









# **AÑO 2015**









Bogotá D.C., diciembre de 2015









#### **TABLA DE CONTENIDO**

EMPRESAS P	ARTICIPANTES	6
PRESENTACI	ÓN	8
CAPÍTULO I .		9
CARACTERIZ	ACIÓN	9
DE LAS EMPF	RESAS PARTICIPANTES	9
1.	CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES	10
1.1.	Actividad principal	10
1.2.	Empleados dedicados por nivel ocupacional	13
1.3.	Tipo de contratación de las empresas	13
1.4.	Aumento salarial 2015 y proyectado para el 2016	14
1.5.	Paquetes de compensación	16
1.6.	Valor de la hora promedio de desarrollo	17
CAPÍTULO II		19
DESCRIPCIÓ	N DE CARGOS	19
1.	DESCRIPCIÓN DE CARGOS	20
1.1.	CARGOS ESPECÍFICOS AL ÁREA DE PRODUCCIÓN	22
1.1.1.	Gerente de Operaciones	23
1.1.2.	Gerente de Desarrollo	25
1.1.3.	Arquitecto de software senior	26
1.1.4.	Arquitecto de software estándar	28
1.1.5.	Arquitecto de software junior	30
1.1.6.	Líder de desarrollo senior	31
1.1.7.	Líder de desarrollo estándar	33
1.1.8.	Líder de desarrollo junior	35
1.1.9.	Líder de calidad senior	37
1.1.10.	Líder de calidad estándar	39









1.1.11.	Líder de calidad junior	41
1.1.12.	Ingeniero de desarrollo senior	42
1.1.13.	Ingeniero de desarrollo estándar	44
1.1.14.	Ingeniero de desarrollo junior	46
1.1.15.	Administrador de la configuración	47
1.1.16.	Analista especificador / Funcional / Negocio senior	48
1.1.17.	Analista especificador / Funcional / Negocio estándar	49
1.1.18.	Analista especificador / Funcional / Negocio junior	51
1.1.19.	Administrador de base de datos	53
1.1.20.	Analista de pruebas senior	55
1.1.21.	Analista de pruebas estándar	56
1.1.22.	Analista de pruebas junior	58
1.2.	CARGOS ESPECÍFICOS AL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE	60
1.2.1.	Gerente servicio al cliente	61
1.2.2.	Director de proyecto	62
1.2.3.	Coordinador de proyecto	64
1.2.4.	Líder / Consultor funcional – Senior	65
1.2.5.	Líder / Consultor funcional - Estándar	66
1.2.6.	Líder / Consultor funcional – Junior	67
1.2.7.	Ingeniero de servicios / Soporte senior	68
1.2.8.	Ingeniero de servicios / Soporte estándar	70
1.2.9.	Ingeniero de servicios / Soporte junior	72
1.2.10.	Analista de servicio / Soporte	74
1.3.	CARGOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA COMERCIAL	75
1.3.1.	Gerente comercial	78
1.3.2.	Director Comercial	79
1.3.3.	Gerente de zona/Regional	80
1.3.4.	Gerente de Producto	81









CAPÍTULO III		83
ANÁLISIS DE L	OS RESULTADOS DE LOS CARGOS INCLUIDOS EN LA ENCUESTA	83
1.	NIVEL DE ESTUDIOS	84
2.	AÑOS DE EXPERIENCIA POR CARGO	85
3.	NIVEL DE COMPLEJIDAD PARA ENCONTRAR EL CARGO	87
4.	CERTIFICACIONES REQUERIDAS	88
5.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS PERCENTILES PARA CADA CARGO	
INCLUIDO	EN LA ENCUESTA	91
CONCLUSIONE	<sup>2</sup> S	111









# **EMPRESAS PARTICIPANTES**

- ACIES S.A.S.
- ADA S.A.
- ANDES SERVICIO DE CERTIFICACION DIGITAL S.A.
- APOLO INGENIERIA S.A.
- APPEFUTURE GROUP S.A.S.
- AQUERON LTDA
- ARUIRT S.A.S.
- AS LIMITADA
- ASENEG S.A.S.
- ASESOFTWARE S.A.S.
- ASP SOLUTION S.A.
- AUREA S.A.S.
- AVANTAGE MICROSYSTEMS COLOMBIA LTDA
- AZUAN TECNOLOGIES S.A.
- BANLINEA S.A.S.
- BIOS CENTRO DE INFORMATICA Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL
- BRANCH OF INVERSOFT GROUP COLOMBIA III
- BRUJULAB SOLUCIONES DIGITALES S.A.S.
- CARMEDA LTDA
- CAS.A. DE SOFTWARE PROSOF S.A.S.
- CDLSOFTWARF LTDA
- CENTRO DE SISTEMATIZACION AMBIENTAL S.A.S.
- CERO K S.A.S.
- CHOUCAIR CARDENAS TESTING S.A.
- CNT SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.
- COGNOS S.A.S.
- COLONIA TECHNOLOGIES LTDA
- COLVISTA S.A.S.
- COMPAÑÍA DE SERVICIOS DATA LTDA
- CONSENSUS S.A.S.
- CONTABILIDAD ONLINE S.A.S.
- CORPORACION INTERSOFTWARE
- COTABA S.A.
- DATACENTER S.A.
- DATASOFT ING LTDA
- DB-SYSTEM LTDA
- DECOM S.A.S.
- DEXON SOFTWARE LTDA

- DSI S.A.
- EASY TECHPRO S.A.S.
- ELEGIR SOLUCIONES S.A.S.
- ELEMENTALAB S.A.S.
- EMLAZE SYSTEMS S.A.S.
- EMMBLEMA SOFTWARE S.A.S.
- EMOTION COLLECTIVE DESING S.A.
- E-QUARKS S.A.S.
- E-TAKE OFF S.A.S.
- FALCON SYSTEM S.A.S.
- FIREOS S.A.S.
- FLAG SOLUCIONES S.A.S.
- FUTURE BCG S.A.S.
- GALIA TECHNOLOGIES S.A.S.
- GEMINUS SOFTWARE S.A.S
- GESTION Y PROYECTOS
- GLOBAL GAMES S.A.
- GLOBUS SISTEMAS S.A.S.
- GMV INNOVATING SOLUTIONS S.A.S.
- GRUPO APL INGENIERIA LTDA
- GRUPO BIT S.A.
- GRUPO EMPRES.A.RIAL DE INVERSIONES TICS
- GRUPO NW S.A.S.
- GRUPO OET ORGANIZACIÓN TRANSPORTE
- IBIS CREATIVA
- IDEA SOLUTIONS S.A.S.
- IDEASLAB
- IKONO TELECOMUNICACIONES S.A.S.
- IMECTECH SOLUTIONS S.A.S.
- INFORMATICA Y TECNOLOGIA STEFANINI S.A.
- INGENIAN SOFTWARE S.A.S.
- INGENIERIA TELEMATICA S.A.S.
- INNOVASOFT LTDA
- INSOFT S.A.S.
- INTERKONT E.U.
- INTRASOFT S.A.
- IQ OUTSOURCING S.A.S.
- ITICS S.A.S.









- ITIS SUPPORT LTDA
- IZC MAYORISTAS S.A.S.
- LA CADENA RETAIL SOLUTIONS
- LINKTIC S.A.S.
- LINTEK
- LOGICAL SOFT S.A.S.
- LOPEZ Y ZULUAGA ASOCIADOS S.A.S.
- M3MEDIOS S.A.S.
- MP CONSULTORES S.A.S.
- MVM INGENIERIA DE SOFTWARE S.A.S.
- NEBULA SOLUTIONS S.A.S.
- NEURONA INC. DE COLOMBIA
- NUMESIS S.A.S.
- OASIS S.A.S.
- OBJETOS Y SISTEMAS RELACIONALES S.A.S.
- PEOPLE CONTACT S.A.S.
- PIOLAN INFORMATICAS
- PARQUESOFT RIS.A.RALDA
- PREMIZE S.A.S.
- PROPIETAS S.A.S.
- PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES
- PYA SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S.
- QUIPUX S.A.S.
- REDKAZZ S.A.S.
- REDSOL
- S.A.LGARUS S.A.S.
- SERVINTE S.A.S.
- SEVEN4N S.A.S.
- SIGMA INGENIERIA S.A.
- SIGMA SOLUCIONES EN SISTEMAS Y COMP. LTDA
- SIIGO S.A.
- SINCOSOFT SINCO COMUNICACIONES S.A.S.
- SINGLECLICK SOLUTION S.A.S.
- SISTEMA COMERCIAL INTEGRADO LTDA
- SISTEMAS ECAS S.A.S.
- SISTEMAS G&G
- SISTEMAS INTEGRALES DE COLOMBIA
- SISTRAN ANDINA SISTRANDI CIA S.A.
- SKIT CONSULTING LTDA

- SMART TECHNOLOGIES CONSULTORIAS
- SMARTINFO S.A.S.
- SOFT ONE S.A.S.
- SOFTCARIBBEAN
- SOFTCOMPUTO LTDA
- SOFTMANAGEMENT S.A.
- SOFTVALORES S.A.S.
- SOFTWARE COLOMBIA SERVICIOS INFORMATICOS
- SOLUCIONES EN INFORMATICA Y TECNOLOGIA
- SOLUCIONES GENIALES LTDA
- SOLUCIONES GLOBALES S.A.S.
- SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA S.A.
- SOLUCIONES LOGISTICAS YAYAN GAIA S.A.S.
- SOLUTION SYSTEMS LTDA
- SOUL GROUP S.A.S.
- SQA S.A.
- STAR COMUNICACIONES S.A.S.
- STUDENT GENIUS S.A.S.
- SUMMIT SYSTEMS S.A.S.
- SYAC SISTEMAS Y ASESORIAS DE COLOMBIA
- SYNERSIS LTDA
- SYSCOMP DE COLOMBIA S.A.S.
- SYSNET S.A.S.
- SYSTEMICO S.A.S.
- TACTICA Y ESTRATEGIAS S.A.S.
- TECNOLOGICA INFORMATICA TECINF S.A.S.
- TODO 1 COLOMBIA LTDA
- TODO SISTEMAS STI
- TOOLNOLOGY COLOMBIA S.A.S.
- TRANSFIRIENDO S.A.
- UNAB
- VICSOFT S.A.S.
- VISION TECNOLOGICA S.A.S.
- VM SOLUTION
- WEB DE FAMILY
- WIN SOFTWARE S.A.S.
- ZABUDTECNOLOGIES S.A.S.
- ZOOP GROUP S.A.S.
- ZUNTEK S.A.S.









# **PRESENTACIÓN**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en convenio con Fedesoft, vienen construyendo un Observatorio para la Industria TI como base para la construcción de información e indicadores claves para la industria TI colombiana. Como parte de este Observatorio se crea el estudio de profesionales de la industria TI, ejercicio que venía trabajando Fedesoft en años anteriores.

El objetivo primordial es brindar a las empresas del sector de software y tecnologías relacionadas una herramienta de información que les permita analizar y entender la dinámica del mercado laboral en el que se desenvuelven tanto los empresarios como el talento humano de la industria.

Este año la encuesta de salarios se realizó como parte integral del documento "Estudio de Caracterización Ocupacional del Sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia" realizado por el SENA y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, en convenio con FEDESOFT

En total se realizaron 163 encuestas presenciales con empresas del sector en siete ciudades del país: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Pereira, Manizales y Bucaramanga.

Los resultados obtenidos se presentan en tres partes: en la primera se caracteriza a las empresas en aspectos como su actividad principal, estructura organizacional, modalidad de contratación, incrementos salariales proyectados, paquetes de compensación y valor de la hora de desarrollo.

En la segunda parte se presenta información sobre temas salariales, de experiencia y niveles de capacitación requeridos en los cargos relacionados con las áreas de operaciones, servicio al cliente y comercial. Los cargos de las áreas de producción y servicio al cliente fueron recopilados y estandarizados por medio del levantamiento de la información hecha en convenio ejecutado en el año 2012, entre FEDESOFT y la firma Price Water House Coopers.

En la tercera parte se presentan los resultados de un análisis estadístico de percentiles de los salarios de los cargos de las áreas de operaciones, servicio al cliente y comercial, de las empresas que respondieron la encuesta.









# **CAPÍTULO I**

# CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES









## 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

En esta parte se encuentra la descripción, con fines de identificación, los principales componentes y características de las empresas que participaron en la encuesta en el año 2015, a saber:

- 1.1. Actividad Principal
- 1.2. Empleados dedicados por nivel ocupacional
- 1.3. Tipo de contratación de las empresas
- 1.4. Aumento salarial 2015 y proyectado para el 2016
- 1.5. Paquetes de compensación
- 1.6. Valor de la hora promedio de desarrollo

La información se presenta de acuerdo con el nivel de ventas de las compañías encuestadas a diciembre de 2014. Los rangos seleccionados son los siguientes:

- Entre 0 y 1.000 millones de pesos
- Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos
- Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos
- Mayores a 10.001 millones de pesos

# 1.1. Actividad principal

Se solicitó a las empresas indicar cuál es su actividad principal, de acuerdo con una lista suministrada por los encuestadores.

En la Tabla 1 se aprecian los resultados obtenidos.









# Tabla 1 Actividad principal de las empresas

RANGO VENTAS	ACTIVIDAD PRINCIPAL	PART. %	
	Desarrollo/fábrica de software	0.24	
	Software como servicio (SaaS)	0.13	
	Consultoría e implementación	0.1	
	Venta o licenciamiento de software	0.08	
	Integración de soluciones	0.06	
	Servicios profesionales para TI	0.06	
	Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	0.04	
	Mantenimiento o soporte de aplicaciones	0.04	
Entre 0 y 1.000	Otras actividades	0.04	
millones de pesos	Plataformas tecnológicas como servicio (PaaS)	0.03	
	Cloud computing (incluyen servicios integrados o empaquetados de SaaS, IaaS y PaaS)	0.03	
	Seguridad informática	0.03	
	Venta de hardware	0.02	
	Infraestructura como servicio (IaaS)	0.01	
	Testing de software	0.01	
	Data Center	0.01	
	Servicios de cableado	0.01	
	Servicios de conectividad	0.01	
Total Entre 0 y 1.000 millones de pesos			
	Desarrollo/fábrica de software	0.21	
	Consultoría e implementación	0.15	
	Software como servicio (SaaS)	0.14	
	Venta o licenciamiento de software	0.12	
	Integración de soluciones	0.06	
	Servicios profesionales para TI	0.05	
	Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	0.04	
Entre 1.001 y 5.000	Mantenimiento o soporte de aplicaciones	0.04	
millones de pesos	Seguridad informática	0.04	
	Plataformas tecnológicas como servicio (PaaS)	0.03	
	Venta de hardware	0.03	
	Data Center	0.03	
	Servicios de cableado	0.03	
	Otras actividades	0.03	
	Infraestructura como servicio (laaS)	0.01	
	Servicios de conectividad	0.01	
	Total Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	100	









RANGO VENTAS	ACTIVIDAD PRINCIPAL	PART. %
	Desarrollo/fábrica de software	0.25
	Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	0.17
	Software como servicio (SaaS)	0.08
	Infraestructura como servicio (laaS)	0.08
Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	Integración de soluciones	0.08
	Testing de software	0.08
	Data Center	0.08
	Consultoría e implementación	0.08
	Mantenimiento o soporte de aplicaciones	0.08
	Total Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	100
	Desarrollo/fábrica de software	0.21
	Venta o licenciamiento de software	0.12
	Plataformas tecnológicas como servicio (PaaS)	0.09
	Venta de hardware	0.09
	Mantenimiento o soporte de aplicaciones	0.09
	Infraestructura como servicio (laaS)	0.06
Mayores a 10.001	Integración de soluciones	0.06
millones de pesos	Testing de software	0.06
	Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	0.06
	Consultoría e implementación	0.06
	Software como servicio (SaaS)	0.03
	Servicios profesionales para TI	0.03
	Seguridad informática	0.03
	Otras actividades	0.03
	Total Mayores a 10.001 millones de pesos	100

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la encuesta

De la tabla se desprende que para todos los rangos la actividad principal es "desarrollo/fábrica de software"; para las restantes actividades la distribución no es uniforme y en cada rango de ventas la composición porcentual de las actividades principales de las empresas es diferente.





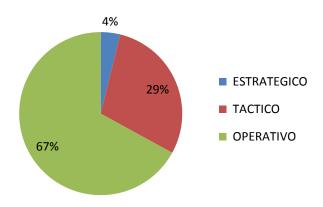




## 1.2. Empleados dedicados por nivel ocupacional

La encuesta indagó sobre el talento humano dedicado a los niveles estratégico, táctico y operativo, como porcentaje del total de empleados de las empresas:

Gráfico 1
Distribución por nivel ocupacional



Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

Del total de personas que están vinculadas en las empresas de la muestra, el 4% tienen ocupaciones relacionadas en el nivel estratégico, el 29% en el nivel táctico y el 67% en el nivel operacional

# 1.3. Tipo de contratación de las empresas

En la Tabla 2 se aprecian las modalidades de contratación del talento humano de las empresas:









Tabla 2
Talento humano por tipo de contrato

RANGO DE VENTAS	TIPO DE CONTRATO	PART. %		
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	A término indefinido	63%		
	A término fijo	14%		
minories de pesos	Por prestación de servicios	24%		
Total Er	ntre 0 y 1.000 millones de pesos	100%		
	A término indefinido	76%		
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	A término fijo	10%		
illillories de pesos	Por prestación de servicios	14%		
Total Entre	Total Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos			
Entre 5.001 y	A término indefinido	69%		
10.000	A término fijo	28%		
millones de pesos	Por prestación de servicios	2%		
Total Entre 5	.001 y 10.000 millones de pesos	100%		
	A término indefinido	79%		
Mayores a 10.001 millones de pesos	A término fijo	18%		
illillones de pesos	Por prestación de servicios	3%		
Total Mayo	Total Mayores a 10.001 millones de pesos 100%			

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

El sistema de contratación del talento humano de las empresas en todos los niveles de ingresos mantiene un esquema tradicional: la mayoría del talento humano es contratado a término indefinido. Se destaca que el porcentaje contratado a término indefinido es mayor a medida que los niveles de ingresos aumentan, alcanzando un 79% en las empresas con ingresos superiores a los 10.000 MM.

# 1.4. Aumento salarial 2015 y proyectado para el 2016

En la Tabla 3 se presenta la distribución porcentual por rango de ingresos de las empresas, de acuerdo con el porcentaje promedio de aumento salarial realizado en el año 2015.

La tabla se elaboró tomando en cuenta los siguientes aspectos:









- Como punto de partida del incremento salarial se consideró el aumento en el IPC del 2014, el cual fue de 3.66%.
- Para cada rango de ingresos, se realizó la distribución porcentual de las empresas, de acuerdo al incremento salarial realizado.
- Como ejemplo, en el rango de ingresos entre 0 y 1.000 millones, el 24% de las empresas realizó un ajuste salarial entre 0 y 3.66%, el 43% de las empresas aumentó sus salarios entre 3.67% y 5%, etc.
- De esta forma, la suma de los porcentajes de cada una de las filas de la tabla corresponde al 100% de las empresas de los rangos de ingresos.

Tabla 3
Aumento salarial 2015 por tamaño de empresa

ACTUAL

		_	_		
RANGO DE INGRESOS	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL
	0%-3,66%	3,67%-5%	5,1%-7%	7,1%-10%	Mayor a 10%
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	24%	43%	6%	4%	23%
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	19%	34%	22%	9%	16%
Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	14%	57%	29%	0%	0%
Mayores a 10.001 millones de pesos	32%	42%	5%	16%	5%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

La Tabla 3 permite apreciar que la mayoría de las empresas, independientemente de su nivel de ingresos, incrementaron sus salarios en el rango de 3.1% a 5%; porcentaje superior al IPC del año 2015 (3.66%).

Por otra parte, el aumento salarial proyectado por las empresas para el 2016, por rango de ingresos, se aprecia en la tabla siguiente:









# Tabla 4 Aumento salarial proyectado 2016 por tamaño de empresa PROYECTADO

RANGO DE INGRESOS	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL	PORCENTAJE INCREMENTO SALARIAL
	0%-3,66%	3,67%-5%	5,1%-7%	7,1%-10%	Mayor a 10%
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	41%	32%	8%	4%	14%
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	25%	32%	29%	7%	7%
Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	67%	17%	16%	0%	0%
Mayores a 10.001 millones de pesos	33%	60%	7%	0%	0%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

Se destaca que la mayor parte de las empresas con ventas inferiores a 10.000 millones, proyectan realizar su incremento salarial para el 2016 en niveles inferiores a 3.66 %; mientras que el 60% de las empresas con mayores niveles de ingresos, planean aumentar sus salarios en el rango comprendido entre 3.66% y 5 %.

# 1.5. Paquetes de compensación

En la Tabla 5 se pueden observar los diferentes paquetes de compensación que las empresas del sector asignan a sus cargos:

Tabla 5
Paquetes de Compensación

RANGO DE VENTAS	TIPO DE COMPENSACIÓN	PART. %
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	Salario básico	37%
	Salario Integral	5%
	Comisiones	24%
	Bonificaciones	29%
	Primas extralegales	5%
1	100%	









RANGO DE VENTAS	RANGO DE VENTAS TIPO DE COMPENSACIÓN	
	Salario básico	37%
	Salario Integral	11%
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	Comisiones	22%
	Bonificaciones	23%
	Primas extralegales	7%
Tota	Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	100%
	Salario básico	32%
5 . 5 004 .40 000 .W	Salario Integral	16%
Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	Comisiones	11%
	Bonificaciones	32%
	Primas extralegales	11%
Total	Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos	100%
	Salario básico	29%
	Salario Integral	23%
Mayores a 10.001 millones de pesos	Comisiones	23%
	Bonificaciones	21%
	Primas extralegales	4%
Tota	al Mayores a 10.001 millones de pesos	100%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

Las empresas manejan diferentes esquemas de compensación de acuerdo al cargo; sin importar el nivel de ingresos el esquema preferido es el salario básico.

De otra parte, existe una correlación positiva entre el nivel de ingresos y la utilización del esquema de salario integral. Cabe destacar que los esquemas alternativos, como bonificaciones por resultados y comisiones, tienen una mayor participación en las empresas con ventas inferiores a 1.000 millones.

# 1.6. Valor de la hora promedio de desarrollo

En la Tabla 6 se aprecia el valor de la hora promedio de desarrollo, cobrado por las empresas a sus clientes finales, de acuerdo al rango de ingresos:









Tabla 6
Valor de la hora de desarrollo por tamaño de empresa

RANGO DE INGRESOS	VALOR HORA DESARROLLO
Entre 0 y 1.000 MM	\$86.522
Entre 1.001 y 5.000 MM	\$95.442
Entre 5.001 y 10.000 MM	\$102.500
Mayor a 10.001 MM	\$112.382

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

Se aprecia que existe una correlación entre el nivel de ingresos de las empresas y el valor cobrado por la hora de desarrollo. De esta forma, las empresas que cobran el mayor valor (\$112.382) son las de mayores ingresos.









# CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE CARGOS









## 1. DESCRIPCIÓN DE CARGOS

En esta parte del documento se presenta la información recopilada en la encuesta sobre los cargos relacionados con el área de operaciones, servicio al cliente y comercial, de las empresas del sector de software y tecnologías relacionadas. Cabe resaltar que los cargos de las áreas de producción y servicio al cliente fueron recopilados y estandarizados por medio del levantamiento de la información hecha en convenio ejecutado en el año 2012, entre FEDESOFT y la firma Price Water House Coopers, mientras que los cargos del área comercial se establecieron a partir de información recolectada por FEDESOFT en el segundo semestre de 2014.

La homologación se hace al conocer que en las empresas existen diferentes nombres asignados a cada cargo y no se cumple una estandarización. De esta forma se facilita el proceso de comparación entre las empresas.

La información de cada cargo se presenta de acuerdo con el nivel de ventas de las empresas encuestadas a diciembre de 2013. Así las cosas, los rangos seleccionados son los siguientes:

- Entre 0 y 1.000 millones de pesos
- Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos
- Entre 5.001 y 10.000 millones de pesos
- Mayores a 10.001 millones de pesos

La información de cada uno de los cargos encuestados se divide en los siguientes ítems:

- 1. Salario básico mensual asignado a cada cargo, promediado por el tamaño de la empresa, de acuerdo con los rangos de ventas explicados.
- 2. Años de experiencia exigidos por las empresas para cada cargo, de acuerdo al tamaño de la empresa, según los rangos de ventas.
- 3. Existencia de subordinados en cada cargo, de acuerdo al tamaño de la empresa, según los rangos de ventas.
- 4. Existencia del cargo en las empresas; la información se presenta en términos del porcentaje de compañías que reportó la existencia del cargo con relación al total de empresas. La información se presenta por tamaño de la empresa, según los rangos de ventas mencionados.
- 5. Nivel de estudios requerido para cada cargo por las empresas encuestadas; la información se presenta en términos del porcentaje de empresas que









exigen un determinado nivel de estudios con relación al total de compañías que reportaron.

- 6. Certificaciones requeridas para cada cargo por las empresas encuestadas; la información se presenta en términos del porcentaje de empresas que exigen una certificación específica, con relación al total de compañías que reportaron la existencia del cargo.
- 7. Dificultad para conseguir el cargo en el mercado laboral; se pidió a las empresas que calificaran en alta, media o baja el nivel de dificultad para seleccionar el profesional para ocupar el cargo encuestado.

A continuación se presenta la información descrita para cada uno de los cargos relacionados con el área de operaciones y servicio al cliente:









# 1.1. CARGOS ESPECÍFICOS AL ÁREA DE PRODUCCIÓN









## 1.1.1. Gerente de Operaciones

#### Descripción del cargo:

Lidera la operación de la infraestructura tecnológica, desarrollo y servicios profesionales de la empresa. Responsable de garantizar y fomentar el funcionamiento de la arquitectura de hardware, redes y comunicaciones, operación y sostenimiento de los sistemas de información y la adecuada prestación de servicio al cliente.

TABLA 7
GERENTE DE OPERACIONES - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$4,404,348	\$6,614,286	\$8,333,333	\$9,857,143	\$6,211,662
Años de Experiencia	4.6	6.1	5.3	6.2	5.3
Existencia de Subordinados %	87%	87%	100%	75%	86%
Existencia del Cargo %	29%	47%	43%	40%	37%

TABLA 8
GERENTE DE OPERACIONES - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	3%	3%	31%	47%	21%							
Contificaciones Begueridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	50%	6%	0%	3%	2%	0%	0%	0%	3%	2%	0%	34%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	65%	24%	3%									

















#### 1.1.2. Gerente de Desarrollo

#### Descripción del cargo:

Planear, dirigir y coordinar los procesos de desarrollo y aseguramiento de unidades de software con base en los estándares de calidad establecidos, cumpliendo con las especificaciones y requerimientos del mercado.

TABLA 9
GERENTE DE DESARROLLO - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,066,667	\$4,380,000	N.A	\$7,983,333	\$4,325,034
Años de Experiencia	3.8	4.7	N.A	5.0	4.3
Existencia de Subordinados %	88%	88%	N.A	100%	90%
Existencia del Cargo %	30%	53%	N.A	40%	40%

TABLA 10
GERENTE DE DESARROLLO - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	3%	3%	43%	48%	5%							
Contificaciones Degravadas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	35%	6%	7%	0%	2%	0%	3%	3%	2%	3%	0%	33%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	65%	18%	7%									









#### **1.1.3.** Arquitecto de software senior

#### Descripción del cargo:

Dirigir y coordinar la labor de consultoría técnica en preventa y proyectos de implementación de arquitectura orientada a servicios, modelar procesos de negocio en herramientas de BPM & BPEL. Requiere ser ingeniero de sistemas con especialización.

TABLA 11
ARQUITECTO DE SOFTWARE SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$4,364,000	\$5,200,000	\$9,946,500	\$5,423,850
Años de Experiencia	N.A	4.4	5.0	8.7	5.2
Existencia de Subordinados %	N.A	80%	100%	67%	90.7%
Existencia del Cargo %	N.A	17%	30%	30%	26%

TABLA 12
ARQUITECTO DE SOFTWARE SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	31%	54%	15%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras









	17%	8%	33%	0%	0%	8%	17%	0%	0%	0%	0%	17%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	0%	15%	85%									









# 1.1.4. Arquitecto de software estándar

#### Descripción del cargo:

Dirigir y coordinar la labor de consultoría técnica en preventa y proyectos de implementación de arquitectura orientada a servicios, modelar procesos de negocio en herramientas de BPM & BPEL.

TABLA 13
ARQUITECTO DE SOFTWARE ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,660,000	\$4,133,333	N.A	\$5,100,000	\$4,120,714
Años de Experiencia	3.9	4.0	N.A	5.5	4.3
Existencia de Subordinados %	54%	44%	N.A	0%	39%
Existencia del Cargo %	16%	28%	N.A	30%	23%

TABLA 14
ARQUITECTO DE SOFTWARE ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	33%	39%	33%							
Contificaciones Description	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	48%	6%	3%	0%	9%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	24%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	67%	15%	0%									

















## 1.1.5. Arquitecto de software junior

#### Descripción del cargo:

Ejecutar la labor de consultoría técnica en preventa y proyectos de implementación de arquitectura orientada a servicios, donde se integren diferentes plataformas tecnológicas, vía web-services y otras herramientas de gestión de procesos de negocio.

TABLA 15
ARQUITECTO DE SOFTWARE JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$3,182,083	N.A	\$5,331,089	\$3,719,335
Años de Experiencia	N.A	4.5	N.A	4.3	4.4
Existencia de Subordinados %	N.A	40%	N.A	50%	42.5%
Existencia del Cargo %	N.A	0%	N.A	30%	8%

TABLA 16
ARQUITECTO DE SOFTWARE JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	75%	13%	13%							
Cartificaciones Deguaridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	14%	0%	29%	0%	0%	14%	29%	0%	0%	0%	0%	14%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	0%	50%	50%									









#### 1.1.6. Líder de desarrollo senior

## Descripción del cargo:

Garantizar el desarrollo de las unidades de Software de un producto o proyecto de la compañía, para cumplir con los requerimientos que satisfagan las especificaciones acordadas con los clientes actuales y potenciales. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 17 LÍDER DE DESARROLLO SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,452,500	\$3,964,001	\$5,003,631	\$5,587,535	\$4,447,151
Años de Experiencia	3.0	4.2	5.7	5.8	4.8
Existencia de Subordinados %	100%	71%	100%	100%	88.2%
Existencia del Cargo %	0%	17%	50%	35%	26%

TABLA 18 LÍDER DE DESARROLLO SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	65%	35%	0%							
Contificaciones Deguaridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	18%	12%	18%	0%	6%	6%	24%	0%	0%	0%	0%	18%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	0%	47%	53%									

















#### 1.1.7. Líder de desarrollo estándar

#### Descripción del cargo:

Garantizar el desarrollo de las unidades de Software de un producto o proyecto de la compañía, para cumplir con los requerimientos que satisfagan las especificaciones acordadas con los clientes actuales y potenciales. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 19
GERENTE DE DESARROLLO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,650,278	\$3,191,667	N.A	\$5,625,000	\$3,227,853
Años de Experiencia	2.8	3.0	N.A	3.6	3.0
Existencia de Subordinados %	70%	67%	N.A	80%	70%
Existencia del Cargo %	25%	38%	N.A	25%	29%

TABLA 20
GERENTE DE DESARROLLO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	5%	51%	46%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	22%	6%	0%	2%	15%	2%	12%	2%	5%	5%	0%	27%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	63%	17%	10%									

















# 1.1.8. Líder de desarrollo junior

#### Descripción del cargo:

Garantizar el desarrollo de las unidades de Software de un producto o proyecto de la compañía, para cumplir con los requerimientos que satisfagan las especificaciones acordadas con los clientes actuales y potenciales. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 21

GERENTE DE DESARROLLO JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,452,500	\$2,795,688	N.A	\$3,337,313	\$2,998,278
Años de Experiencia	3.0	1.9	N.A	2.8	2.4
Existencia de Subordinados %	0%	67%	N.A	50%	51.9%
Existencia del Cargo %	0%	40%	N.A	20%	36%

TABLA 22
GERENTE DE DESARROLLO JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	9%	55%	36%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	30%	20%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	30%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	9%	64%	27%									

















### 1.1.9. Líder de calidad senior

## Descripción del cargo:

Contribuir a mejorar la calidad del producto mediante la asesoría y desarrollo de metodologías y técnicas de gestión que faciliten el logro de los objetivos de calidad. Coordina los grupos de pruebas garantizando la ejecución de las mismas y administrando las configuraciones liberadas a producción. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 23 LÍDER DE CALIDAD SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$3,218,450	N.A	\$7,576,835	\$5,397,643
Años de Experiencia	N.A	3.5	N.A	6.8	5.2
Existencia de Subordinados %	N.A	75%	N.A	60%	67.5%
Existencia del Cargo %	N.A	0%	N.A	25%	13%

TABLA 24 LÍDER DE CALIDAD SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	50%	50%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	86%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	10%	50%	40%									

















### 1.1.10. Líder de calidad estándar

## Descripción del cargo:

Contribuir a mejorar la calidad del producto mediante la asesoría y desarrollo de metodologías y técnicas de gestión que faciliten el logro de los objetivos de calidad. Coordina los grupos de pruebas garantizando la ejecución de las mismas y administrando las configuraciones liberadas a producción. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 25 LÍDER DE CALIDAD ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	N.A	\$2,709,411	N.A	\$2,709,411
Años de Experiencia	N.A	N.A	3.3	N.A	3.3
Existencia de Subordinados %	N.A	N.A	50%	N.A	50%
Existencia del Cargo %	N.A	N.A	35%	N.A	35%

TABLA 26
LÍDER DE CALIDAD ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	8%	83%	8%	0%							
Cartificaciones Baguaridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	64%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	25%	50%	25%									

















# 1.1.11. Líder de calidad junior

## Descripción del cargo:

Contribuir a mejorar la calidad del producto mediante la asesoría y desarrollo de metodologías y técnicas de gestión que faciliten el logro de los objetivos de calidad. Coordina los grupos de pruebas garantizando la ejecución de las mismas y administrando las configuraciones liberadas a producción. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 27 LÍDER DE CALIDAD JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,114,286	\$2,541,833	\$4,000,000	\$4,750,000	\$2,711,223
Años de Experiencia	2.8	2.7	2.0	2.7	2.7
Existencia de Subordinados %	56%	58%	100%	33%	56%
Existencia del Cargo %	11%	38%	14%	15%	24%

TABLA 28
LÍDER DE CALIDAD JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	3%	3%	63%	27%	0%							
Cantificaciones Demonstrates	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	43%	6%	3%	3%	7%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	40%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	20%	63%	10%									









## 1.1.12. Ingeniero de desarrollo senior

## Descripción del cargo:

Analizar y construir unidades de software aplicando los estándares internos de desarrollo de software, para cumplir con el nivel de calidad exigido por el mercado e innovar en la práctica de su función investigando alternativas tecnológicas y metodologías que permitan optimizar el proceso. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 29
INGENIERO DE DESARROLLO SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,079,250	\$3,273,000	\$3,640,000	\$5,496,750	\$3,612,487
Años de Experiencia	4.6	4.0	3.8	5.3	4.3
Existencia de Subordinados %	40%	47%	40%	50%	44.8%
Existencia del Cargo %	0%	42%	60%	90%	41%

TABLA 30
INGENIERO DE DESARROLLO SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
	0%	5%	87%	8%	0%









Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras	
	Certificaciones Requeridas	47%	3%	8%	0%	3%	13%	5%	0%	3%	0%	0%	18%
	Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
	conseguir personal	5%	38%	56%									









# Ingeniero de desarrollo estándar

## Descripción del cargo:

Analizar y construir unidades de software aplicando los estándares internos de desarrollo de software sin errores para cumplir con el nivel de calidad exigido por el mercado e innovar en la práctica de su función investigando alternativas tecnológicas y metodologías que permitan optimizar el proceso. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 31
INGENIERO DE DESARROLLO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,077,419	\$2,435,857	\$3,000,000	\$3,475,000	\$2,494,617
Años de Experiencia	2.0	1.4	1.0	2.9	2.0
Existencia de Subordinados %	16%	29%	0%	23%	20%
Existencia del Cargo %	39%	44%	29%	65%	45%

TABLA 32
INGENIERO DE DESARROLLO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	24%	74%	7%	0%							
Cartificaciones Baguaridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	43%	6%	1%	0%	6%	1%	10%	3%	7%	3%	0%	24%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	44%	35%	13%									

















## 1.1.13. Ingeniero de desarrollo junior

## <u>Descripción del cargo:</u>

Dar apoyo a los procesos de desarrollo de software, aplicando los estándares internos de desarrollo para cumplir con el nivel de calidad exigido por el mercado. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 33
INGENIERO DE DESARROLLO JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,812,125	\$1,831,321	\$2,236,000	\$2,399,375	\$1,991,265
Años de Experiencia	2.0	1.5	1.7	1.7	1.7
Existencia de Subordinados %	0%	14%	20%	0%	9.1%
Existencia del Cargo %	0%	33%	60%	70%	36%

TABLA 34
INGENIERO DE DESARROLLO JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	48%	52%	0%	0%							
Contificaciones Degravadas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	73%	0%	3%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	13%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	18%	58%	24%									









## 1.1.14. Administrador de la configuración

## Descripción del cargo:

Planear, administrar, mantener y controlar los procesos relacionados con la configuración de hardware y software, garantizando el correcto funcionamiento de las interfaces definidas en la aplicación. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 35
ADMINISTRADOR DE LA CONFIGURACIÓN - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,300,000	\$2,750,000	N.A	\$2,600,000	\$2,271,429
Años de Experiencia	2.0	3.5	N.A	1.7	2.3
Existencia de Subordinados %	0%	50%	N.A	33%	29%
Existencia del Cargo %	3%	6%	N.A	15%	9%

TABLA 36
ADMINISTRADOR DE LA CONFIGURACIÓN - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	18%	91%	27%	0%							
Contificaciones Degravadas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	64%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	45%	36%	18%									









## 1.1.15. Analista especificador / Funcional / Negocio senior

### Descripción del cargo:

Desarrollar el proceso de capacitación y configuración funcional requerido para la implantación del sistema ERP, cumpliendo en calidad, tiempo y presupuesto, logrando la satisfacción del cliente y cumpliendo con los planes de capacitación y certificación inherentes a su cargo. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas.

TABLA 37
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$2,945,700	\$3,640,000	\$4,449,750	\$3,315,940
Años de Experiencia	N.A	3.7	5.0	5.0	4.1
Existencia de Subordinados %	N.A	33%	0%	50%	33.3%
Existencia del Cargo %	N.A	17%	20%	35%	21%

TABLA 38
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
	0%	8%	58%	33%	0%









I	Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	Certificaciones Requeridas	40%	20%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%
	Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
	conseguir personal	8%	75%	17%									

## 1.1.16. Analista especificador / Funcional / Negocio estándar

## Descripción del cargo:

Desarrollar el proceso de capacitación y configuración funcional requerido para la implantación del sistema ERP, cumpliendo en calidad, tiempo y presupuesto, logrando la satisfacción del cliente y cumpliendo con los planes de capacitación y certificación inherentes a su cargo. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas.

TABLA 39
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$1,733,333	N.A	\$3,150,000	\$2,542,857
Años de Experiencia	N.A	1.3	N.A	2.0	1.7
Existencia de Subordinados %	N.A	0%	N.A	0%	0%
Existencia del Cargo %	N.A	9%	N.A	20%	15%

TABLA 40
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
-----------------------------	-------------	-----------------------	-------------	---------------	----------









	0%	27%	93%	7%	0%							
Cortificaciones Regueridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	53%	6%	0%	7%	7%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	20%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	27%	53%	20%									









## Analista especificador / Funcional / Negocio junior

## Descripción del cargo:

Dar apoyo en el proceso de capacitación y configuración funcional requerido para la implantación del sistema ERP, cumpliendo en calidad, tiempo y presupuesto, logrando la meta de satisfacción del cliente. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas.

TABLA 41
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,771,250	\$1,723,780	\$1,820,000	\$2,355,750	\$1,807,241
Años de Experiencia	2.3	2.4	1.5	1.5	2.2
Existencia de Subordinados %	0%	50%	0%	0%	22.7%
Existencia del Cargo %	0%	33%	10%	25%	18%

TABLA 42
ANALISTA ESPECIFICADOR/FUNCIONAL/NEGOCIO JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	36%	64%	0%	0%							
Cardifficación de Danssadda	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	40%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	40%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	36%	64%	0%									

















### 1.1.17. Administrador de base de datos

## Descripción del cargo:

Planear, administrar, mantener y controlar los procesos relacionados con las bases de datos, velando por la seguridad y control de acceso a los mismos. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, electrónica o afín.

TABLA 43
ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,500,000	N.A	N.A	\$3,833,333	\$3,500,000
Años de Experiencia	4.0	N.A	N.A	2.7	3.0
Existencia de Subordinados %	100%	N.A	N.A	0%	29%
Existencia del Cargo %	1%	N.A	N.A	15%	15%

TABLA 44
ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	33%	44%	33%	11%							
Contificaciones Doministra	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	67%	6%	0%	0%	11%	11%	0%	0%	0%	11%	0%	0%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	22%	56%	0%									

















## 1.1.18. Analista de pruebas senior

## Descripción del cargo:

Validar aplicaciones de proyectos específicos y verificar la correcta funcionalidad de las mismas de acuerdo al plan establecido, siguiendo planes de prueba que permitan garantizar la calidad óptima de las aplicaciones. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 45
ANALISTA DE PRUEBAS SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,163,333	N.A	N.A	\$2,601,042	\$2,382,188
Años de Experiencia	3.0	N.A	N.A	3.0	3.0
Existencia de Subordinados %	0%	N.A	N.A	0%	0%
Existencia del Cargo %	17%	N.A	N.A	25%	21%

TABLA 46
ANALISTA DE PRUEBAS SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	33%	58%	8%	0%							
Contification of Businessials	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	45%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	45%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	17%	67%	17%									









# 1.1.19. Analista de pruebas estándar

## Descripción del cargo:

Validar aplicaciones de proyectos específicos y verificar la correcta funcionalidad de las mismas de acuerdo al plan establecido, siguiendo planes de prueba que permitan garantizar la calidad óptima de las aplicaciones. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 47
ANALISTA DE PRUEBAS ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,807,692	N.A	\$2,500,000	\$2,760,000	\$2,067,399
Años de Experiencia	1.7	N.A	1.0	2.0	1.7
Existencia de Subordinados %	0%	N.A	0%	0%	0%
Existencia del Cargo %	19%	N.A	14%	25%	14%

TABLA 48
ANALISTA DE PRUEBAS ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

	Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
		6%	44%	58%	3%	3%							
	Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
		58%	6%	0%	0%	6%	0%	3%	0%	0%	8%	0%	25%









Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja
conseguir personal	22%	53%	17%









## 1.1.20. Analista de pruebas junior

## Descripción del cargo:

Validar aplicaciones de proyectos específicos y verificar la correcta funcionalidad de las mismas de acuerdo al plan establecido, siguiendo planes de prueba que permitan garantizar la calidad óptima de las aplicaciones. Se requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 49
ANALISTA DE PRUEBAS JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$981,000	\$1,425,119	\$1,560,000	\$1,832,250	\$1,558,708
Años de Experiencia	1.5	1.6	1.1	1.4	1.4
Existencia de Subordinados %	0%	14%	0%	0%	6.0%
Existencia del Cargo %	0%	8%	60%	40%	29%

TABLA 50
ANALISTA DE PRUEBAS JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	58%	42%	0%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	73%	0%	7%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	13%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									









conseguir personal

37%

53%

11%









# 1.2. CARGOS ESPECÍFICOS AL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE









### 1.2.1. Gerente servicio al cliente

## Descripción del cargo:

Planear, dirigir y controlar los procesos de soporte de aplicaciones en los clientes de la empresa, garantizando su implantación y funcionalidad, realiza seguimiento a los problemas reportados por los clientes asignando los recursos necesarios para garantizar su solución. Requiere especialización en gerencia de proyectos.

TABLA 51
GERENTE DE SERVICIO AL CLIENTE - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,708,333	\$2,650,000	N.A	\$4,900,000	\$2,886,364
Años de Experiencia	3.2	2.7	N.A	5.0	3.2
Existencia de Subordinados %	50%	75%	N.A	0%	55%
Existencia del Cargo %	8%	13%	N.A	5%	9%

TABLA 52
GERENTE DE SERVICIO AL CLIENTE - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	9%	64%	27%	0%							
Contificaciones Degreesides	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	45%	6%	0%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	36%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	36%	36%	9%									









## 1.2.2. Director de proyecto

## Descripción del cargo:

Administrar en forma efectiva los recursos humanos, financieros y logísticos de los proyectos de implantación de software, buscando integrar efectivamente a los grupos participantes en el proyecto. Requiere especialización en gerencia de proyectos.

TABLA 53
DIRECTOR DE PROYECTO - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$4,706,250	\$5,075,000	N.A	\$5,788,889	\$5,092,500
Años de Experiencia	3.6	3.0	N.A	5.3	4.0
Existencia de Subordinados %	75%	80%	N.A	100%	83%
Existencia del Cargo %	20%	16%	N.A	45%	22%

TABLA 54
DIRECTOR DE PROYECTO - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	30%	49%	19%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	42%	6%	2%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	2%	0%	26%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	53%	35%	7%									

















## 1.2.3. Coordinador de proyecto

## Descripción del cargo:

Coordinar y ejecutar en forma efectiva los recursos humanos, financieros y logísticos de los proyectos de implantación de software, buscando integrar efectivamente a los grupos participantes en el proyecto. Requiere estudios en ingeniería de sistemas, industrial o afín.

TABLA 55
COORDINADOR DE PROYECTO - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$2,856,364	\$2,500,000	N.A	\$4,020,000	\$3,177,647
Años de Experiencia	2.7	1.0	N.A	3.5	2.8
Existencia de Subordinados %	73%	0%	N.A	80%	71%
Existencia del Cargo %	14%	3%	N.A	25%	16%

TABLA 56
COORDINADOR DE PROYECTO - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	77%	9%	18%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otra
Certificaciones Requeridas	45%	6%	5%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	45%	50%	0%									









### 1.2.4. Líder / Consultor funcional – Senior

## Descripción del cargo:

Asesorar al cliente en la normalización de procedimientos para la implantación de los productos, identificando posibles cambios en la legislación que puedan afectar su buen funcionamiento, garantizando la calidad de la implantación. Requiere estudios ingeniería industrial, sistemas o afines.

TABLA 57 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$3,068,438	\$3,640,000	\$6,410,118	\$4,393,013
Años de Experiencia	N.A	3.6	3.0	7.0	4.8
Existencia de Subordinados %	N.A	67%	100%	67%	70.8%
Existencia del Cargo %	N.A	0%	30%	20%	11%

TABLA 58 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	0%	63%	38%	0%							
Certificaciones Requeridas  Nivel de Dificultad para	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	29%	29%	0%	0%	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	29%
	Alta	Media	Baja									
	0%	75%	25%									









## 1.2.5. Líder / Consultor funcional - Estándar

## Descripción del cargo:

Asesorar al cliente en la normalización de procedimientos para la implantación de los productos, identificando posibles cambios en la legislación que puedan afectar su buen funcionamiento, garantizando la calidad de la implantación. Requiere estudios ingeniería industrial, sistemas o afín

TABLA 59 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$3,250,000	N.A	\$3,750,000	\$3,450,000
Años de Experiencia	N.A	4.0	N.A	3.5	3.8
Existencia de Subordinados %	N.A	33%	N.A	50%	40%
Existencia del Cargo %	N.A	9%	N.A	10%	10%

TABLA 60 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	10%	55%	35%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	65%	6%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	20%









Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja
conseguir personal	40%	35%	10%

### 1.2.6. Líder / Consultor funcional – Junior

### Descripción del cargo:

Asesorar al cliente en la normalización de procedimientos para la implantación de los productos, identificando posibles cambios en la legislación que puedan afectar su buen funcionamiento, garantizando la calidad de la implantación. Requiere estudios ingeniería industrial, sistemas o afines.

TABLA 61 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$763,000	\$2,454,750	N.A	\$3,402,750	\$2,717,281
Años de Experiencia	1.0	2.5	N.A	3.1	2.6
Existencia de Subordinados %	0%	67%	N.A	50%	50.0%
Existencia del Cargo %	0%	8%	N.A	15%	11%

TABLA 62 LÍDER/CONSULTOR FUNCIONAL - JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
	0%	13%	75%	13%	0%









Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	57%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	50%	50%	0%									

## 1.2.7. Ingeniero de servicios / Soporte senior

## Descripción del cargo:

Desarrollar las actividades de implantación, entrenamiento, soporte, actualización de software y apoyo a postventa, asesorando a los clientes sobre los elementos técnicos que intervienen en la implantación y brindando soporte a los requerimientos funcionales que solicite el cliente. Se requiere profesional en ingeniería industrial o sistemas.

TABLA 63
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE SENIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,930,857	NA	\$2,860,000	\$3,440,143	\$2,728,257
Años de Experiencia	3.4	NA	3.0	3.9	3.3
Existencia de Subordinados %	0%	NA	100%	43%	61.9%
Existencia del Cargo %	0%	NA	70%	40%	45%

TABLA 64
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE SENIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS









Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	21%	65%	13%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	62%	0%	5%	10%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	14%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	13%	43%	43%									









## 1.2.8. Ingeniero de servicios / Soporte estándar

## Descripción del cargo:

Desarrollar las actividades de implantación, entrenamiento, soporte, actualización de software y apoyo a postventa, asesorando a los clientes sobre los elementos técnicos que intervienen en la implantación y brindando soporte a los requerimientos funcionales que solicite el cliente. Se requieren estudios en ingeniería industrial o sistemas.

TABLA 65
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE ESTÁNDAR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	N.A	\$1,883,333	N.A	\$2,666,667	\$2,275,000
Años de Experiencia	N.A	0.7	N.A	1.3	1.0
Existencia de Subordinados %	N.A	0%	N.A	0%	0%
Existencia del Cargo %	N.A	9%	N.A	15%	12%

TABLA 66
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE ESTÁNDAR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	29%	71%	29%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	57%	6%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	29%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	43%	43%	14%									

















# 1.2.9. Ingeniero de servicios / Soporte junior

## Descripción del cargo:

Desarrollar las actividades de implantación, entrenamiento, soporte, actualización de software y apoyo a postventa, asesorando a los clientes sobre los elementos técnicos que intervienen en la implantación y brindando soporte a los requerimientos funcionales que solicite el cliente. Se requiere estudios en ingeniería industrial o sistemas.

TABLA 67
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE JUNIOR - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	M Entre 5.001 y 10.000 MM Mayores a 10.001		Promedio
Salario Mensual	\$1,539,625	\$1,772,875	\$2,340,000	N.A	\$2,027,281
Años de Experiencia	1.1	2.3	1.5	N.A	1.7
Existencia de Subordinados %	0%	14%	100%	N.A	55.4%
Existencia del Cargo %	0%	17%	60%	N.A	36%

TABLA 68
INGENIERO DE SERVICIOS/SOPORTE JUNIOR - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	37%	63%	0%	0%							
Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
	82%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18%
Nivel de Dificultad para conseguir personal	Alta	Media	Baja									
	47%	32%	21%									

















# 1.2.10. Analista de servicio / Soporte

# Descripción del cargo:

Apoyar las diferentes actividades de implantación, entrenamiento y soporte, dando cumplimiento al plan establecido con el fin de garantizar aplicativos ajustados a los requerimientos del cliente. Se requiere tecnólogo de sistemas, ingeniero industrial o electrónico.

TABLA 69
ANALISTA DE SERVICIO /SOPORTE - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$1,402,000	N.A	\$1,400,000	N.A	\$1.401,429
Años de Experiencia	1.7	N.A	1.3	N.A	1.6
Existencia de Subordinados %	20%	N.A	0%	N.A	14%
Existencia del Cargo %	13%	N.A	57%	N.A	25%

TABLA 70
ANALISTA DE SERVICIO /SOPORTE - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	4%	58%	33%	4%	0%							
Contificaciones Degravadas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	63%	6%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	25%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	21%	38%	38%									









# 1.3. CARGOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA COMERCIAL









Por segundo año consecutivo en el presente estudio se incluyen cargos específicos del área comercial.

Como se explicó en el estudio de salarios del año anterior, la estructura de los departamentos comerciales de las empresas de TI varía de acuerdo con el nivel de ingresos de las empresas del sector y, principalmente, por los productos y/o servicios ofrecidos.

En efecto, el talento humano requerido para el departamento comercial depende de factores como el grado de especialización y complejidad de los productos y/o servicios ofrecidos, del tipo de soporte y mantenimiento requerido, del mercado objetivo al cual va dirigido y de las características específicas de los demandantes.

Así las cosas, una empresa que comercialice un producto dirigido a unos consumidores no especializados, que busca masificarse en consumidores que cuentan con los conocimientos técnicos mínimos, por ejemplo hogares o pymes, requerirá de una estructura comercial diferente a la de empresas que ofrecen productos complejos dirigidos a mercados objetivos específicos y que cuentan con herramientas tecnológicas avanzadas, como es el caso de los clientes de las soluciones de seguridad de la información.

De acuerdo con la información obtenida tanto de la encuesta como en las entrevistas realizadas, se puede inferir que el organigrama del departamento comercial de las empresas con ingresos superiores a 5.000MM sería el que se presenta en el gráfico siguiente.

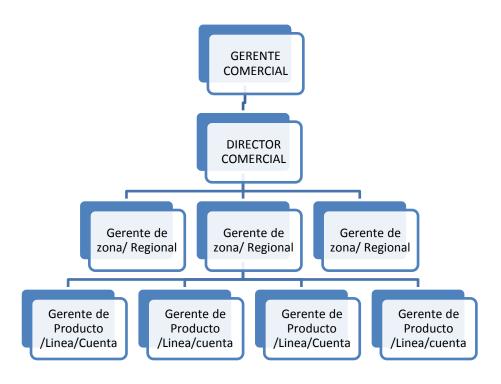








#### Gráfico 2



El organigrama varía en la medida que disminuyen los ingresos: en efecto, es posible suponer que en la mayoría de las empresas de ingresos medios no exista diferencia entre el cargo de Gerente de Zona/regional y el de Gerente de Producto/Línea/Cuenta; las funciones de ambos cargos son integradas en un solo cargo.

El perfil del Gerente de Producto/Línea/Cuenta depende del tipo de productos ofrecidos por la empresa: en el caso de una compañía que vende productos de misión crítica o que está dirigido a un sector específico de la economía, sus conocimientos deben estar más enfocados a la especialidad del producto o servicio que se vende o al sector de la economía en la que se encuentra su cliente (salud, Gobierno, Educación, entre otros).

Si por el contrario se trata de un producto/servicio muy técnico o de consultoría el perfil cambia y las empresas buscan un ingeniero experto en el tema, preferiblemente de sistemas.









# 1.3.1. Gerente comercial

# Descripción del cargo:

Planear, organizar, dirigir y controlar las estrategias comerciales necesarias para el cumplimiento de las metas de ventas; analizar el entorno competitivo y definir acciones que permitan aumentar la participación de mercado y el posicionamiento de la empresa. Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas. Requiere estudios profesionales y al menos cinco años de experiencia en cargos similares.

TABLA 71
GERENTE COMERCIAL - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,050,000	\$4,137,500	N.A	\$7,000,000	\$3,757,500
Años de Experiencia	3.9	3.4	N.A	4.5	3.8
Existencia de Subordinados %	64%	67%	N.A	100%	68%
Existencia del Cargo %	18%	28%	N.A	10%	21%

TABLA 72
GERENTE COMERCIAL - SOPORTE - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	3%	3%	48%	35%	10%							
Cantificaciones Description	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	58%	6%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	32%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
conseguir personal	45%	45%	3%									









#### 1.3.2. Director Comercial

# Descripción del cargo:

Poner en marcha y aplicar la estrategia comercial de la empresa. Preparar informes sobre la ejecución del plan de ventas, el entorno competitivo y del seguimiento a la atención de los clientes actuales y potenciales. Realiza el cierre de las ventas principales y el control, supervisión, capacitación y motivación de la fuerza de ventas. Requiere estudios profesionales y al menos tres años de experiencia en cargos similares.

TABLA 73
DIRECTOR COMERCIAL - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,633,333	\$3,500,000	\$5,000,000	\$6,500,000	\$4,129,630
Años de Experiencia	3.7	2.6	4.0	3.7	3.5
Existencia de Subordinados %	53%	50%	50%	100%	59%
Existencia del Cargo %	19%	19%	29%	20%	20%

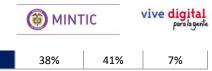
TABLA 74
DIRECTOR COMERCIAL - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	0%	10%	48%	31%	14%							
0 115 1 0 11	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	72%	6%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	7%	0%	7%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									

**TODOS POR UN** 

**NUEVO PAÍS** 

**Fedesoft** 



# 1.3.3. Gerente de zona/Regional

# Descripción del cargo:

conseguir personal

Poner en marcha y aplicar la estrategia comercial determinada para la zona/región asignada. Preparar los informes requeridos para monitorear la evolución de las políticas comerciales en la zona/región; realiza el cierre de las ventas y determina nuevas oportunidades comerciales. Supervisa la fuerza de venta a su cargo. Requiere estudios profesionales y al menos tres años de experiencia en cargos similares.

TABLA 75
GERENTE DE ZONA/REGIONAL - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$5,000,000	N.A	N.A	\$8,000,000	\$6,500,000
Años de Experiencia	3.0	N.A	N.A	5.0	4.0
Existencia de Subordinados %	100%	N.A	N.A	100%	100%
Existencia del Cargo %	1%	N.A	N.A	5%	3%

TABLA 76
GERENTE DE ZONA/REGIONAL - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría							
	25%	0%	50%	25%	25%							
0.10	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Certificaciones Requeridas	75%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%
Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									



#### 1.3.4. Gerente de Producto

(El perfil de este cargo es asimilable a gerente de línea o gerente de cuenta)

# Descripción del cargo:

conseguir personal

Poner en marcha y aplicar la estrategia comercial determinada para los productos y/o servicios asignados. Realizar el seguimiento y análisis de las acciones de mercadeo llevadas a cabo; formaliza el cierre de las ventas y busca desarrollar nuevos canales de comercialización. Requiere estudios profesionales; en algunas empresas es indispensable contar con estudios de ingeniería de sistemas o carreras afines.

TABLA 77
GERENTE DE PRODUCTO - INFORMACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayores a 10.001 MM	Promedio
Salario Mensual	\$3,750,000	N.A	\$8,000,000	N.A	\$5,166,667
Años de Experiencia	4.5	N.A	N.A	N.A	4.5
Existencia de Subordinados %	0%	N.A	100%	100%	33%
Existencia del Cargo %	3%	N.A	14%	15%	6%

TABLA 78
ANALISTA DE SERVICIO /SOPORTE - INFORMACIÓN TOTAL EMPRESAS

Nivel de Estudios Requerido	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
	0%	17%	50%	50%	0%









Certificaciones Requeridas	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras	
	67%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Nivel de Dificultad para	Alta	Media	Baja									
	conseguir personal	100%	0%	0%									









# CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS CARGOS INCLUIDOS EN LA ENCUESTA









# 1. NIVEL DE ESTUDIOS

El nivel de estudios demandado para cada cargo se aprecia en la Tabla 79, se destaca que el nivel educativo prioritario para insertarse en el mercado laboral es el profesional universitario. En algunos cargos, especialmente los de nivel senior o las gerencias, las empresas exigen especialización, como es el caso de del Gerente de Operaciones y el de Desarrollo.

TABLA 79
Nivel de estudios demandado para cada cargo

Cargo	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
Gerente de Operaciones / Producción	3%	3%	31%	47%	21%
Gerente de Desarrollo	3%	3%	43%	48%	5%
Arquitecto de Software Senior	0%	0%	31%	54%	15%
Arquitecto de Software Estándar	0%	0%	33%	39%	33%
Arquitecto de Software Junior	0%	0%	75%	13%	13%
Líder de Desarrollo Senior	0%	0%	65%	35%	0%
Líder de Desarrollo Estándar	0%	5%	51%	46%	0%
Líder de Desarrollo Junior	0%	9%	55%	36%	0%
Líder de Calidad Senior	0%	0%	50%	50%	0%
Líder de Calidad Estándar	0%	8%	83%	8%	0%
Líder de Calidad Junior	3%	3%	63%	27%	0%
Ingeniero de Desarrollo Senior	0%	5%	87%	8%	0%
Ingeniero de Desarrollo Estándar	0%	24%	74%	7%	0%
Ingeniero de Desarrollo Junior	0%	48%	52%	0%	0%
Administrador de la Configuración	0%	18%	91%	27%	0%
Analista Especificador Funcional Negocio Senior	0%	8%	58%	33%	0%
Analista Especificador Funcional Negocio Estándar	0%	27%	93%	7%	0%
Analista Especificador Funcional Negocio Junior	0%	36%	64%	0%	0%
Administrador de Base de Datos	0%	33%	44%	33%	11%
Analista de Pruebas Senior	0%	33%	58%	8%	0%
Analista de Pruebas Estándar	6%	44%	58%	3%	3%
Analista de Pruebas Junior	0%	58%	42%	0%	0%
Gerente de Servicio al Cliente	0%	9%	64%	27%	0%
Director de Proyecto	0%	0%	30%	49%	19%









Cargo	Calificados	Técnico/ Tecnólogo	Profesional	Especializado	Maestría
Coordinador de Proyecto	0%	0%	77%	9%	18%
Líder Consultor Funcional Senior	0%	0%	63%	38%	0%
Líder Consultor Funcional Estándar	0%	10%	55%	35%	0%
Líder / Consultor Funcional - Junior	0%	13%	75%	13%	0%
Ingeniero de Servicios / Soporte Senior	0%	21%	65%	13%	0%
Ingeniero de Servicios / Soporte Estándar	0%	29%	71%	29%	0%
Ingeniero de Servicios / Soporte Junior	0%	37%	63%	0%	0%
Analista de Servicios / Soporte	4%	58%	33%	4%	0%
Director Comercial	0%	10%	48%	31%	14%
Gerente Comercial	3%	3%	48%	35%	10%
Gerente de Zona/Regional	25%	0%	50%	25%	25%
Gerente de Producto	0%	17%	50%	50%	0%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

# 2. AÑOS DE EXPERIENCIA POR CARGO

En la Tabla 80 se presenta los años de experiencia por cargo y por tamaño de empresas:

Tabla 80 Años de experiencia por cargo y tamaño de empresas

Cargo	Entre 0 y 1.000 MM	Entre 1.001 y 5.000 MM	Entre 5.001 y 10.000 MM	Mayor a 10.001 MM	Promedio
Gerente de Operaciones / Producción	5	6	5	6	5
Gerente de Desarrollo	4	5	N.A	5	4
Arquitecto de Software Senior	N.A	4	5	9	6
Arquitecto de Software Estándar	4	4	N.A	6	4
Arquitecto de Software Junior	N.A	5	N.A	4	4
Líder de Desarrollo Senior	3	4	6	6	5
Líder de Desarrollo Estándar	3	3	N.A	4	3
Líder de Desarrollo Junior	3	2	N.A	3	3
Líder de Calidad Senior	N.A	4	N.A	7	5
Líder de Calidad Estándar	N.A	N.A	3	N.A	4

MINTIC vive digital paralagente	TODOS PAZ EQUIDAD	PAÍS EDUCACIÓN	edeso	oft	
Líder de Calidad Junior	3	3	2	3	2
Ingeniero de Desarrollo Senior	5	4	4	5	4
Ingeniero de Desarrollo Estándar	2	1	1	3	2
Ingeniero de Desarrollo Junior	2	2	2	2	2
Administrador de la Configuración	2	4	N.A	2	2
Analista Especificador Funcional Negocio Senior	N.A	4	5	5	4
Analista Especificador Funcional Negocio Estándar	N.A	1	N.A	2	2
Analista Especificador Funcional Negocio Junior	2	2	2	2	2
Administrador de Base de Datos	4	3	3	3	3
Analista de Pruebas Senior	3	N.A	N.A	3	3
Analista de Pruebas Estándar	2	N.A	1	2	2
Analista de Pruebas Junior	2	2	1	1	1
Gerente de Servicio al Cliente	3	3	N.A	5	3
Director de Proyecto	4	3	3	5	3
Coordinador de Proyecto	3	1	N.A	4	2
Líder Consultor Funcional Senior	N.A	4	3	7	5
Líder Consultor Funcional Estándar	2	4	N.A	4	2
Líder / Consultor Funcional - Junior	1	3	N.A	3	3
Ingeniero de Servicios/ Soporte Senior	3	4	3	4	4
Ingeniero de Servicios /Soporte Estándar	N.A	1	N.A	1	2
Ingeniero de Servicios/Soporte Junior	1	2	2	2	2
Analista de Servicio soporte	2	N.A	1	N.A	1
Director Comercial	4	3	4	4	3
Gerente Comercial	4	3	N.A	5	4
Gerente de Zona/Regional	3	3	N.A	5	3
Gerente de Producto	5	N.A	N.A	N.A	3

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta









# 3. NIVEL DE COMPLEJIDAD PARA ENCONTRAR EL CARGO

En la Tabla 81 se puede observar que existe una correlación entre los cargos que requieren de mayores conocimientos y/o con más responsabilidades con los que las empresas consideran que tienen la mayor complejidad para encontrarlos:

Tabla 81
Nivel de complejidad para encontrar el cargo

Cargo	Complejidad Alta
Gerente de Operaciones / Producción	65%
Gerente de Desarrollo	65%
Arquitecto de Software Senior	0%
Arquitecto de Software Estándar	67%
Arquitecto de Software Junior	0%
Líder de Desarrollo Senior	0%
Líder de Desarrollo Estándar	63%
Líder de Desarrollo Junior	9%
Líder de Calidad Senior	10%
Líder de Calidad Estándar	25%
Líder de Calidad Junior	20%
Ingeniero de Desarrollo Senior	5%
Ingeniero de Desarrollo Estándar	44%
Ingeniero de Desarrollo Junior	18%
Administrador de la Configuración	45%
Analista Especificador Funcional / Negocio Senior	8%
Analista Especificador Funcional / Negocio Estándar	27%
Analista Especificador Funcional / Negocio Junior	36%
Administrador de Base de Datos	22%
Analista de Pruebas Senior	17%
Analista de Pruebas Estándar	22%
Analista de Pruebas Junior	37%
Gerente de Servicio al Cliente	36%
Director de Proyecto	53%
Coordinador de Proyecto	45%









Líder Consultor Funcional Senior

0%

Cargo	Complejidad Alta
Líder Consultor Funcional Estándar	40%
Líder / Consultor Funcional - Junior	50%
Ingeniero de Servicios / Soporte Senior	13%
Ingeniero de Servicios / Soporte Estándar	43%
Ingeniero de Servicios / Soporte Junior	47%
Analista de Servicios / Soporte	21%
Director Comercial	38%
Gerente Comercial	45%
Gerente de Zona/Regional	0%
Gerente de Producto	100%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la Encuesta

# 4. CERTIFICACIONES REQUERIDAS

En la Tabla 82 se presentan las certificaciones demandas por las empresas para cargo: Las empresas encuestadas demandan principalmente talento humano que cuente con la certificación PMI, Oracle, Microsoft, PSP/TSP e ITIL.









# Tabla 82 Distribución certificaciones cargo

Cargo	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Gerente de Operaciones / Producción	50%	6%	0%	3%	2%	0%	0%	0%	3%	2%	0%	34%
Gerente de Desarrollo	35%	6%	7%	0%	2%	0%	3%	3%	2%	3%	0%	33%
Arquitecto de Software Senior	17%	8%	33%	0%	0%	8%	17%	0%	0%	0%	0%	17%
Arquitecto de Software Estándar	48%	6%	3%	0%	9%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	24%
Arquitecto de Software Junior	14%	0%	29%	0%	0%	14%	29%	0%	0%	0%	0%	14%
Líder de Desarrollo Senior	18%	12%	18%	0%	6%	6%	24%	0%	0%	0%	0%	18%
Líder de Desarrollo Estándar	22%	6%	0%	2%	15%	2%	12%	2%	5%	5%	0%	27%
Líder de Desarrollo Junior	30%	20%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	30%
Líder de Calidad Senior	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	86%
Líder de Calidad Estándar	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	64%
Líder de Calidad Junior	43%	6%	3%	3%	7%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	40%
Ingeniero de Desarrollo Senior	47%	3%	8%	0%	3%	13%	5%	0%	3%	0%	0%	18%
Ingeniero de Desarrollo Estándar	43%	6%	1%	0%	6%	1%	10%	3%	7%	3%	0%	24%
Ingeniero de Desarrollo Junior	73%	0%	3%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	13%
Administrador de la Configuración	64%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%
Analista Especificador Funcional / Negocio Senior	40%	20%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%
Analista Especificador Funcional / Negocio Estándar	53%	6%	0%	7%	7%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	20%
Analista Especificador Funcional / Negocio Junior	40%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	40%
Administrador de Base de Datos	67%	6%	0%	0%	11%	11%	0%	0%	0%	11%	0%	0%
Analista de Pruebas Senior	45%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	45%
Analista de Pruebas Estándar	58%	6%	0%	0%	6%	0%	3%	0%	0%	8%	0%	25%
Analista de Pruebas Junior	73%	0%	7%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	13%
Gerente de Servicio al Cliente	45%	6%	0%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	36%









Cargo	No Necesita	PMI	PSP/TSP	Itiscrum	Scrum & Agile	Oracle	Microsoft	los	Android	Adobe	RIM	Otras
Director de Proyecto	42%	6%	2%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	2%	0%	26%
Coordinador de Proyecto	45%	6%	5%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%
Líder Consultor Funcional Senior	29%	29%	0%	0%	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	29%
Líder Consultor Funcional Estándar	65%	6%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	20%
Líder / Consultor Funcional - Junior	57%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%
Ingeniero de Servicios / Soporte Senior	62%	0%	5%	10%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	14%
Ingeniero de Servicios / Soporte Estándar	57%	6%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	29%
Ingeniero de Servicios / Soporte Junior	82%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18%
Analista de Servicios / Soporte	63%	6%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	25%
Director Comercial	72%	6%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	7%	0%	7%
Gerente Comercial	58%	6%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	32%
Gerente de Zona/Regional	75%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%
Gerente de Producto	67%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de la encuesta









# 5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS PERCENTILES PARA CADA CARGO INCLUIDO EN LA ENCUESTA

En esta parte se presentan los resultados del análisis estadístico de los percentiles de cada uno de los cargos incluidos en la encuesta de Salarios de este año.

Para cada uno de los cargos, por nivel de ingresos, se presentan los resultados de los percentiles y se incluyen los valores del promedio y de la mediana de cada rango determinado.

El percentil es una medida estadística que hace parte de las llamadas medidas de posición no central (cuartiles, deciles, quintiles, percentiles, etc.) muy utilizada para la comparación de resultados en encuestas como la realizada para el presente estudio.

La mayor utilidad de este tipo de análisis es que permite apreciar cómo está posicionado un valor con respecto al total de una muestra. En efecto, para un conjunto de datos, el percentil indica el porcentaje de datos que son igual o menores que dicho valor, permitiendo comprar en términos porcentuales un valor específico con relación al total de los valores de la muestra analizada.

A continuación se presenta, como ejemplo, una interpretación de los resultados obtenidos para el cargo de Gerente de Desarrollo:

Tabla 83
Gerente de desarrollo – análisis de percentiles

Características	Percentil 10	Percentil 25	Mediana ( percentil 50)	Promedio	Percentil 75	Percentil 90
Muestra General	2.383.333	4.437.500	5.875.000	7.097.139	9.333.333	12.625.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 500 millones	4.400.000	5.000.000	6.000.000	6.466.775	7.933.550	8.273.419
Entre 501 y 1.000 millones	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones	2.166.667	2.416.667	5.000.000	6.368.355	9.500.000	13.000.000
Entre 5.001 y10.000 millones	4.400.000	5.000.000	6.000.000	6.545.888	7.367.100	9.700.000
Mayor a 10.001 millones	4.600.000	5.500.000	8.499.999	9.238.925	11.750.000	17.300.000









Si una empresa quiere comparar el sueldo de su Gerente de Desarrollo, con relación al sector y a compañías con niveles de ingresos semejantes debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a. En la primera fila de la Tabla se presentan los resultados del total de la muestra -63 empresas-.
- b. El primer criterio de comparación con el total de la muestra puede ser el promedio de los salarios (columna 5) y la mediana o percentil 50 (columna 6).
- c. Si el sueldo pagado por las empresas es –por ejemplo- 9.6 MM, significa que está por encima del promedio del sector 7. 0 MM y de la mediana 5.8 MM-
- d. El valor del sueldo está cercano al percentil 75, y por lo tanto el 75% de las empresas encuestadas tiene un salario inferior a 9.6 MM.
- e. Si por ejemplo la empresa tiene ventas anuales de 1.200 MM, puede comparar sus resultados con el rango de ingresos correspondiente.
- f. En este caso, con relación a las empresas del mismo nivel de ingresos, también está ubicado cerca del percentil 75.

A continuación se presentan los resultados para cada uno de los cargos incluidos en la encuesta.









# Tabla 84

# Gerente de Operaciones / Producción

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.616.667	4.184.211	5.421.053		7.414.304	9.800.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.216.667	1.791.667	4.375.000	4.100.772	5.812.500	6.922.793
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	4.280.000	4.700.000	5.400.000	6.258.364	6.683.550	9.700.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	4.600.000	5.500.000	6.683.550	7.727.850	11.125.000	12.250.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	7.565.357	7.862.743	8.358.387	9.747.743	12.812.500	14.125.000

# **Gerente de Desarrollo**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.370.000	1.979.167	3.458.333		5.050.000	7.858.023
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.140.000	1.500.000	2.333.333	2.997.917	4.000.000	5.440.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	2.250.000	3.107.143	3.642.857	4.245.570	4.833.333	7.933.550
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	3.375.000	5.000.000	5.600.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.600.000	5.000.000	7.367.100	7.758.442	8.216.774	15.500.000

# Arquitecto de Software Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	2.150.000	3.625.000	5.000.000		8.875.000	9.850.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	3.150.000	3.375.000	3.750.000	5.500.000	9.000.000	9.900.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.800.000	2.250.000	4.500.000	4.000.000	5.250.000	5.700.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-









# Arquitecto de Software Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.400.000	2.800.000	4.000.000		5.200.000	5.920.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.250.000	2.625.000	3.333.333	3.518.355	4.500.000	6.000.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.450.000	2.708.333	4.250.000	4.159.283	5.375.000	7.480.390
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.500.000	4.125.000	4.750.000	4.700.000	5.375.000	5.750.000

# Arquitecto de Software Junior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.200.000	1.500.000	3.000.000		5.000.000	6.273.420
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	2.500.000	2.916.667	4.500.000	5.400.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.200.000	3.500.000	4.000.000	5.091.775	6.683.550	7.093.680

# Líder de Desarrollo Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	2.116.667	2.562.500	4.166.667		5.583.333	6.592.410
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.850.000	2.375.000	3.250.000	3.633.364	4.500.000	6.410.130
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	2.650.000	2.875.000	5.000.000	4.811.183	6.341.775	6.956.970
Mayor a 10.001 millones de pesos	4.250.000	4.625.000	5.250.000	5.336.710	5.875.000	6.683.550









# Líder de Desarrollo Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.425.000	2.031.250	2.600.000		3.750.000	5.028.571
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.225.000	1.583.333	2.250.000	2.472.222	2.916.667	4.200.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	2.025.000	2.250.000	2.750.000	2.937.500	3.500.000	3.950.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	4.200.000	4.500.000	5.000.000	5.000.000	5.500.000	5.800.000

# Líder de Desarrollo Junior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.683.333	1.958.333	2.625.000		4.166.667	5.266.667
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.566.667	1.666.667	1.833.333	2.562.500	2.000.000	5.200.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	3.200.000	3.500.000	4.000.000	4.250.000	5.000.000	5.600.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.200.000	2.500.000	2.750.000	3.187.500	3.000.000	5.200.000

# Líder de Calidad Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.500.000	2.625.000	4.000.000		5.666.667	8.499.999
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.250.000	2.125.000	2.750.000	2.950.000	3.750.000	5.000.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.750.000	4.250.000	5.500.000	7.236.710	8.216.774	15.750.000

















# Líder de Calidad Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.800.000	2.125.000	2.500.000		3.333.333	3.933.333
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.675.000	1.937.500	2.375.000	2.535.714	3.125.000	3.650.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.150.000	2.375.000	3.500.000	3.583.333	4.500.000	5.400.000

# Líder de Calidad Junior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.525.000	1.703.125	2.250.000		3.350.000	3.980.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	1.750.000	2.291.667	2.750.000	4.800.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	2.395.833	3.000.000	3.600.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.200.000	3.500.000	4.000.000	4.250.000	5.000.000	5.600.000

# Ingeniero de Desarrollo Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.862.500	2.537.500	3.041.667		3.854.167	5.171.429
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.500.000	2.250.000	2.750.000	2.825.000	3.250.000	4.000.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.800.000	2.250.000	2.875.000	3.000.000	3.583.333	4.200.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	2.625.000	2.812.500	3.250.000	3.500.000	3.875.000	5.000.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.300.000	3.750.000	4.666.667	5.250.000	5.666.667	9.300.000









# Ingeniero de Desarrollo Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.131.818	1.528.846	2.178.571		3.019.231	3.700.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.005.556	1.263.889	1.791.667	1.969.355	2.541.667	3.380.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.350.000	1.650.000	2.000.000	2.321.429	3.125.000	3.650.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	2.625.000	3.500.000	3.800.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.516.667	2.666.667	2.916.667	3.369.463	3.666.667	5.600.000

# Ingeniero de Desarrollo Junior

DEDOCALTU	40	25	0.0 - 12	B	7-	00
PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.108.333	1.509.615	1.826.923		2.267.857	2.712.500
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	880.000	1.000.000	1.666.667	1.725.000	2.000.000	2.800.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.140.000	1.350.000	1.666.667	1.678.571	1.958.333	2.266.667
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	1.625.000	1.812.500	2.125.000	2.150.000	2.437.500	2.750.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.250.000	2.375.000	2.750.000	3.400.000

# Administrador de la Configuración

PERCENTIL	10	25	50	Promedio	75	90
Muestra General	940.000	1.375.000	1.875.000		2.812.500	3.300.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	840.000	900.000	1.000.000	1.325.000	1.750.000	1.900.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.100.000	1.250.000	1.500.000	2.375.000	3.500.000	3.800.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.625.000	2.416.667	2.812.500	3.850.000









# **Analista Especificador Funcional / Negocio Senior**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.600.000	2.250.000	3.000.000		4.000.000	5.800.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	940.000	1.875.000	2.625.000	2.700.000	3.250.000	4.600.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	3.200.000	3.500.000	4.000.000	4.250.000	5.000.000	5.600.000

# Analista Especificador Funcional / Negocio Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.166.667	1.416.667	2.500.000		2.812.500	3.000.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	1.750.000	1.916.667	2.625.000	2.850.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.075.000	1.187.500	1.375.000	1.583.333	2.125.000	2.350.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.566.667	2.666.667	2.833.333	2.937.500	3.000.000	3.600.000

# **Analista Especificador Funcional / Negocio Junior**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.050.000	1.546.875	1.718.750		1.890.625	1.993.750
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.200.000	1.500.000	1.666.667	1.625.000	1.833.333	1.933.333
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	900.000	1.531.250	1.687.500	1.580.000	1.843.750	1.937.500
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-









Mayor a 10.001 millones de pesos	-	-	-	-	-	_
----------------------------------	---	---	---	---	---	---

#### Administrador de Base de Datos

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	2.250.000	2.562.500	2.875.000		5.500.000	7.933.550
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.575.000	2.687.500	2.875.000	3.500.000	4.500.000	5.400.000

#### Analista de Pruebas Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.033.333	1.333.333	2.166.667		2.666.667	2.966.667
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.250.000	2.250.000	2.625.000	2.850.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	880.000	1.000.000	1.166.667	1.162.500	1.333.333	1.433.333
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	2.100.000	2.250.000	2.500.000	2.500.000	2.750.000	2.900.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.150.000	2.375.000	2.750.000	2.833.333	3.250.000	3.700.000

#### Analista de Pruebas Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.116.667	1.291.667	1.625.000		2.250.000	2.820.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.092.857	1.232.143	1.464.286	1.615.385	1.775.000	1.970.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.090.000	1.225.000	1.450.000	1.638.889	1.937.500	2.550.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-









Mayor a 10.001 millones de pesos 1.750.000 2.531.250 2.687.500 2.550.000 2.843.750 2.937.500









# Analista de Pruebas Junior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	895.000	1.046.875	1.343.750		1.875.000	2.262.500
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	853.333	933.333	1.166.667	1.306.250	1.500.000	2.100.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	1.066.667	1.166.667	1.333.333	1.500.000	1.500.000	2.300.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	1.750.000	1.750.000	2.125.000	2.350.000

# **Gerente de Servicio al Cliente**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.610.000	1.775.000	2.625.000		3.416.667	3.966.667
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	2.500.000	3.250.000	3.700.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	2.437.500	3.000.000	3.600.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	-	-	-	-	-	-

# **Director de Proyecto**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	2.050.000	2.968.750	4.692.308		5.884.615	8.386.709
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.650.000	2.500.000	3.500.000	4.495.847	5.500.000	11.000.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	2.700.000	3.000.000	4.000.000	4.795.888	6.000.000	8.046.839
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	4.400.000	5.000.000	6.000.000	5.841.775	6.683.550	7.093.680
Mayor a 10.001 millones de pesos	4.257.143	4.642.857	5.285.714	5.687.061	5.928.571	8.700.000

















# **Coordinador de Proyecto**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.587.500	1.906.250	2.916.667		3.937.500	5.150.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.512.500	1.718.750	2.625.000	2.763.636	3.625.000	4.900.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.750.000	3.125.000	3.750.000	3.950.000	4.750.000	5.500.000

# **Líder Consultor Funcional Senior**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.400.000	2.500.000	4.000.000		6.000.000	6.820.260
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.200.000	1.500.000	2.500.000	2.812.500	3.000.000	5.200.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	4.600.000	5.500.000	6.341.775	6.122.367	6.854.438	7.162.035

# Líder Consultor Funcional Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.350.000	1.750.000	2.833.333		3.833.333	9.100.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.250.000	1.583.333	2.000.000	3.650.000	3.750.000	9.500.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	2.600.000	2.750.000	3.000.000	3.125.000	3.500.000	3.800.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.600.000	2.750.000	3.000.000	3.875.000	5.000.000	5.600.000

















# **Líder Consultor Funcional Junior**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	760.000	2.000.000	2.333.333		3.000.000	4.400.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.250.000	2.250.000	2.625.000	2.850.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	2.100.000	2.250.000	2.500.000	3.250.000	4.000.000	5.200.000

# Ingeniero de Servicios / Soporte Senior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.216.667	1.718.750	2.550.000		3.312.500	4.466.667
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	940.000	1.375.000	1.750.000	1.771.429	2.125.000	2.650.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.400.000	2.000.000	2.500.000	2.875.000	3.666.667	4.400.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.350.000	2.625.000	2.916.667	3.285.714	4.250.000	5.300.000

# Ingeniero de Servicios / Soporte Estándar

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.533.333	1.833.333	2.333.333		2.750.000	2.975.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.250.000	2.625.000	2.750.000	4.800.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	860.000	950.000	2.250.000	1.966.667	2.625.000	2.850.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.650.000	1.875.000	2.625.000	2.416.667	2.812.500	2.925.000









# Ingeniero de Servicios / Soporte Junior

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	990.000	1.343.750	1.675.000		1.912.500	2.275.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	880.000	1.000.000	1.500.000	1.412.500	1.750.000	1.900.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.200.000	1.500.000	1.666.667	1.625.000	1.833.333	1.933.333
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	920.000	1.250.000	1.750.000	1.775.000	2.250.000	2.700.000

# Analista de Servicios / Soporte

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	810.000	1.017.857	1.392.857		1.812.500	2.225.000
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	800.000	900.000	1.250.000	1.340.000	1.750.000	2.000.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	1.666.667	1.875.000	1.916.667	3.400.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	680.000	800.000	1.250.000	1.362.500	1.500.000	2.300.000
Mayor a 10.001 millones de pesos	-	-	-	-	-	-

# **Director Comercial**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.187.500	1.656.250	3.300.000		5.375.000	7.933.550
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.062.500	1.343.750	2.750.000	3.388.903	4.250.000	6.683.550
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.750.000	2.125.000	3.250.000	3.200.000	3.875.000	5.000.000
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.700.000	2.000.000	7.367.100	6.466.775	8.499.999	9.700.000

















# **Gerente Comercial**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.416.667	2.312.500	2.958.333		4.875.000	7.650.325
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.350.000	1.875.000	2.625.000	2.852.396	3.166.667	3.866.667
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	1.400.000	2.750.000	4.000.000	3.991.694	5.333.333	6.273.420
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	4.400.000	5.000.000	6.000.000	6.466.775	7.933.550	8.273.419

# Gerente de Zona-Regional

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	2.150.000	2.375.000	5.000.000		7.650.325	8.160.129
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	-	-	-	-	-	-

# **Gerente de Producto**

PERCENTIL	10	25	Mediana	Promedio	75	90
Muestra General	1.300.000	1.750.000	4.000.000		5.500.000	7.820.260
RANGO DE VENTAS						
Entre 0 y 1.000 millones de pesos	1.600.000	1.750.000	2.000.000	3.375.000	5.000.000	5.600.000
Entre 1.001 y 5.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Entre 5.001 y10.000 millones de pesos	-	-	-	-	-	-
Mayor a 10.001 millones de pesos	1.150.000	1.375.000	3.500.000	3.250.000	4.500.000	5.400.000

















# **CONCLUSIONES**

El sector de software y tecnologías relacionadas no se ha visto afectado por los desequilibrios sufridos por los mercados mundiales, que han afectado directamente la estabilidad económica del país. Por el contrario, mantiene un ritmo de crecimiento por encima de la mayoría de sectores económicos del país con el consecuente impacto positivo sobre el empleo de talento digital.

De acuerdo con recientes cálculos de FEDESOFT, con base en la información financiera reportada por las empresas a Supersociedades, la variación acumulada del sector para el periodo 2012-2014, tomando las cifras a pesos del 2014, fue del 26%. Entre el 2013 y el 2012 creció en un 7% y, entre el 2013 y el 2014 un 17%.

Por su parte, la importancia del empleo en el sector TI se aprecia con la estimación de la demanda actual de talento digital que realizamos: en el 2015 las empresas contaban con, aproximadamente, 70.318 empleados. Esta cifra se calculó tomando en cuenta las investigaciones más recientes del sector que incluyen cifras relacionadas con el empleo: el estudio del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (en adelante, "MinTIC") "Conformación del Directorio de Empresas Activas de la Industria del Software y Servicios Asociados con TI de Colombia – 2014", y el "Estudio de Caracterización Ocupacional del Sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia" realizado en el 2015, por el SENA, MinTIC y FEDESOFT (en adelante, "Estudio Ocupacional sector TI").

Los resultados de las encuestas aplicadas a las empresas del sector dieron como resultado que el número de empleados contó con un crecimiento del 12% en el 2015. Si aplicamos esta tasa como un escenario probable de la variación del empleo, para el 2020 la demanda de talento digital será de 123.918 profesionales, aumentando a un ritmo vertiginoso su importancia relativa frente al total del empleo calificado en el país.

Sin embargo, la inserción en el mercado mundial sigue siendo la asignatura pendiente para las empresas del sector TI: según datos del DANE las exportaciones de software y servicios de TI presentaron una tendencia decreciente entre 2013 y 2015, tal y como se aprecia en el gráfico siguiente:

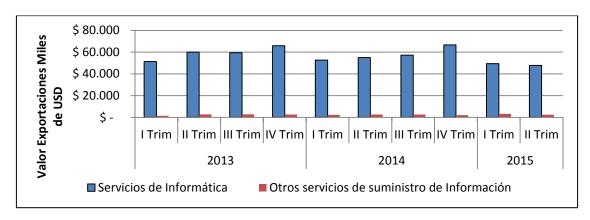








Gráfico 3
Exportaciones de software y servicios de TI -Dinámica trimestral (2013-2015)



Las exportaciones del sector pasaron de US\$ 246.5 millones en el 2013 a US \$ 241.7 millones en el 2014, y en el primer trimestre de 2015 continúo su decrecimiento con US\$103 millones.

Esto indica que la industria local de TI adolece de capacidades y herramientas suficientes para aprovechar las oportunidades de mercado a nivel externo, lo cual se puede ver agravado por la revaluación del dólar americano que se está dando en el 2015.

Con este panorama del sector es innegable que cobran mayor importancia los estudios sobre el talento digital como variable fundamental de la productividad de las empresas, por lo que el desafío para nuestros próximos estudios será profundizar en los factores que puedan incidir sobre la competitividad del sector, tanto para enfrentar los retos del mercado mundial como para mantener la senda de crecimiento del sector TI.