

DEFINICIÓN DEL ESTADO DEL ARTE DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN ÓPTICAS EMPLEANDO HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA



MARIA STELLA OROZCO CORRALES

Directores

MARTHA CERVANTES DÍAZ

Química. M.SC

TITO RAÚL VARGAS HERNÁNDEZ

Ingeniero Telecomunicaciones, M.SC.



Grupo de Investigación UNITEL
Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones
División de Ingenierías y Arquitectura
Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga
Bucaramanga, 13 de julio de 2015

RESULTADOS



ECUACIONES DE BÚSQUEDA	NÚMERO DE REGISTROS
TITLE-ABS-KEY ("optical access network*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	470
TITLE-ABS-KEY ("fiber coax*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	140
TITLE-ABS-KEY ("optical packet switching*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	688
TITLE-ABS-KEY ("wavelength division multiplexing*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999	10742
TITLE-ABS-KEY ("multi protocol label switching*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	428
TITLE-ABS-KEY ("optical routing*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999	127
TITLE-ABS-KEY ("broadband network*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	5996
TITLE-ABS-KEY ("packet optical networking*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	6
TITLE-ABS-KEY ("internet service provider network*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999)	81
TITLE-ABS-KEY ("next generation network*") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1999	1298
TITLE-ABS-KEY ("gpon OR "gigabit capable passive optical network" OR "gigabit PON") AND DOCTYPE (ar) AND PUBYEAR > 1999,	176
TITLE-ABS-KEY ("optical network*") AND DOCTYPE (ar) AND PUBYEAR > 1999	7126

Análisis de Artículos Científicos



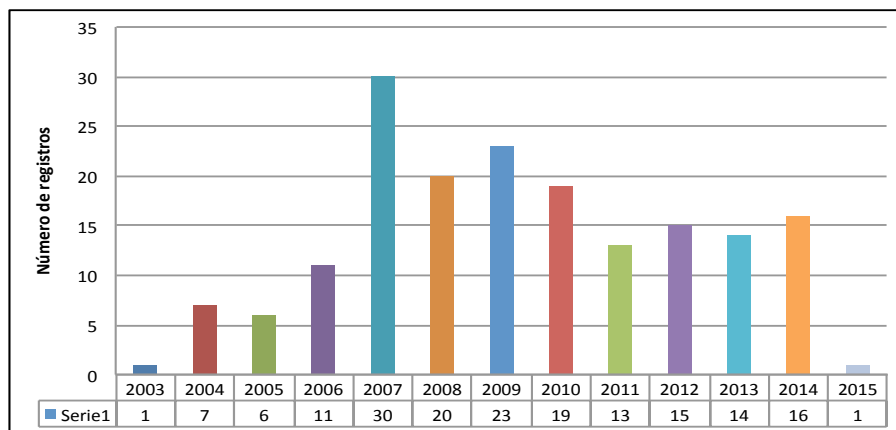
GPON Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit (GPON o Gigabit-capable Passive Optical Network)



TITLE-ABS-KEY ("gpon OR "gigabit capable passive optical network" OR "gigabit PON") AND DOCTYPE (ar) AND PUBYEAR > 1999.

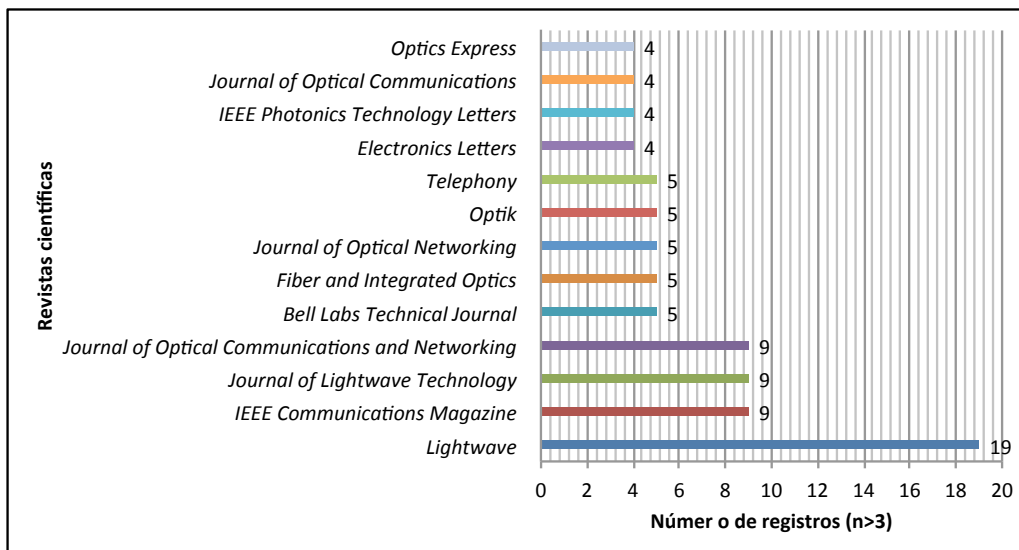
176 artículos indexados en la base de datos de *Scopus*, durante el período 2000 a la fecha **(21/03/2015)**.

DINÁMICA CIENTÍFICA EN RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT-GPON (2000- 2015)



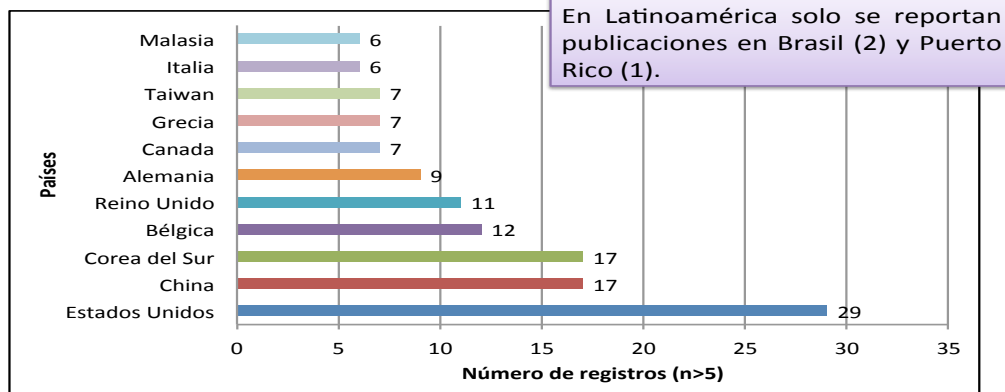
Fuente: Cálculos basados en información de la base de datos Scopus, procesados con MSEXcel. Fecha de actualización 21/03/2015.

DISTRIBUCIÓN DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS CON EL TEMA DE RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT –GPON (2000- 2015)



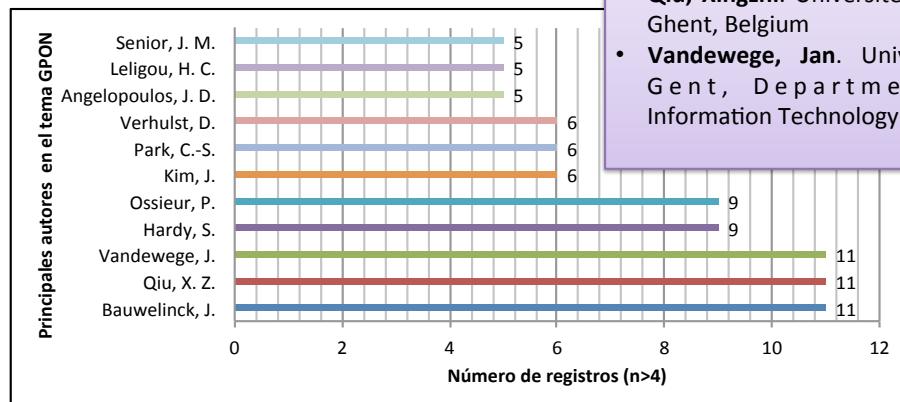
Fuente: Cálculos basados en información de la base de datos Scopus, procesados con MSEXcel. Fecha de actualización 21/03/2015.

DISTRIBUCIÓN POR PAÍSES DE LOS ARTÍCULOS RELACIONADOS CON LA RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT (2000- 2015)



Fuente: Cálculos basados en información de la base de datos Scopus, procesados con MSEXcel. Fecha de actualización 21/03/2015.

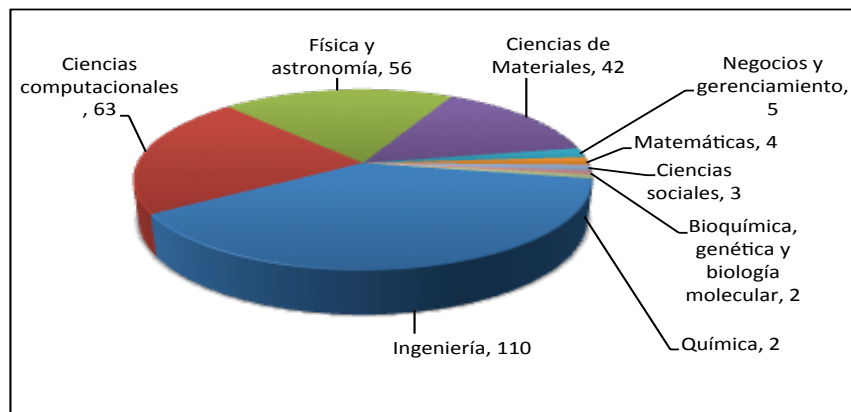
PRINCIPALES INVESTIGADORES EN EL TEMA DE RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT (2000- 2015)



- **Bauwelinck, Johan.** Universiteit Gent, Department of Information Technology, Ghent, Belgium.
- **Qiu, Xingzhi.** Universiteit Gent, Ghent, Belgium
- **Vandewege, Jan.** Universiteit Gent, Department of Information Technology

Fuente: Cálculos basados en información de la base de datos Scopus, procesados con MSExcel. Fecha de actualización 21/03/2015.

ÁREAS DE APLICACIÓN DE LA RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT-GPON (2000- 2015)



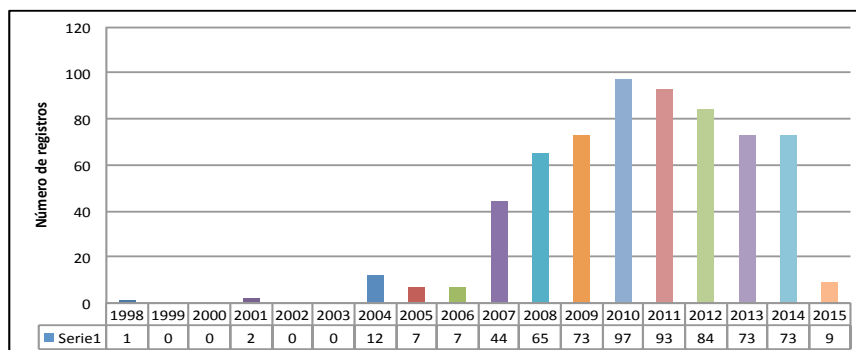
Fuente: Cálculos basados en información de la base de datos Scopus, procesados con MSExcel. Fecha de actualización 21/03/2015.

Análisis de Patentes

Se obtuvieron 640 patentes de las cuales 434 corresponden a familias de patentes.

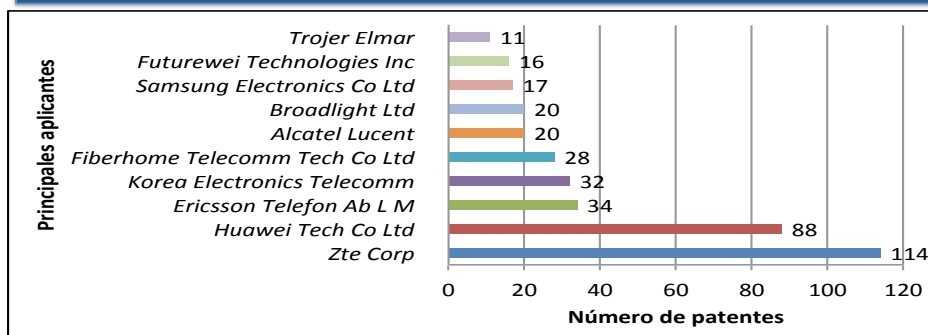


Actividad Inventiva (Patentes) en “GPON Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit (GPON o Gigabit-capable Passive Optical Network)”



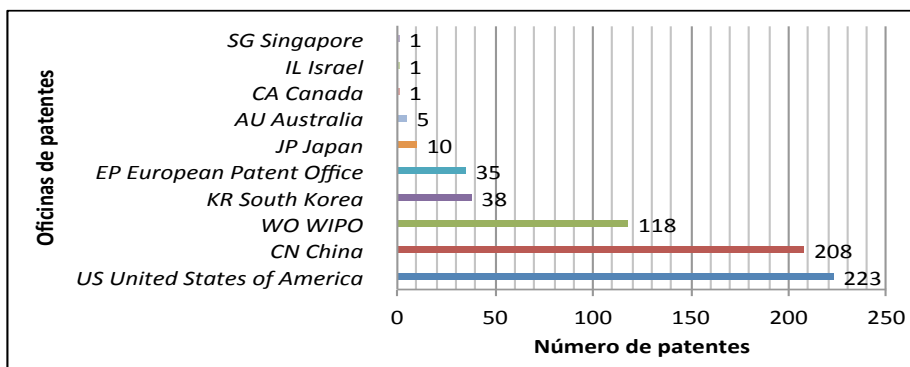
Fuente: Información obtenida de la base de datos de patentes gratuita patenlens (www.lens.org/). 21/03/2015.

Usuarios de patentes de “GPON Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit (GPON o Gigabit-capable Passive Optical Network)”



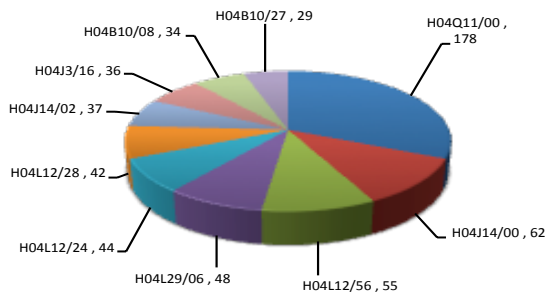
Fuente: Información obtenida de la base de datos de patentes gratuita patenlens (www.lens.org/). 21/03/2015.

DISTRIBUCIÓN DE INVENCIONES POR OFICINAS DE PATENTES



Fuente: Información obtenida de la base de datos de patentes gratuita patenlens (www.lens.org/). 21/03/2015.

Distribución de patentes según la Clasificación Internacional de Patentes - IPC



SECCIÓN	H	ELECTRICIDAD
CLASE	H-04	TECNICA DE COMUNICACIÓN ELÉCTRICA
	H-04-B	TRANSMISIÓN.
	H-04-H	COMUNICACIÓN DE DIFUSIÓN
	H-04-J	COMUNICACIÓN MÚLTIPLEX
	H-04-K	COMUNICACIONES SECRETAS; PERTURBACIÓN DE LAS COMUNICACIONES
	H-04-L	TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL, POR EJEMPLO, COMUNICACIÓN TELEGRÁFICA
	H-04-M	COMUNICACIÓN TELEFÓNICA
	H-04-N	COMUNICACIÓN DE IMÁGENES, POR EJEMPLO TELEVISIÓN
	H-04-Q	SELECCIÓN
	H-04-R	ALTAVOCES, MICRÓFONOS, PARA GRAMÓFONOS O LOS OÍDOS SIMILARES; TRANSDUCTORES ELECTROMECÁNICOS; APARATOS PARA SORDOS; SISTEMAS DE MEGAFONÍA
SUBCLASES	H-04-S	SISTEMAS ESTEREOFÓNICOS
	H-04-W	REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Fuente: <http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>