptos del artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para sustentar esta objeción, el examinador recurre a una construcción teórica basada en la combinación de dos documentos del estado de la técnica: el documento D1, correspondiente a la publicación de patente estadounidense US2011203202A1, titulada *"Concrete form block and form block structure"*, y el documento D2, correspondiente a la publicación de patente estadounidense US2010326010A1, titulada *"Masonry wall system with guiding means"*.

La tesis central del examinador postula que el documento D1 representa el estado de la técnica más cercano y que, ante la diferencia técnica existente entre D1 y la invención (consistente en la disposición vertical trabada con desplazamiento de media unidad), una persona normalmente versada en la materia técnica habría

acudido al documento D2 para importar de allí la característica del trabado, llegando así de manera obvia e ineludible a la invención reivindicada.

Mediante los argumentos expuestos a continuación se evidenciará que la combinación de los documentos D1 y D2 resulta físicamente incompatible y conceptualmente antagónica, dado que pertenecen a campos técnicos disímiles con propósitos resolutivos diametralmente opuestos. Mientras la invención reivindicada se enmarca en la mampostería estructural monolítica diseñada para soportar cargas axiales y sísmicas mediante confinamiento integral, el documento D1 pertenece a la tecnología de encofrados termoaislantes (Insulated Concrete Forms o ICF) que actúan como meros moldes plásticos temporales, y el documento D2 se circunscribe al ámbito de los revestimientos estéticos o fachaletas de poliestireno que carecen de cualquier función portante.

Además, se probará que el examinador ha incurrido en un sesgo retrospectivo o análisis *ex post facto* (hindsight bias), una práctica expresamente proscrita por la jurisprudencia del TJCA en procesos como el 184-IP-2016 y el 475-IP-2022. Al aislar características visuales fuera de su contexto funcional y mecánico, el examinador ha utilizado la invención como un mapa para reconstruirla a partir de fragmentos dispersos del arte previo, omitiendo el rigor del método problema-solución que exige demostrar la existencia de una verdadera motivación técnica para combinar dichos documentos.

1.1.1. Marco Jurídico, Jurisprudencial y Metodológico en la Comunidad Andina

Para abordar la controversia técnica planteada, es imperativo establecer con absoluta precisión el marco normativo y metodológico que rige la evaluación del nivel inventivo en los países miembros de la Comunidad Andina, jurisdicción a la cual se supedita la Superintendencia de Industria y Comercio. La omisión o la aplicación laxa de estos preceptos normativos conduce inevitablemente a denegaciones infundadas que desvirtúan el propósito del sistema de patentes de fomentar el desarrollo tecnológico.

1.1.1.1. El Requisito de Nivel Inventivo según la Decisión 486

El régimen común de propiedad industrial, consagrado en la Decisión 486 de 2000, establece en su Artículo 14 que los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que cumplan con tres requisitos concurrentes e insoslayables: ser nuevas, tener nivel inventivo y ser susceptibles de aplicación industrial.

Habiéndose superado la novedad y la aplicación industrial, el debate se centra en el Artículo 18 de la citada Decisión, el cual consagra la definición legal del nivel inventivo.

El Artículo 18 estipula textualmente que; *"se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*. De esta redacción normativa se desprenden varios elementos axiológicos que deben guiar el examen de patentabilidad. En primer lugar, la invención debe representar un genuino esfuerzo intelectual que trascienda la mera rutina, destreza o habilidad común de un trabajador del sector. En segundo lugar, el parámetro de medición no es el propio inventor ni el examinador de patentes, sino una figura jurídica abstracta denominada *"la persona del oficio normalmente versada en la materia"* o técnico medio. Finalmente, la prohibición recae sobre aquellas soluciones que resulten *"obvias"* o se deriven de manera *"evidente"*, términos que implican una consecuencia lógica, directa e inmediata de las enseñanzas preexistentes, sin mediar actividad creativa alguna.

Por su parte, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina (TJCA) ha enriquecido esta definición a través de su reiterada jurisprudencia. En el marco del Proceso 617-IP-2015, el Tribunal aclara que el nivel inventivo es un proceso creativo cuyos resultados no se deducen del estado de la técnica en forma evidente, subrayando que la cuestión central para el examinador es determinar si la invención reivindicada es o no evidente, sin que existan respuestas intermedias o grados de inventiva. El nivel inventivo es un atributo binario: existe o no existe. Asimismo, el Tribunal enfatiza que el examinador no debe basarse en apreciaciones subjetivas o juicios de valor personales, recayendo sobre la oficina de patentes la carga argumentativa y probatoria de demostrar que la invención carece de este requisito a partir de pruebas documentales objetivas del estado de la técnica.

1.1.1.2. La Figura de la Persona del Oficio Normalmente Versada (Técnico Medio)

La evaluación de la obviedad no se realiza desde el vacío, sino a través del prisma cognoscitivo de la *"persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente"*. El TJCA, en múltiples interpretaciones prejudiciales como el Proceso 163-IP-2021 y el Proceso 184-IP-2016, ha delineado el perfil de este sujeto ideal. Se trata de un profesional o técnico que posee el conocimiento general y ordinario del campo tecnológico específico de la invención en la fecha de presentación de la solicitud o de la prioridad reconocida.

Esta persona hipotética tiene acceso a todo el estado de la técnica, comprende los problemas técnicos habituales de su campo y posee la capacidad de realizar deducciones lógicas y experimentación rutinaria. Sin embargo, el técnico medio está desprovisto de capacidad inventiva, imaginación creadora o destellos de genialidad. Su comportamiento es conservador; aplica el conocimiento establecido para resolver problemas conocidos mediante vías predecibles. Por lo tanto, si la solución propuesta en la solicitud de patente requiere que el técnico medio abandone los paradigmas de su campo de especialización, ensamble elementos con propósitos antagónicos, o deduzca sinergias impredecibles a partir de la simple suma de partes, la invención supera el umbral de obviedad y goza de nivel inventivo.

1.1.1.3. El Método Problema-Solución y su Obligatoriedad

Para dotar de objetividad al examen de patentabilidad y prevenir la arbitrariedad, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Oficina Europea de Patentes (OEP) y el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes en los Países de la Comunidad Andina establecen la obligatoriedad de utilizar el método problema-solución. Este método algorítmico garantiza que el análisis de la obviedad se base en hechos técnicos demostrables y no en especulaciones retrospectivas. La jurisprudencia del TJCA, particularmente en los Procesos 475-IP-2022 y 184-IP-2016, consagra este método como la herramienta idónea que debe agotar el examinador.

El método problema-solución se articula en cuatro etapas secuenciales y rigurosas, las cuales deben quedar explícitamente documentadas en el informe de la oficina de patentes:

La primera etapa consiste en la identificación y selección del estado de la técnica más cercano. Este documento debe corresponder a la divulgación previa que pertenezca al mismo campo técnico de la invención reivindicada, que busque resolver un problema técnico idéntico o estrechamente relacionado, y que comparta el mayor número de características estructurales y funcionales con la invención. Una selección errónea del estado de la técnica más cercano, eligiendo un documento de un campo técnico distante o no análogo, vicia de nulidad el resto del análisis, pues obliga al técnico medio a iniciar su razonamiento desde una premisa mecánicamente incompatible con el objetivo final.

La segunda etapa radica en la comparación objetiva entre la invención reivindicada en su conjunto y el estado de la técnica más cercano, con el fin de identificar las diferencias técnicas (características distintivas). El examinador debe aislar con

precisión matemática qué elementos de la reivindicación no se encuentran en el documento principal. Una vez identificadas las diferencias, el examinador tiene el deber ineludible de determinar los efectos técnicos o funcionales que dichas diferencias producen en el funcionamiento de la invención. Este paso es crítico, ya que una simple variación geométrica puede generar un efecto estructural sinérgico inesperado que justifique la patentabilidad.

La tercera etapa, derivada directamente de los efectos técnicos identificados, es la formulación del problema técnico objetivo. Según dispone el TJCA en la interpretación prejudicial 475-IP-2022, para deducir el problema técnico objetivo el examinador debe preguntarse: "*¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?*". Este problema no debe formularse de manera tendenciosa conteniendo pistas o apuntando directamente hacia la solución, ya que esto constituiría un razonamiento circular. El problema debe reflejar el desafío real que enfrentaría el experto en la fecha de prioridad, basado en hechos objetivos y en los resultados tangibles logrados por la invención.

La cuarta y última etapa es la evaluación propiamente dicha de la obviedad. Partiendo del estado de la técnica más cercano y enfrentado al problema técnico objetivo, el examinador debe determinar si el técnico medio habría llegado a la solución reivindicada de manera evidente. En este punto, si el examinador pretende combinar el documento principal con un documento secundario, debe demostrar que existía una enseñanza, sugerencia o motivación técnica explícita en el arte previo que incitara al experto a buscar la solución en ese documento específico y a integrarla en el sistema base. No basta con que el experto "*pudiera*" realizar la combinación; es indispensable demostrar que el experto "*habría*" realizado la combinación, motivado por un estímulo técnico objetivo.

1.1.1.4. La Proscripción del Sesgo Retrospectivo (Ex Post Facto)

Una de las salvaguardas jurídicas más importantes en el derecho de patentes, y en la cual el examinador de la SIC ha fallado ostensiblemente, es la estricta prohibición del análisis ex post facto, también conocido como sesgo retrospectivo o *hindsight bias*. El TJCA ha abordado esta problemática extensamente en sentencias como el Proceso 184-IP-2016 y el Proceso 594-IP-2018, estableciendo pautas rigurosas para la actuación de las oficinas nacionales.

El sesgo retrospectivo ocurre cuando el examinador, que ya conoce la solución descrita en la solicitud de patente, utiliza ese conocimiento privilegiado como una hoja

de ruta para navegar por el estado de la técnica. Al hacerlo, extrae características aisladas de documentos dispares y campos técnicos inconexos, argumentando retrospectivamente que su combinación era obvia. Una vez que un inventor brillante revela la manera de combinar elementos para crear una solución elegante y simple, esta puede parecer obvia a los ojos del profano, desconociendo el esfuerzo y la actividad inventiva necesarios para llegar a esa síntesis inicial.

El TJCA impone que el examinador debe realizar una "*ficción jurídica*" y ubicarse temporalmente en los zapatos del técnico medio en la fecha exacta de prioridad de la solicitud, cerrando los ojos a la invención enseñada por el solicitante. El análisis debe mostrar claramente este ejercicio retrotraído, de tal forma que la motivación para modificar el estado de la técnica surja orgánicamente de los problemas conocidos en esa época y no de la necesidad de reconstruir la invención que se está examinando. Extraer un concepto de la página de un documento que aborda un problema distinto y forzarlo dentro de otro sistema tecnológico simplemente porque ambas partes existen físicamente en la biblioteca de patentes, es la definición misma del análisis ex post facto y constituye una violación flagrante del Artículo 18 de la Decisión 486.

1.1.2. Análisis Estructural y Mecánico Profundo de la Invención Reivindicada

Para desvirtuar de manera categórica las aseveraciones de obviedad estructuradas por el examinador, resulta imperativo establecer con la máxima precisión el alcance técnico, la naturaleza física y el comportamiento mecánico de la materia reivindicada. El análisis aislado de características geométricas, como lo ha hecho la SIC, desnaturaliza la invención. La invención debe evaluarse como un sistema integrado cuyas partes operan en sinergia para producir un efecto técnico inalcanzable por sus elementos de manera independiente.

El capítulo reivindicatorio presentado el 14 de enero de 2026, sobre el cual recae el presente estudio, define el corazón de la invención en su reivindicación independiente 1. Este texto reclama la protección sobre: "*Un bloque de construcción de perforaciones verticales y altas dimensiones de mampostería que conforma un sistema modular para la construcción de muros caracterizado porque, las unidades de bloque comprenden pestañas o un sistema de pestañas que se acomodan de forma correspondiente con el siguiente bloque tanto horizontal como verticalmente, y en donde la disposición vertical es trabada al unirse de forma tal que el bloque de arriba se desplaza la mitad del bloque de abajo quedando la unión de los dos bloques de arriba en el centro del bloque de abajo y porque además dicho bloque de construcción*

permite la colación de anclajes, refuerzos, concretos, morteros y/o tuberías al interior de las cavidades perforadas vertical y horizontalmente".

Al decantar esta reivindicación y armonizarla con sus reivindicaciones dependientes (2 a 10), afloran características estructurales esenciales que determinan la identidad tecnológica de la invención y que, como se demostrará, están ausentes en el estado de la técnica citado.

En primer término, la naturaleza del objeto reivindicado es indubitada: se trata de un *"bloque de construcción de mampostería"*. En el campo de la ingeniería civil y la arquitectura, la mampostería estructural se define como un sistema constructivo compuesto por unidades sólidas o con perforaciones sistemáticas (bloques o ladrillos) que se apilan para conformar muros diseñados específicamente para resistir y transmitir cargas gravitacionales, axiales, momentos flectores y esfuerzos cortantes generados por sismos o vientos. Un bloque de mampostería es un elemento autoportante, monolítico, preconcebido con una geometría resistente que no depende de un encofrado externo.

En segundo término, la invención introduce un *"sistema integrado de pestañas"* que actúa de manera sincrónica en los ejes horizontal y vertical. El examinador comete un error de simplificación al tratar estas pestañas como meras guías geométricas. La lectura de la reivindicación 1 en conjunto con la reivindicación 2 revela que estas pestañas forman parte integral de un bloque fundido en concreto u otro material estructural, y que, de manera crítica, *"una o más pestañas comprenden un refuerzo de alambre galvanizado"*. Esto significa que las pestañas no son accesorios plásticos acoplables ni protuberancias superficiales de espuma; son extensiones monolíticas del bloque mismo, armadas internamente con acero durante el proceso de vibro-compactación en planta. Esta integración del refuerzo confiere a las pestañas una resistencia excepcional a la cizalladura, permitiéndoles absorber las fuerzas de tracción lateral sin fracturarse, lo cual representa un avance técnico colosal frente a los bloques de encaje convencionales de concreto simple que se desgranar ante el mínimo asentamiento diferencial.

En tercer lugar, la invención obliga mecánicamente a una *"disposición vertical trabada"* de precisión absoluta. El diseño de las pestañas está matemáticamente predeterminado para que el bloque superior no pueda asentarse de ninguna otra forma que no sea desplazado exactamente la mitad de su longitud respecto al bloque inferior, asegurando que la junta vertical de dos bloques contiguos repose en el centro geométrico perfecto del bloque subyacente. A diferencia de la albañilería tradicional

donde este patrón (conocido como *running bond*) depende exclusivamente de la pericia, la plomada y el nivel visual del operario ajustando el espesor del mortero de pega, la invención anula el error humano. El bloqueo mecánico es tan riguroso que el muro se auto-alinea, garantizando la distribución piramidal de los esfuerzos de compresión sin requerir juntas temporales de cemento para su estabilización inicial.

En cuarto lugar, y actuando en sinergia indispensable con el trabado automático, la invención presenta "*perforaciones verticales*" o dovelas funcionales. Según se detalla en la reivindicación 7, estas dovelas permiten el vaciado de concreto estructural y la colocación de armaduras metálicas al interior del bloque. La genialidad técnica de la invención radica en que, debido al trabado perfecto forzado por las pestañas reforzadas, las dovelas de los bloques superiores coinciden milimétricamente con las dovelas de los bloques inferiores. Esto conforma ductos verticales continuos, ininterrumpidos y sellados, a través de los cuales se erigen micro-columnas de concreto armado (mampostería estructural confinada) que integran todo el muro desde la cimentación hasta la viga de corona. Sin la garantía posicional inamovible de las pestañas de alambre galvanizado, el flujo del concreto al interior de las dovelas presentaría obstrucciones o generaría presiones hidrostáticas que desplazarían los bloques, arruinando el sistema.

Finalmente, las reivindicaciones 8, 9 y 10 protegen el método de elaboración industrial y la matriz fundamental (formaleta metálica) requerida para materializar el bloque. La reivindicación 9 describe una secuencia operativa minuciosa, desde la limpieza y aplicación de desmoldante en la formaleta metálica (pasos a-c), la preparación de un concreto con aditivo fluidificante y aireador (pasos d-e), hasta el llenado con vibro-compactación donde se exige "llenar formaleta hasta colocar el alambre en cada pestaña" (paso h) antes del enrasado y fraguado. Este procedimiento no es una mera suma de operaciones de albañilería; es un método metalmecánico de prefabricación industrial diseñado expresamente para resolver el desafío técnico de desmoldar, en estado fresco, un bloque de hormigón que posee extensiones tridimensionales sobresalientes (las pestañas) armadas con metal, previniendo el desmoronamiento (slump) de los salientes y asegurando tolerancias de encaje micrométricas.

La invención, apreciada en su integridad, no es un mero adorno ni un molde vacío. Es un sistema integral autoportante que redefine la eficiencia en la construcción de mampostería reforzada, optimizando la resistencia sísmica y minimizando los tiempos muertos y el desperdicio de materiales en obra.

1.1.3. Deconstrucción Técnica y Funcional del Estado de la Técnica Citado

Habiendo establecido la complejidad estructural y la identidad tecnológica de la invención, corresponde ahora examinar con el mismo nivel de escrutinio técnico los documentos citados por el examinador. El propósito de este análisis es demostrar que las anterioridades pertenecen a paradigmas tecnológicos tan distantes del objeto reivindicado, que su consideración como punto de partida para evaluar el nivel inventivo resulta insostenible bajo las directrices del método problema-solución.

1.1.3.1. Análisis del Documento D1 (US2011203202A1 - Uhl et al.)

El documento D1, en el cual el examinador fundamenta primordialmente su rechazo identificándolo como el estado de la técnica más cercano, fue publicado el 25 de agosto de 2011 bajo el título "*Concrete form block and form block structure*". A pesar de que la nomenclatura de la patente utiliza la palabra "bloque" (block), un ingeniero civil o un técnico medio advierte de inmediato, con la simple lectura del resumen y la revisión de las figuras, que D1 no describe una unidad de mampostería estructural.

D1 pertenece a la familia de sistemas constructivos conocidos universalmente como ICF (Insulated Concrete Forms) o Encofrados Aislantes de Hormigón. La tecnología ICF consiste en el uso de moldes rígidos y permanentes fabricados de materiales termoaislantes, típicamente poliestireno expandido (EPS) o resinas plásticas recicladas, que se apilan para formar un receptáculo hueco ininterrumpido a lo largo del perímetro de un muro. Posteriormente, se vierte concreto fluido masivo dentro de esta cavidad gigante, de modo que, tras el curado, el muro real es una placa continua de hormigón armado, mientras que los moldes ICF permanecen en las caras exteriores cumpliendo funciones exclusivas de aislamiento térmico y acústico.

Desde la perspectiva de la mecánica de materiales, los paneles plásticos o de EPS del sistema ICF descrito en D1 no están diseñados para portar cargas axiales o gravitacionales del edificio; su única responsabilidad estructural es resistir temporalmente la enorme presión hidrostática lateral que ejerce el concreto fluido durante el vaciado. Por el contrario, en la invención reivindicada (mampostería), es el bloque prefabricado de concreto el que asume y transfiere directamente todas las fuerzas estructurales.

La arquitectura del "*módulo*" de D1 confirma esta divergencia fundamental. Según el resumen y las reivindicaciones de D1, el módulo está compuesto por un "*primer y segundo panel*" (inner and outer wall portions) que se mantienen separados. Estos paneles no forman un sólido de mampostería, sino que delimitan un espacio vacío

masivo. Para evitar que la presión del concreto líquido separe los paneles y haga colapsar el molde, D1 introduce un complejo sistema de retención basado en conectores proyectantes y acopladores. Específicamente, las caras internas de los paneles poseen conectores con aberturas que reciben "acopladores en forma de U" (U-shaped couplers). Las patas de estos acopladores actúan como pasadores pivotantes insertados en las aberturas de los paneles. Esta articulación mecánica permite que el molde ICF se pliegue (configuración colapsada para transporte) y luego se abra como un acordeón (configuración de uso) para verter el concreto.

El mecanismo de ensamblaje de D1 resulta totalmente ajeno al sistema de enclavamiento de la invención. D1 depende de amarres transversales de plástico articulado para mantener dos placas paralelas. La invención utiliza pestañas integradas y fundidas en el bloque, reforzadas con acero longitudinal, para alinear sólidos apilados verticalmente de forma trabada. Buscar enseñanzas para mejorar un bloque monolítico portante de mampostería en una patente de moldes colapsables para fundición masiva (D1) es un error conceptual equiparable a buscar mejoras aerodinámicas de un avión en la literatura de diseño de submarinos; ambos se mueven en fluidos, pero los principios físicos que rigen su funcionamiento son antitéticos.

1.1.3.2. Análisis del Documento D2 (US2010326010A1 - Bouchard)

El documento D2, publicado el 30 de diciembre de 2010 y titulado "*Masonry wall system with guiding means*", es incorporado por el examinador para suplir la deficiencia de D1 respecto a la configuración trabada de las unidades.¹ Nuevamente, un escrutinio minucioso revela que D2 pertenece a un campo tecnológico divorciado de la mampostería portante.

D2 se inscribe en la disciplina de los revestimientos estéticos o fachaletas (cladding systems o masonry veneers). Su propósito no es construir un muro capaz de soportar el peso de una losa o resistir la fuerza cortante de un terremoto. Su función es adherirse a la superficie exterior de un muro estructural preexistente (ya sea de bloques reales o de concreto) para otorgarle la apariencia estética de un muro de ladrillos clásico.

El sistema descrito en D2 consta de un sustrato base, típicamente un panel de espuma de poliestireno (EPS) u otro material compresible, que se clava o atornilla a la pared existente. Este panel base presenta en su cara frontal una serie de canales horizontales delimitados por "*nervaduras salientes*" (protruding ribs). A lo largo de estas nervaduras se disponen muescas o "*medios de guía*" espaciados

uniformemente. Por otra parte, las unidades de mampostería artificial (ladrillos estéticos ultraligeros) poseen en sus caras traseras unas pequeñas protuberancias.

El proceso de instalación de D2 consiste en tomar el ladrillo falso y presionar sus protuberancias traseras contra las muescas frontales del panel de espuma mediante un encaje a presión (*snap-fit*). El propósito de este complejo sistema de muescas y protuberancias es puramente dimensional y cosmético: garantiza que los ladrillos queden *"igualmente espaciados entre sí por un espacio predeterminado"* (predetermined gap) simulando las juntas perfectas de mortero, y evita que las piezas se deslicen gravitacionalmente hacia abajo por el panel mientras se aplica el pegamento o la lechada final.

A la luz de esta descripción, resulta insostenible equiparar las muescas plásticas de un panel de revestimiento de poliestireno (D2) con el sistema de pestañas de concreto reforzado con alambre galvanizado de un bloque masivo estructural (invención). En D2, las protuberancias no transmiten carga axiológica de un piso superior; solo soportan el peso residual de un trozo de fachaleta. Además, el documento D2 es un sistema bidimensional aplicado sobre una superficie plana; no posee, ni requiere, ni sugiere perforaciones verticales pasantes para confinar columnas de concreto estructural o alojar tuberías internas, ya que su núcleo es sólido o se apoya contra una pared cerrada. La aseveración del examinador de que la configuración ilustrada en la Figura 7 de D2 enseña la mecánica de trabado de la invención es una extrapolación engañosa. La Figura 7 de D2 simplemente muestra un patrón visual de ladrillos escalonados adheridos a un sustrato plano; no describe el comportamiento estático de bloques sólidos autoportantes que se entrelazan tridimensionalmente en su centro de masa para estabilizar un muro maestro sin mortero.

Para facilitar la comprensión visual de estas incompatibilidades insalvables, se presenta la siguiente tabla comparativa:

Criterio de Análisis Técnico	Invención Reivindicada (NC2022/0012897)	Documento D1 (Uhl et al.)	Documento D2 (Bouchard)
Naturaleza del Sistema	Mampostería monolítica autoportante estructural	Encofrado perdido colapsable de resina termoplástica (ICF).	Panel de revestimiento de poliestireno para fachaleta estética.

Función Estructural Primaria	Soporte intrínseco de cargas axiales, gravitacionales y cortantes.	Molde temporal/ permanente para contener la presión hidrostática del vertido.	Elemento decorativo sin capacidad portante sobre muro preexistente
Arquitectura de Interconexión	Pestañas superiores/inferiores fundidas en el bloque, reforzadas con acero.	Acopladores transversales en forma de U con pasadores articulados pivotantes.	Protuberancias traseras que encajan a presión en muescas frontales de espuma.
Comportamiento en Trabado	Bloqueo mecánico rígido con desplazamiento milimétrico al 50% de la longitud.	Paneles paralelos acoplados por bisagras que permiten movimiento lateral/plegado.	Fijación cosmética 2D para garantizar uniformidad en las juntas de lechada.
Gestión de Concreto Fluido	Perforaciones cilíndricas verticales prealineadas (dovelas) para microcolumnas.	Macro-cavidad ininterrumpida masiva delimitada por la piel de los paneles plásticos.	Nula. Imposibilidad física de recibir o contener vertidos de concreto estructural.

1.1.4. Aplicación Estricta del Método Problema-Solución

Con el escenario tecnológico delimitado mediante la deconstrucción objetiva de la invención y de las anterioridades, procedemos a ejecutar el método problema-solución paso a paso, tal y como lo exigen las normativas de la OMPI y las directrices vinculantes establecidas en la jurisprudencia de la Comunidad Andina (Procesos 475-IP-2022 y 184-IP-2016). El objetivo es desenmascarar las falacias lógicas que sostienen el análisis de la SIC y demostrar que la solución reivindicada no era evidente en la fecha de prioridad.

1.1.4.1. Paso 1: Determinación del Estado de la Técnica Más Cercano

El examinador selecciona a D1 como el estado de la técnica más cercano. Como se demostró exhaustivamente en la sección anterior, esta elección contraviene los manuales de patentabilidad, ya que D1 (encofrado ICF) pertenece a un campo técnico análogo, pero sustancialmente divergente en sus principios físicos respecto a la invención (mampostería confinada). La tecnología de encofrados busca optimizar la ligereza, la contención lateral de fluidos y el aislamiento térmico de un muro vaciado

continuo. La tecnología de bloques de mampostería busca optimizar la densidad de la pieza prefabricada, la autoestabilidad portante y el encaje mecánico entre sólidos.

Empezar el análisis desde un encofrado plástico para evaluar un bloque de hormigón reforzado es someter al técnico medio a un ejercicio heurístico tortuoso e innecesario. Un verdadero experto que busca mejorar la mampostería estructural iniciaría su investigación revisando patentes de bloques de mampostería, no sistemas de encofrado plástico. No obstante, a efectos de ilustrar lo insostenible del rechazo y sin aceptar la pertinencia del documento, asumiremos *ad arguendo* la imposición del examinador y tomaremos a D1 como el punto de partida.

1.1.4.2. Paso 2: Identificación de Diferencias y Determinación de Efectos Técnicos

El examinador, al comparar la reivindicación 1 con el documento D1, señala que: "*La diferencia... consiste en que la disposición vertical es trabada al unirse de forma tal que el bloque de arriba se desplaza la mitad del bloque de abajo quedando la unión de los dos bloques de arriba en el centro del bloque de abajo*". Acto seguido, en un flagrante error de apreciación física, el funcionario dictamina: "*No hay evidencia de que el incluir específicamente que la disposición vertical es trabada... proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que disponer los bloques en una configuración de forma tal que la unión... quede desplazada al centro... ya había sido previsto en dicho documento (Ver figs. 1 a 3 y 7)*".

Esta aseveración es estructuralmente falaz y demuestra una incompreensión de las fuerzas estáticas. En el sistema ICF de D1, los paneles plásticos son láminas delgadas. Desplazar longitudinalmente una lámina plástica exterior respecto a la lámina inferior (como muestran los dibujos de D1) tiene un único efecto técnico: evitar la filtración de la lechada del concreto líquido a través de una junta vertical continua. Ese es un problema de estanqueidad de fluidos.

Por el contrario, en la invención reivindicada, el trabado exacto a la mitad de la dimensión del bloque inferior mediante un sólido de hormigón anclado por pestañas tiene un efecto técnico de transmisión vectorial de fuerzas. En la mampostería, cuando el bloque superior se asienta exactamente en el centro geométrico del bloque inferior, cualquier carga axial que descienda se divide y distribuye en un patrón piramidal hacia los cimientos, lo cual previene el pandeo del muro, anula la excentricidad de la carga y maximiza el momento de inercia del sistema ante fuerzas

sísmicas de cortante basal. Además, en la invención, este desplazamiento exacto garantiza la alineación colineal perfecta de las "perforaciones verticales" (dovelas) de capas alternas, conformando ductos pasantes ininterrumpidos para la colada de microcolumnas de amarre.

Negar que la distribución piramidal de cargas en sólidos masivos y la alineación de conductos confinados representan un "efecto técnico diferente" frente al sellado de grietas de un molde plástico (D1), constituye un análisis superficial que desobedece la obligación de evaluar los verdaderos resultados funcionales de la invención, tal como lo exige el Manual Andino.

Más grave aún es que el examinador, en su lectura de la reivindicación 1, ignora por completo la otra diferencia técnica monumental presente en el texto: la invención no solo reclama el "*desplazamiento*" abstracto, sino la provisión de "*pestañas o un sistema de pestañas*" monolíticas de mampostería que obligan mecánicamente a ese encaje, reemplazando el uso de pasadores pivotantes transversales de D1.

1.1.4.3. Paso 3: Formulación del Problema Técnico Objetivo

De conformidad con la jurisprudencia emanada de las sentencias 475-IP-2022 y 371-IP-2021 del TJCA, el problema técnico objetivo debe formularse sobre la base de las diferencias técnicas reales y los efectos tangibles que estas logran.

Dada la incapacidad de D1 para distribuir cargas piramidales axiales y la ausencia de pestañas de trabado que alineen dovelas internas en lugar de mantener placas separadas, la formulación correcta del problema técnico objetivo desde la perspectiva del técnico medio sería la siguiente:

¿Cómo modificar o adaptar la arquitectura de un encofrado plástico colapsable articulado (estado de la técnica D1) para transformarlo en una unidad sólida de mampostería monolítica, de manera que logre autoportar cargas estructurales y distribuirlas piramidalmente sin depender de mortero estabilizador, garantizando simultáneamente y de forma mecánica un trabado exacto que alinee ductos verticales para el confinamiento integral de concreto armado?

El examinador de la SIC, por su parte, formuló el siguiente problema: "*¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de disponer las uniones de dos bloques en el centro de un bloque ubicado debajo de dos bloques unidos para proporcionar otro producto alternativo?*".

Esta redacción del problema técnico por parte de la oficina es inaceptable y viciada desde su origen. El examinador ha mutilado el contexto mecánico de la invención, reduciendo un sistema complejo de distribución de cargas a un problema de geometría plana (poner una raya en el medio de otra raya). Además, al insertar la solución ("disponer uniones en el centro") dentro de la propia pregunta, el examinador predetermina el resultado, cometiendo la falacia del razonamiento circular advertida por la doctrina de patentes y prohibida expresamente por las cámaras de recursos al evaluar el sesgo retrospectivo.

1.1.4.4. Paso 4: Evaluación de la Obviedad y Falta de Motivación para Combinar

El último y más importante peldaño del análisis radica en determinar si el técnico medio, equipado con el problema técnico objetivo correcto, se habría dirigido a D2, habría asimilado sus enseñanzas y habría procedido a combinarlas con D1 de forma rutinaria y evidente.

El examinador argumenta, basándose en su problema geométrico simplificado, que como D2 ilustra una pared con juntas trabadas al centro (Figura 7), la persona versada *"estaría motivada a incluir las características mencionadas previamente del D2 en el producto de D1"*. Esta deducción transgrede los principios más elementales del derecho de patentes y la lógica ingenieril, demostrando una total ausencia de motivación técnica real.

Para que la combinación de dos documentos sea válida y destruya el nivel inventivo, es imperioso demostrar que existe una conexión subyacente, una enseñanza explícita o una sugestión implícita en el arte previo que invite al experto a fusionar las tecnologías. Cuando los documentos pertenecen a campos técnicos diversos y persiguen metas diferentes, no existe motivación para combinarlos.

En nuestro escenario, ¿por qué un ingeniero estructural que intenta rediseñar un encofrado plástico de hormigón armado (D1) buscaría inspiración en un catálogo de paneles de espuma con ranuras diseñados para que un aficionado pegue ladrillos estéticos falsos sobre su pared (D2)? No existe ningún estímulo objetivo para cruzar estas fronteras tecnológicas. D1 lidia con fuerzas hidrostáticas y contención de fluidos de alta densidad en estructuras masivas. D2 lidia con la estática de sólidos ligeros sostenidos por fricción y pegamento en planos verticales. El técnico medio, caracterizado por ser un trabajador convencional y poco imaginativo, jamás intuiría que las muescas frágiles de un panel embellecedor de poliestireno esconden el

secreto para lograr un enclavamiento portante tridimensional de bloques de concreto. La supuesta "motivación" alegada por el examinador es una quimera creada artificialmente para justificar el rechazo.

Pero el análisis no termina con la falta de motivación; se desmorona de forma concluyente al intentar materializar la combinación. Supóngase, en gracia de discusión, que el técnico medio decidiera forzar la amalgama de D1 y D2. El Manual Andino y la praxis internacional dictan que las enseñanzas deben ser compatibles. Si el técnico toma el encofrado plástico articulado por bisagras (D1) y le aplica la enseñanza de D2, es decir, el panel frontal de poliestireno con nervaduras y fachaletas encajables, ¿qué obtendría? Físicamente, el resultado sería un molde hueco de plástico para verter concreto (ICF) que cuenta, en sus paredes exteriores, con rieles de espuma para pegar ladrillos decorativos. Este injerto frankensteniano **jamás** se transformaría en un *"bloque monolítico de mampostería con pestañas integrales que traba mecánicamente sólidos con perforaciones verticales para dovelas"* como enseña la presente invención en la reivindicación.

Para llegar de la combinación D1+D2 a la invención, el técnico medio tendría que eliminar la función de encofrado hueco de D1, destruir las articulaciones en U pivotantes de D1, eliminar el concepto de fachaleta pegada de D2, y crear desde cero un bloque de concreto macizo extrapolando el mero concepto visual de un dibujo (Figura 7 de D2). Cuando la combinación de las referencias requiere rediseñar sustancialmente su arquitectura basal o destruir su principio de funcionamiento primario para llegar al objeto reclamado, la obviedad es insostenible y el nivel inventivo debe ser concedido.

1.1.5. Configuración Ilegal del Sesgo Retrospectivo (Hindsight Bias) en el Oficio

La disección analítica previa deja al descubierto que el examen de patentabilidad contenido en el Oficio 4055 es un compendio de las prácticas prohibidas por la jurisprudencia comunitaria en torno al análisis *ex post facto*.

En la Interpretación Prejudicial 184-IP-2016, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina formula un llamado de atención severo a las oficinas nacionales sobre este particular: "El análisis que efectúa el técnico medio en la materia es particularmente subjetivo, siendo necesario que los conocimientos en el estado del arte que este posee sea determinado al momento de la solicitud de patente de la invención o de la fecha prioridad y no cuando se efectúa el análisis del nivel inventivo... el análisis de

patentabilidad debe mostrar claramente el mencionado análisis retrotraído del nivel inventivo, que no resulte a posteriori; esto es, hindsight o ex post facto".

La mecánica cognitiva del examinador en este caso es transparente. Al leer la solicitud y estudiar los planos presentados por el inventor el 14 de enero de 2026, el funcionario comprendió la brillantez de asegurar un trabado del 50% con dovelas alineadas. Con esta solución como su mapa de navegación, el examinador introdujo parámetros en su motor de búsqueda de patentes (posiblemente palabras clave como "block", "wall", "staggered", "channels"). De entre miles de resultados, seleccionó D1 porque contenía formas rectangulares y hablaba de concreto, y D2 porque uno de sus dibujos (Fig. 7) mostraba fachaletas en un arreglo visual trabado. Posteriormente, enlazó estos fragmentos inconexos para armar un rompecabezas que replica la invención, ignorando las leyes de la física, la estática de estructuras y las motivaciones tecnológicas que separan un encofrado plástico temporal de un recubrimiento decorativo.

El sesgo retrospectivo se cristaliza de manera inobjetable en el propio texto del Oficio, cuando en la página 8 el examinador declara que la reivindicación independiente *"en resumen, define cualquier bloque modular de mampostería conocido en la técnica... los documentos D1 y D2 aún continúan siendo el estado de la técnica más cercano que en combinación, sugieren la invención tal y como se reivindica"*. Si la invención, como afirma el examinador, definiera *"cualquier bloque conocido"*, **¿por qué no citó documentos de patentes sobre verdaderos bloques modulares de mampostería?** La respuesta obvia es que la invención no existe en el estado de la técnica de la mampostería.

Al verse obligado a cruzar a disciplinas no análogas (ICF y fachaletas) para intentar construir una objeción, el examinador ha demostrado involuntariamente que la concepción de la invención requirió un salto inventivo notable que un experto confinado a la albañilería tradicional no habría podido realizar sin la chispa de la creatividad. La combinación a la que alude el examinador solo resulta "evidente" una vez que el solicitante ha iluminado el camino mostrando cómo debe hacerse.

1.1.6. Efecto Técnico y Nivel Inventivo de las Reivindicaciones Dependientes

El Oficio N° 4055 liquida el análisis de las reivindicaciones dependientes 2 a 10 en un solo párrafo genérico, arguyendo que *"no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al*

producto". Este análisis sumario es carente de motivación fáctica y omite evaluar las características estructurales profundas que potencian la sinergia de la invención.

Un análisis detenido revela que las reivindicaciones dependientes aportan elementos tecnológicos que por sí mismos superarían la barrera del nivel inventivo frente al débil estado de la técnica propuesto:

1.1.6.1. Reivindicación 2: El Micro-refuerzo Interno Intracorporal

La reivindicación 2 determina que *"una o más pestañas comprenden un refuerzo de alambre galvanizado"*. La Oficina asume erróneamente que esto ya se encuentra en D1 porque la patente estadounidense menciona *"protuberancias o crestas"* (protuberances or ridges) y acopladores para *"sujetar la varilla de refuerzo"*.

El error de asimilación es garrafal. En D1, las crestas son detalles superficiales inyectados en el plástico de los paneles. Las varillas de refuerzo (rebar) en D1 son acomodadas pasivamente en horquillas plásticas dentro de la macro-cavidad libre antes de vaciar el concreto fluido. En contraste diametral, la reivindicación 2 exige que un refuerzo metálico (alambre galvanizado) se integre **dentro de la masa** constitutiva de la pestaña prefabricada de concreto del bloque de mampostería.

Esta innovación responde a una vulnerabilidad catastrófica típica: en los sistemas modulares machihembrados tradicionales de hormigón simple, ante un evento sísmico o asentamiento, las pestañas rígidas se fracturan y desprenden por cizalladura. Al embeber intracorporalmente alambre galvanizado dentro de la pestaña saliente durante el proceso de moldeado en planta, la pestaña adquiere un comportamiento dúctil asombroso, transformando la falla frágil del concreto en una zona plástica de disipación de energía capaz de soportar esfuerzos de tracción rasante. Ni las bisagras plásticas de D1 ni el poliestireno ranurado de D2 podrían, en la imaginación más delirante de un técnico medio, enseñar o sugerir la metalización dúctil prefabricada de salientes trabantes en mampuestos estructurales.

1.1.6.2. Reivindicación 7: La Integridad Funcional de las Dovelas

La reivindicación 7 precisa que *"las unidades de mampostería poseen dovelas o vacíos de perforación vertical que permiten el vaciado de concreto al interior del bloque con el fin de asegurar el elemento de manera estructural y permanente en la construcción"*.

El examinador ignora esta característica sistémica. Como se ha reiterado, D1 es una cavidad monolítica gigante entre dos láminas plásticas (no posee perforaciones o

dovelas internas en un bloque), y D2 es un panel masivo plano sin posibilidad física de albergar conductos verticales pasantes para vaciado in situ. La genialidad aquí reside en la simbiosis con la reivindicación 1: el enclavamiento inamovible de las pestañas reforzadas obliga al bloque a ocupar una coordenada tridimensional exacta, lo que a su vez asegura que las dovelas de los cientos de bloques que componen un muro formen chimeneas tubulares con alineamiento perfecto. Si el alineamiento presentara un margen de error (como el que permiten las placas flexibles de D1 o las piezas holgadas deslizadas de D2), las columnas de concreto armado vaciadas internamente generarían nudos de estrangulamiento, provocando cangrejas (vacíos) que colapsarían el muro ante la flexión. Esta integración de tolerancias cero entre el encaje externo y el ducto interno es un avance tecnológico incontestable que anula la premisa de obviedad.

1.1.6.3. Reivindicaciones 8 a 10: El Procedimiento y la Matriz de Fabricación Industrial

Las reivindicaciones 8 y 9 protegen un procedimiento industrial minucioso para la elaboración del bloque prefabricado, detallando proporciones, usos de aditivos y secuencias de vibro-compactación. La reivindicación 10 protege la "formaleta metálica" (matriz de moldeo) específica para este proceso.

El examinador descarta este bloque de reivindicaciones calificándolo de conocimiento común porque *"disponer materiales en mezcladoras de trompo o tambor, es un proceso ampliamente divulgado"*. Si bien la mezcla de cemento es conocimiento público, el reto tecnológico solucionado por estas reivindicaciones no es mezclar polvo y agua, sino moldear en producción masiva un cuerpo de concreto fluido que posee protuberancias geométricas exocéntricas (las pestañas machihembradas) sin que estas colapsen por la gravedad al retirar el molde en estado verde (recién vibrado). El procedimiento, específicamente los pasos (h) e (i) descritos en el expediente, establece una técnica metalmecánica para depositar armadura en los salientes y reglar el concreto fluido de forma que los voladizos alcancen su consistencia inicial inmediata.

D1 describe placas plásticas extruidas o inyectadas; su proceso de fabricación es petroquímico y no guarda ninguna similitud con el hormigón. D2 refiere a poliestireno EPS moldeado. Ergo, no existe antecedente alguno en el material citado por el examinador que revele el diseño de una formaleta metálica (Reivindicación 10) capaz de extraer simultáneamente un bloque macizo con oquedades longitudinales y pestañas perimetrales con alambre galvanizado. Por consiguiente, el método y el

aparato matricial de fabricación exhiben una altura inventiva indiscutible por sí mismos.

1.1.7. Sinergia y Contribución Extraordinaria al Estado de la Técnica

Para sentenciar la controversia, es imperativo recapitular los efectos sistémicos inesperados que la invención introduce en el campo tecnológico de la construcción civil, demostrando que su concepción requirió un salto inventivo evidente frente al conocimiento acumulado.

El aporte paradigmático radica en la creación de un sistema de mampostería “auto-localizable” y “auto-alineante” que no subordina la estabilidad portante a la precisión geométrica de un operario manipulando mortero. A través del bloqueo interdependiente de sus pestañas reforzadas, el bloque de la presente solicitud obliga a que la edificación ascienda en ejes estrictamente colineales y ortogonales, redistribuyendo las cargas incidentes a compresión antes siquiera de que intervenga el vertido interno.

Las ventajas competitivas y técnicas generadas no son marginales, sino revolucionarias en términos de eficiencia operativa. El descarte de mortero convencional para la junta horizontal y la formación simultánea de mallas estructurales de concreto en el núcleo vacío reducen críticamente los insumos contaminantes y los tiempos muertos (fragüe de pega tradicional) que aquejan a la albañilería. Este conjunto de resultados asombrosos sobrepasa holgadamente las enseñanzas limitadas de control de lechadas decorativas de D2 o de encofrados termoaislantes transitorios de D1.

La doctrina de la Comunidad Andina, como ilustra la sentencia 594-IP-2018 del TJCA, avala que las combinaciones inesperadas de mecanismos que logran resolver problemas inveterados en un arte industrial justifican el reconocimiento de la patentabilidad. La consolidación de ductos confinados exactos en mampuestos que autoprotegen sus pestañas de la fatiga a cizalladura gracias a micro-refuerzos metálicos constituye precisamente esa clase de hito técnico.

1.1.8. Conclusión

El análisis exhaustivo, multidimensional y jurídico expuesto a lo largo de este informe desvirtúa de forma concluyente y contundente la objeción presentada por el señor examinador respecto de la falta de nivel inventivo estructurada en el requerimiento de oficio No. 4.055.

Queda objetivamente demostrado que:

- 1. Impertinencia del Estado de la Técnica:** Los documentos D1 (US2011203202A1) y D2 (US2010326010A1) representan tecnologías pertenecientes a dominios técnicos disímiles a la invención. El documento D1 es un sistema de encofrado plástico temporal (ICF) incapaz de autoportar cargas o generar bloques monolíticos de trabado autónomo. El documento D2 describe un soporte cosmético de pared para colgar piezas de decoración, divorciado por completo de los fenómenos de confinamiento de concreto o resistencia sísmica.
- 2. Inviabilidad de la Combinación y Ausencia de Motivación:** Un experto versado en la ingeniería de mampostería no habría hallado ninguna enseñanza objetiva ni sugerencia en patentes de moldes para fundición masiva o de adhesivos de pared para resolver los problemas mecánicos de una unidad estructural de hormigón machihembrada. Adicionalmente, forzar la combinación de D1 y D2 resulta físicamente en un encofrado con muescas decorativas, no en la invención reclamada, probando su incompatibilidad material.
- 3. Violación de la Prohibición del Sesgo Retrospectivo:** El dictamen de la oficina incurrió en la prohibida práctica del análisis ex post facto, aislando el componente geométrico abstracto de "unión al centro" ilustrado en una figura bidimensional de D2 para incrustarlo artificialmente en los pasadores pivotantes de D1, utilizando la invención como un plano rector ilegítimo, en contravención directa de las interpretaciones prejudiciales 184-IP-2016 y 475-IP-2022 del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina.
- 4. Omisión del Sinergismo y Aporte Técnico Tangible:** El examinador minimizó o ignoró por completo los colosales avances funcionales plasmados en las reivindicaciones integrales, tales como el blindaje dúctil mediante alambre galvanizado empotrado en las pestañas trabantes, el aseguramiento milimétrico de las microcolumnas en dovelas continuas y el revolucionario procedimiento matricial industrial requerido para fabricar cuerpos exocéntricos de concreto no vibrado.

En mérito de las argumentaciones científicas, de diseño estructural y de fundamentación jurídica presentadas, resulta evidente que la invención titulada "NUEVA MAMPOSTERIA DE ALTO RENDIMIENTO" no es obvia ni se deriva de manera evidente de la combinación forzada de D1 y D2. Habiendo superado inobjetablemente el requisito de novedad, y ostentando un innegable nivel inventivo que aporta un sistema constructivo superior, robusto y disruptivo en su cadena de valor, la presente solicitud cumple a cabalidad con todos y cada uno de los lineamientos del artículo 14 y 18 de la norma Andina.

Conforme lo anteriormente expuesto, agradecemos a su Despacho continuar con el trámite de patentabilidad y conceder el privilegio de patente solicitado, por cuanto la solicitud cumple cabalmente con los requisitos de patentabilidad exigidos por la norma Andina.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en mi correo electrónico u oficina, ubicada en la calle 127ª # 53ª – 45 Torre II, Piso 7 de esta ciudad.

Cordialmente,



David J. Méndez

C.C. No. 1.020.723.681

T.P.A. No. 287.709 del C. S. de la J.

