

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

Referencia: Contestación requerimiento, Oficio N° 5217 de 11 de abril de 2025 examen de Fondo.

Yo **Natalia Colorado Betancourt** mediante la presente doy respuesta a los requerimientos hechos de acuerdo a lo siguiente:

REQUERIMIENTO SOBRE LA NOVEDAD CITADO EN EL EXAMEN DE FONDO:

El examen de fondo indica que se ven afectadas por NOVEDAD las reivindicaciones 1 a 9 según documento D1, D2 y D3 así:

- **D1 US20160093207** afecta reivindicaciones **1 a 9** **Novedad**
- **D2 US10621858** afecta reivindicaciones **1 a 9** **Novedad**
- **D3 US20170323161** afecta reivindicaciones **1 a 9** **Novedad**

D1 US2016093207 “Pedestrian information system” 31 de marzo de 2016

D2 US10621858 “Systems and methods for improving situational awareness of a user” 14 de abril de 2020

D3 US20170323161 “Method and apparatus for early warning of danger”

RESPUESTAS AL REQUERIMIENTO POR NOVEDAD OFICIO N° 5217 DE 11 DE ABRIL DE 2025:

1) Se presenta la modificación al capítulo de reivindicaciones con una reivindicación independiente numero 1 y 6 reivindicaciones dependientes de la reivindicación independiente numero 1.

a) Se presenta el nuevo capítulo de reivindicaciones que incorpora lo contenido en la descripción sin ampliación de materia.

b) El capítulo reivindicatorio presentado es más claro en el sentido del problema técnico objeto de la solicitud preselección de riesgos en vía por parte de funcionario a cargo de seguridad de la vía y la solución a dicho problema. En los términos que establece el artículo 81 de la D486 para patentes de mejoras, funciones, ventajas que se le agregan a elementos, artefactos, herramientas, mecanismos, objetos o partes de objetos para un mejor funcionamiento, utilización, ventaja o utilidad.

c) Se hace el pago de las tasas de modificación de reivindicaciones.

2) Problema planteado textualmente en la página 2 del capítulo de la Descripción al que la invención presenta una solución, no corresponde al texto que aparece como problema en el examen de fondo.

Problema Planteado:

“El problema es que una persona o funcionario a cargo de la seguridad vial solo puede percibir en una vía usando su cerebro menos del 3% de los riesgos en la vía asociados a vehículos, personas peatones, seguridad, conductores, infraestructura, normas legales, factores ambientales, comportamiento de riesgo, percibir la velocidad, mal estado de vehículos y la combinación de todos los anteriores que son variables asociadas a riesgo presente en la vía; una persona no tiene la capacidad de ver y analizar en menos de 30 segundos todas las anteriores variables en conjunto de todos el 100% de los más de 100 vehículos que pasan cada 30 segundos por una vía de alto tráfico mientras está parado en esa vía tratando de preseleccionar a que riesgo de la vía debe poner atención para campañas de seguridad vial para evitar que ocurran accidentes.”

Descripción página 2 párrafo 2 de mi solicitud.

Peticiones frente al problema objeto de mi solicitud:

a) Se solicita a la **SIC** cambiar el texto que coloca en el examen de fondo como problema a solucionar objeto de mi solicitud de patente y colocar el texto anterior sobre el problema que textualmente plantea mi solicitud.

b) Solicito a la SIC hacer el examen de Patentabilidad de acuerdo al problema planteado textualmente en la solicitud de patente de modelo de utilidad indicado en página 2 párrafo 2 de la descripción, examen de la novedad bajo el método Problema -Solución según el manual de examen de patentes de la SIC.

3) Existe Novedad en las reivindicaciones presentadas debido a que los documentos D1, D2 y D3 no resuelven el problema planteado en la solicitud. Lo anterior según el manual de examen de patentes de la SIC Problema/Solución.

Los documentos D1, D2 y D3 planteados en el examen de fondo, no representan una solución al problema técnico que textualmente describe la presente solicitud en la **Descripción página 2 párrafo 2.**

Los documentos D1, D2 y D3 no divulgan soluciones para funcionarios de seguridad vial, donde se pueda dar solución al problema técnico específico que textualmente plantea la presente solicitud. Por lo tanto **existe Novedad de la presente solicitud.**

D1 Habla de un **“Sistema de información a peatones”** para alertar a un peatón distraído sobre peligros en su trayectoria. No hay análisis de normas legales, estados de vehículos, velocidad etc.

D2 habla de un **“Sistemas y métodos para mejorar la conciencia situacional de un usuario”** para determinar una amenaza para el usuario a partir de uno o más objetos. No hay análisis de normas legales, estados de vehículos velocidad etc.

D3 habla de un **“ Método y aparato para la alerta temprana de peligro”** para el suministro de una advertencia al usuario basándose en el grado de peligro determinado de un evento. No hay análisis de normas legales, estados de vehículos velocidad etc.

Mi invención habla de un **“ DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO”** para solucionar el problema de **funcionarios de seguridad vial** que deben preseleccionar riesgos en via sobre normas legales, estados de vehículos, velocidad etc.

4) El examen de Novedad de modelos de utilidad artículo 81 de la D486 no se pueden usar y combinar más de 1 documento del estado de la técnica así lo indica la guía de examen de patentes de la SIC, pero el examen de fondo cita 3 documentos en simultanea para examen de novedad, sin que ninguno afecte la novedad:

TÍTULO III DE LOS MODELOS DE UTILIDAD

Artículo 81.- Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.

Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes.

Las patentes de modelo de utilidad Artículo 81, introducen una mejora en la fabricación, uso, utilización o funcionamiento de algo ya existente. La Novedad no se afecta porque algo exista previamente pues debe existir para poder incorporar una mejora a lo ya existente.

Se solicita a la SIC tener en cuenta lo siguiente en el examen de novedad según el manual Andino:

a) Si un elemento equivale a otro, la objeción no podría ser por falta de novedad sino por falta de nivel inventivo. Página 170 Manual Andino. (En los modelos de utilidad no se juzga el nivel de inventiva).

b) Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva. Página 171 Manual Andino.

c) Es importante señalar aquí que la novedad y nivel inventivo son criterios distintos y hay que analizarlos por separado. Página 172 manual Andino. (En los modelos de utilidad no se juzga el nivel de inventiva).

5) NOVEDAD POR COMPARACIÓN DIRECTA DE LA SOLICITUD FRENTE LOS DOCUMENTOS D1, D2 Y D3:

a) NOVEDAD RESPECTO AL PROBLEMA QUE SOLUCIONAN, TABLA 1:

TABLA 1. PROBLEMA QUE SOLUCIONAN			
D1 un “Sistema de información a peatones” para alertar a un peatón distraído sobre peligros en su trayectoria. Resumen.	D2 un “Sistemas y métodos para mejorar la conciencia situacional de un usuario” para determinar una amenaza para el usuario a partir de uno o más objetos. Resumen.	D3 un “ Método y aparato para la alerta temprana de peligro” para el suministro de una advertencia al usuario basándose en el grado de peligro determinado de un evento. Resumen.	Mi invención un “ DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO ” para solucionar el problema de funcionarios de seguridad vial que deben preseleccionar riesgos en via normas legales, estados de vehículos velocidad etc descripción pagina 2 párrafo 2

Conclusión Tabla 1:

D1, D2 y D3 no lora dar solución al problema planteado para funcionarios de seguridad vial, para dar solución al problema técnico específico que textualmente plantea la presente solicitud en la descripción pagina 2 párrafo 2.

Por lo tanto existe Novedad de la presente solicitud frente a los documentos D1, D2 y D3 que no representan una soluciona el problema planteado. **Teniendo novedad la presente solicitud.**

b) NOVEDAD POR CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ENUNCIADAS EN ARTÍCULO 81 D486 DEL 2000 TABLA 2:

El artículo 81 D486 indica que serán patentables como mejoras de algo existente:

i) algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo. Al que se le dé una nueva forma, configuración o disposición de elementos.

ii) que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto.

iii) que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.

Tabla 2 muestra la comparación de características novedosas según artículo 81 D486:

TABLA 2. COMPARACIÓN TÉCNICA DE REQUISITOS ARTICULO 81 D486			
1- “ DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO ” solucionar el problema de funcionarios de seguridad vial para preseleccionar riesgos en via. <u>Normas legales, la velocidad, mal estado de vehículos y la combinación de todos las anteriores variables</u> asociadas a riesgo presente en la via descripción pagina 2 párrafo 2.	D1 no menciona <u>funcionalidad, uso, utilidad</u> etc, para que un funcionario de seguridad vial pueda preseleccionar factores de riesgo en una via frente a las variables y problema técnico que plantea la solicitud.	D2 D1 no menciona <u>funcionalidad, uso, utilidad</u> etc, para que un funcionario de seguridad vial pueda preseleccionar factores de riesgo en una via frente a las variables y problema técnico que plantea la solicitud.	D3 D1 no menciona <u>funcionalidad, uso, utilidad</u> etc, para que un funcionario de seguridad vial pueda preseleccionar factores de riesgo en una via frente a las variables y problema técnico que plantea la solicitud.

2- “DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO” Una superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos o incrustada en el ojo, que le despliega a un funcionario encargado de la seguridad en una vía. datos de cumplimiento de normas legales de vehículos en la vía, obtenidas por una pluralidad de sensores (4) entre otros de OCR de placas de los vehículos, rostros de personas, velocidad, comportamientos de riesgo y otra pluralidad de variables que los sensores envían a unidad de procesamiento de riesgos (2) que compara bases de datos asociadas a riesgo vial (3), mal estado mecánico de los vehículos y el cumplimiento de normas legales asociadas a los vehículos, los conductores y la segura circulación en las vías. genera estadísticas e información por día, hora, fecha, tipo de riesgo, actor vial, ubicación, actuación realizada frente al riesgo identificado, entre otra pluralidad de variables que se pueden visualizar y consultar en mapas y aplicaciones en la nube o local. <u>Reivindicación 1.</u>	D1 no menciona Funcionalidad técnica para <u>preseleccionar riesgos viales por parte de funcionario encargado de la seguridad de una vía.</u> No menciona: datos de cumplimiento de normas legales de vehículos en la vía, obtenidas por una pluralidad de sensores (4) entre otros de OCR de placas de los vehículos, rostros de personas, velocidad etc. No menciona: estadísticas e información por día, hora, fecha, tipo de riesgo, actor vial, ubicación, actuación realizada frente al riesgo identificado, entre otra pluralidad de variables	D2 no menciona Funcionalidad técnica para <u>preseleccionar riesgos viales por parte de funcionario encargado de la seguridad de una vía.</u> No menciona: datos de cumplimiento de normas legales de vehículos en la vía, obtenidas por una pluralidad de sensores (4) entre otros de OCR de placas de los vehículos, rostros de personas, velocidad etc. No menciona: estadísticas e información por día, hora, fecha, tipo de riesgo, actor vial, ubicación, actuación realizada frente al riesgo identificado, entre otra pluralidad de variables	D3 no menciona Funcionalidad técnica para <u>preseleccionar riesgos viales por parte de funcionario encargado de la seguridad de una vía.</u> No menciona: datos de cumplimiento de normas legales de vehículos en la vía, obtenidas por una pluralidad de sensores (4) entre otros de OCR de placas de los vehículos, rostros de personas, velocidad etc. No menciona: estadísticas e información por día, hora, fecha, tipo de riesgo, actor vial, ubicación, actuación realizada frente al riesgo identificado, entre otra pluralidad de variables
3- “DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO” sensores TOF, rostros, ocr, temperatura y de velocidad (reivindicación 5), sensor de lenguaje natural que es entendido por el dispositivo para realizar acciones de búsqueda(reivindicación 2) se comparan en tiempo real en el sitio donde se está usando el dispositivo sin que se tenga que tener conexión a redes o internet (reivindicación 3), tomando información de sitio diferente al que la persona está mirando, pudiendo obtener en superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos los datos en tiempo real del riesgo en una vía de una zona diferente	D1 no divulga funciones ni elementos para que un funcionario pueda preseleccionar en una vía factores de riesgo. no menciona no menciona no menciona	D2 no divulga funciones ni elementos para que un funcionario pueda preseleccionar en una vía factores de riesgo. no menciona no menciona no menciona	D3 no divulga funciones ni elementos para que un funcionario pueda preseleccionar en una vía factores de riesgo. no menciona no menciona no menciona

a la que el usuario enfoca su mirada (reivindicación 7).	no menciona	no menciona	no menciona
Reivindicación 1 a 7.			

Conclusión Tabla 2:

D1, D2 y D3 no cuentan con los elementos técnicos, ni las funciones, ni las ventajas, ni la configuración para permitir a un **funcionario de seguridad vial** preseleccionar en via variables de riesgo de Normas legales, la velocidad, mal estado de vehículos, la placa, los rostros y demás funciones efectos técnicos que no tiene D1, D2 ni D3 para dar solución al problema planteado. Por lo tanto existe novedad reivindicaciones 1 a 7 que se presentan con la respuesta a este requerimiento.

Por lo tanto según las comparaciones de la Tabla 1 y Tabla 2 existe novedad en la reivindicación 1 y las reivindicaciones dependientes 2 a 7 que la complementan.

- La guía de examen de patentes de la SIC estable que el solicitante podrá citar los ejemplos comparativos que demuestren las ventajas de la invención frente al estado de la técnica (novedad) lo cual se demostró en la tabla anterior frente al uso del dispositivo por parte de **funcionario de seguridad vial** lo cual es el problema descrito objeto de esta solicitud. **Ejemplo de aplicación pagina 8 de la descripción:** Un funcionario del área de seguridad encargado de hacer un estudio o análisis de riesgos viales.

Por lo anterior mi solicitud cumple el requisito establecido en artículo 81 de la D486 del 2000 para que se otorgue la patente de modelo de utilidad.

NOVEDAD DE UNA REIVINDICACIÓN SEGÚN MANUAL ANDINO DE EXAMEN DE PATENTES:

Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva. Página 171 Manual Andino.

D1, D2 y D3 no tienen efecto técnico de poder ser usado para preseleccionar datos de seguridad vial de requisitos legales de un vehículo, su estado técnico, velocidad, día, hora y fecha, actor vial, tipo de riesgo, ni tienen sensores de placas, de ocr, TOF, rostros, dispositivo de visualización incrustado en el ojo, lenguaje natural, CO2, CMOS, generación de estadísticas y salida de audio ósea entre otros. Lo que genera ventajas técnicas, funciones, utilidad, mejor y diferente funcionamiento y utilización que es el requisito del artículo 81 de la D486 para conceder patentes de modelo de utilidad.

Son múltiples características técnicas, ventajas, utilidades que tienen las reivindicaciones 1 a 7 de mi solicitud.

6) PETICIONES:

- Se me conceda la patente de acuerdo al cumplimiento de lo que indica artículo 81 de la D486 del 2000.
- Se adjunta el capítulo de 7 reivindicaciones modificadas al final de este oficio de respuesta a requerimiento.
- Todas las características técnicas incorporadas en las reivindicaciones están soportadas en la descripción por lo que no se incurre en ampliación de materia.
- Se renuncia al termino restante para que se de pronto tramite a esta solicitud.

Cordialmente.

Natalia Colorado B.

Natalia Colora Betancourt.

REIVINDICACIONES

DISPOSITIVO PARA PRESELECCIONAR EN UNA VIA FACTORES DE RIESGO EN VIA

1- Dispositivo para preseleccionar en una via factores de riesgo en via caracterizado por que comprende al menos una superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos o incrustada en el ojo, que le despliega a un funcionario encargado de la seguridad en una via, datos de cumplimiento de normas legales de vehículos en la via, obtenidas por una pluralidad de sensores (4) entre otros de OCR de placas de los vehículos, rostros de personas, velocidad, comportamientos de riesgo y otra pluralidad de variables que los sensores envían a unidad de procesamiento de riesgos (2) que compara bases de datos asociadas a riesgo vial (3), mal estado mecánico de los vehículos y el cumplimiento de normas legales asociadas a los vehículos, los conductores y la segura circulación en las vías. Datos con los que el funcionario en via preselecciona factores de riesgo para intervenir y genera estadísticas e información por día, hora, fecha, tipo de riesgo, actor vial, ubicación, actuación realizada frente al riesgo identificado, entre otra pluralidad de variables que se pueden visualizar y consultar en mapas y aplicaciones en la nube o local.

2- Dispositivo para preseleccionar en una via factores de riesgo en via que según la reivindicación 1 está caracterizado porque comprende sensor de lenguaje natural que es entendido por el dispositivo para realizar acciones de búsqueda hablada de información en múltiples bases de datos locales o remotas, búsquedas de información sobre placas de vehículos, documentos, identificaciones otra pluralidad de búsquedas y/o para dejar anotaciones, llenar formatos, guardar o imprimir documentos sin tener el funcionario que apartar la mirada de la via.

3- Dispositivo para preseleccionar en una via factores de riesgo en via que según la reivindicación 1 está caracterizado porque comprende bases de datos asociadas a riesgo vial (3) que están en elemento de almacenamiento de datos local del dispositivo y se comparan en tiempo real con IA en la unidad de procesamiento de riesgos (2) con los datos de imágenes, lenguaje natural hablado y otra pluralidad de datos producidos en el sitio donde se está usando el dispositivo sin que se tenga que tener conexión a redes o internet.

4- Dispositivo para preseleccionar en una via factores de riesgo en via que según la reivindicación 1 está caracterizado porque la superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos esta en contacto con la cara, los ojos o cráneo y se mueve hacia donde el usuario del dispositivo dirige la mirada entregándole información en tiempo real del riesgo al que hay que poner atención en la via sin tener que apartar el funcionario la mirada de la via y sin obstaculizar su visión del entorno.

5- Dispositivo para preseleccionar en una vía factores de riesgo en vía que según la reivindicación 1 está caracterizado porque conectados a unidad de procesamiento de riesgos (2) comprende al menos uno o una pluralidad de sensores (4) como sensores de CO₂, CMOS, TOF, Temperatura, rostros, ocr, imagen, acústicos y de velocidad que permiten obtener variables de riesgo de visibilidad, factores ambientales, conductores, peatones, distancia y velocidad que se visualizan y alertan en la superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos o incrustada en el ojo para poner atención al riesgo en la vía, dispositivo que comprende además un elemento de comunicación electromagnética conectado a la unidad de procesamiento de riesgos (2) para acceder a bases de datos asociadas a riesgo vial (3) que son remotas o están en internet y a sensores (4) que se consultan y/o comparan en tiempo real con los datos de sonidos e imágenes producidos en el sitio donde se está usando el dispositivo, entregando información visual y/o sonora en lenguaje natural por salida de audio digital, analógico u ósea que no bloquea el canal auditivo del funcionario a cargo de la seguridad vial de la vía.

6- Dispositivo para preseleccionar en una vía factores de riesgo en vía que según la reivindicación 1 está caracterizado porque comprende en una realización del dispositivo conexión inalámbrica entre la superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos o incrustada en el ojo y los sensores y/o unidad de procesamiento de riesgos (2) que analiza y compara con bases de datos los posibles riesgos en tiempo real a los que se debe poner atención el funcionario encargado de la seguridad de la vía.

7- Dispositivo para preseleccionar en una vía factores de riesgo en vía que según la reivindicación 1 está caracterizado porque comprende en una realización del dispositivo en el que el sensor de imágenes se mueve y se ubica tomando información de sitio diferente al que la persona está mirando, pudiendo obtener en superficie de información de riesgos (1) próxima a los ojos o incrustada en el ojo o por audio en lenguaje natural, los datos perfilados en tiempo real del riesgo en una vía diferente a la vía en la que está el funcionario encargado de la seguridad vía, o datos del riesgo de una zona diferente de la que el funcionario dirige su mirada.