

# SIASYD\*: Herramientas para la gestión de la compensación

## Una contribución a la vinculación

### Universidad-Sector productivo

Angel León González\*\*

---

#### Resumen

*Las herramientas informáticas han tenido un gran auge en los últimos años , a tal punto que los expertos han observado cómo las innovaciones en este campo se producen cada 18 meses y con valores agregados cada vez más sorprendentes.*

*Los empresarios tienen sus preferencias por estas innovaciones tecnológicas, las cuales les permiten solucionar problemas de procesos de producción y/o servicios, cálculos financieros, entre otros, sin detenerse a analizar paquetes que realizan los procesos complejos de recursos humanos como el SIASYD, que sin estar en el comercio ha mostrado, en las validaciones, tener la posibilidad de reducir en un alto porcentaje los tiempos requeridos para la elaboración de documentos de funciones, perfiles de cargo y obtener cálculos rápidos y precisos para la toma de decisiones salariales. Este sistema está compuesto por cinco módulos relacionados entre sí para generar resultados básicos para la toma de decisiones salariales y con amplias facilidades para su manipulación.*

**Palabras claves:** Herramienta informática, perfil, proceso complejo de compensación y sistematización.

#### Abstract

*Las herramientas informáticas han tenido un gran auge en los últimos años , a tal punto que Informatic tools have had a great advance last years in such a way that experts have observed how the innovations in this field are produced each 18 months and with added values more surprisingly each time.*

*Business leaders prefer these technological innovations which provide them with the solution to problems of production and/or services processes, financial calculations to name a few, without analyzing computational packages which carry out the complex processes of human resources, such as the Integrated System of Wages and Performance Management (ISWPM). This program without being available has shown that it is able to reduce greatly the required time for the elaboration of function documents and job profiles, and to obtain exact and rapid calculations in order to make wages decisions. This system consists of five modules related one another which produce the basic results to make wages decisions. It is also easy to manage.*

**Key words:** Technological innovations, computational packages, ISWPM

\* Sistema Integrado de Administración de Salarios y Desempeño.

\*\* Ingeniero Industrial de la Universidad Industrial de Santander; master de Administración de Empresas de la Universidad del Norte; especialista en Gestión Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia, España, y candidato a doctor de esa misma universidad. Profesor del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad del Norte.(E-mail:agonzale@guayacan.uninorte.edu.co).

## Introducción

Por los caminos de la asesoría y la consultoría por donde periódicamente transito, dada mi condición de docente, ha podido observar cómo en la región Caribe los sistemas de información para la gestión de la compensación son poco conocidos, y la mayoría de las veces los procesos correspondientes a este tema son elaborados empíricamente y con gran desperdicio de tiempo a nivel ejecutivo y profesional.

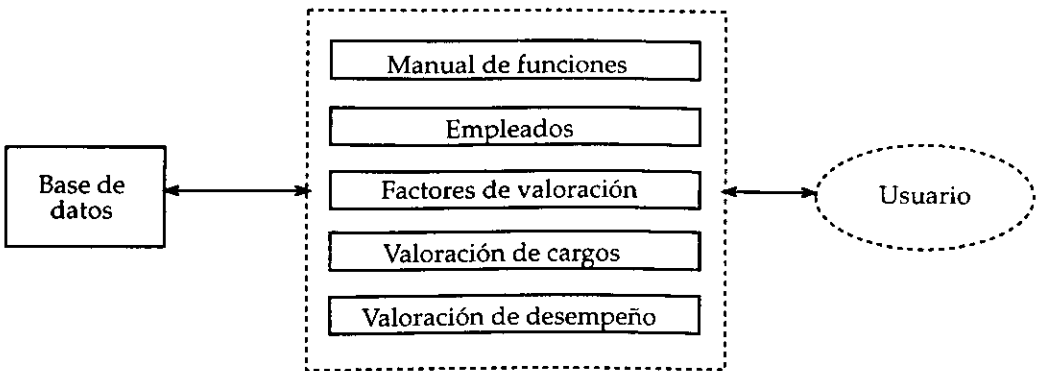
Consciente de esta problemática, se han venido desarrollando proyectos de investigación, en asocio con estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas, hasta llegar, en estos momentos, a obtener el «Sistema Integrado de Administración de Salarios y Desempeño -SIASYD-».

Cada módulo de este sistema corresponde a proyectos hechos en distintos períodos de tiempo y validados, pri-

mero, con usuarios-estudiantes de la Universidad del Norte a nivel de pregrado, y una vez aprobada su utilidad se usó para llevar a cabo los procesos computacionales de las asesorías realizadas por el profesor investigador, con ahorros de tiempo hasta de tres meses, y especialmente con mucha precisión, lo cual era causa de continuos problemas relacionados con las fechas de entrega acordadas con los empresarios.

## SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN DE SALARIOS Y DESEMPEÑO -SIASYD-

En la gráfica 1 se presenta el módulo SIASYD, el cual se puede definir como: Sistema de información que permite crear una base de datos para alimentar los diferentes módulos diseñados para desarrollar procesos propios de la gestión de la compensación, y cuyos resultados pueden ser utilizados por los usuarios ejecutivos en la toma de decisiones de nivelación salarial.



Gráfica 1. Modelo SIASYD

Cada uno de los módulos tiene una serie de actividades que les fueron asignadas después de un exhaustivo análisis de prueba y error hasta encontrar el campo de cada uno de ellos y los mecanismos necesarios para su integración. Las actividades de las partes del sistema se describen a continuación del título del respectivo módulo.

- **Módulo de Manual de Funciones:** Este módulo permite crear una base de información de los cargos más comunes de cualquier organización, tales como secretaria, mensajero, conductor, supervisor, jefe de departamento, etc., para un total de cincuenta.

La utilidad de esta base de información radica en que ya no se necesita hacer todo el proceso de trabajo de campo para elaborar el manual de roles o funciones de los cargos y los perfiles de los mismos, debido a que cuenta con un 70% de datos suministrado en el sistema, restándole solamente complementar el documento con las funciones que son muy particulares de cada empresa. Lo anterior le permite reducir en un 50% los costos en la realización de este proceso.

- **Valoración de cargos:** Este módulo desarrolla los procesos de valoración de cargos, diseño de escalafón y estimación por simulación de el costo real de la nivelación salarial, tomando como base la materia prima generada por los procesos del módulo anteriormente descrito<sup>1</sup>.

Los procesos de este módulo fueron suministrado en un 90% por el SOFIN<sup>1 2</sup> y 2<sup>3</sup>, pero el SIASYD los retoma y les agrega valor con base en las inquietudes presentadas en la validación de los mismos, buscando flexibilidad y utilización amigable.

Los resultados generados por los procesos de este módulo tienen relación con:

- Cálculos estadísticos complejos que son necesarios para neutralizar los errores humanos que se hayan podido cometer en la selección de factores en el sistema de asignación de puntos.
- Estimación de la ponderación combinada en función de la estimada y la óptima:  $pc=pe*po$ .
- Obtención de la valoración de cargos en puntos mediante el cruce de la tabla maestra y tabla de puntuación, los cuales permiten organizar los cargos en orden de puntuación para luego traducirla en valores monetarios de acuerdo a la importancia.
- Diseño de escalafón salarial, objetivo principal de este módulo, que le per-

---

<sup>1</sup> GONZÁLEZ, Angel, León A. «Técnicas y metodologías de asignación salarial». *Revista de Ingeniería de la Universidad del Norte* No.1, p. 40-50.

<sup>2 3</sup> ROMERO, Edwin. *Sistema computacional de evaluación de oficios*.

mitirá a los encargados de la gestión de la compensación tomar decisiones acertadas en esta área debido a la facilidad de simular diferentes alternativas de nivelación para ser confrontadas con la capacidad de pago de la empresa.

- **Evaluación del desempeño:** En este módulo se pueden apreciar los procesos de valoración de desempeño, que junto con la valoración de cargos dan un sentido integral de la compensación, por lo que la empresa que utilice el SIASYD tendrá la facilidad de tener, de un lado, las asignaciones por importancia relativa del cargo y, por el otro, medir y mantener información respecto al desempeño individual de los funcionarios de una organización<sup>4</sup>.

Los módulos de factores y empleados son elaborados para facilitar el trabajo realizado por los descritos anteriormente, y aunque son procesos sencillos, la cantidad de operaciones que realizan los hacen importantes si se mira el sistema como un todo.

En la gráfica 2 puede apreciarse el diagrama jerárquico de los procesos SIASYD, donde el módulo Manual de Funciones alimenta el proceso que se va a evaluar, del cual depende el de valora-

ción de cargos y valoración de desempeño.

Si se mira más detenidamente la gráfica 2, se puede comprender mejor la descripción que se hizo de los diferentes módulos, ya que se pueden detallar los procesos derivados del módulo Manual de Funciones y evaluar.

En el caso del primero se tuvo en cuenta elaborar los procesos de crear manual o crear roles, para respetar los estilos de la organización encontrados; los demás son procesos complementarios para actualización, utilización o cuando haya la necesidad de hacer mantenimiento.

El segundo contempla la valoración de cargos (valoración impersonal) y la valoración del desempeño (valoración personal), y además los procesos que hacen posible la operación de estos dos módulos.

Hasta ahora se ha analizado el sistema desde el punto de vista del lenguaje del usuario final; sin embargo, es importante que los especialistas de sistemas que apoyan la gestión humana puedan formarse una opinión dando un vistazo al diagrama de entidad - relación que conceptualiza gráficamente los vínculos que hay entre los datos que utiliza el sistema (ver gráfica 3).

Como se puede observar en el diagrama, la entidad **cargos** está relacionada con la mayoría de las tablas, de tal forma que de ella dependen los datos

---

<sup>4</sup> GONZÁLEZ, Angel León. «Visión ingenieril de la evaluación de desempeño». *Revista de Ingeniería de la Universidad del Norte* N<sup>o</sup>s 3-4, enero-noviembre de 1998, p. 71-84.

de las otras relaciones, dado que el objetivo primario del sistema es el de hallar la valoración de los cargos utilizando para esto la información procesada en las otras relaciones.

Por otra parte, es necesario describir los recursos tecnológicos mínimos para el correcto funcionamiento del sistema, los cuales son:

- Computadora de la serie 486DX
- Disco duro de 500 MB
- Memoria RAM 8 MB
- Mouse
- Tarjeta de vídeo con 1 MB de memoria
- Impresora<sup>5</sup>

#### APLICACIÓN DEL SISTEMA *SIASYD* EN BARRANQUILLA

A manera de ejemplo se presenta un caso tomado de la realidad, pero con ciertas variaciones para mantener la confidencialidad. Este caso aplicó el sistema *SIASYD* con éxito en el procesamiento de datos para encontrar la **valoración relativa** de los cargos que aparece en la columna 3 del cuadro 1, y a partir de ésta se hizo la nivelación salarial con \$1000000 que la empresa presupuestó para dicha operación.

Los resultados de la columna 3 son el producto del funcionamiento de los

- -

<sup>5</sup> JIMÉNEZ LUZMILL, Schettini y VARELA GARCÍA, Jimmy. Sistema Integrado de Administración de Salarios y Desempeño - *SIASYD*. Proyecto de grado, 1998.

cinco módulos del sistema *SIASYD* que se hubieran podido obtener manualmente pero con una gran inversión de tiempo y alta probabilidad de errores en los cálculos. La columna 4 da el porcentaje de incremento para cada uno de los cargos de la empresa, el cual es aplicado al capital asignado para generar el incremento de la columna 5.

La columna 7 se estima a partir de los salarios de la columna 6, más los valores incrementales de la columna 5. El cuadro 1 cierra con los porcentajes de incremento individual que aparecen en la columna 8. En la parte inferior del cuadro 1 se muestran los totales actuales y propuestos sin tener en cuenta el factor prestacional.

La información aquí presentada sólo corresponde a una de las posibles alternativas de incremento que el empresario puede tomar como referencia para hacer las estimaciones del costo real, teniendo en cuenta el factor prestacional que cualquier aumento significa; sin embargo, puede jugar con la columna 3, los salarios del mercado, la capacidad de pago de la empresa y otros factores de conveniencia, propios de cada compañía.

#### Conclusiones

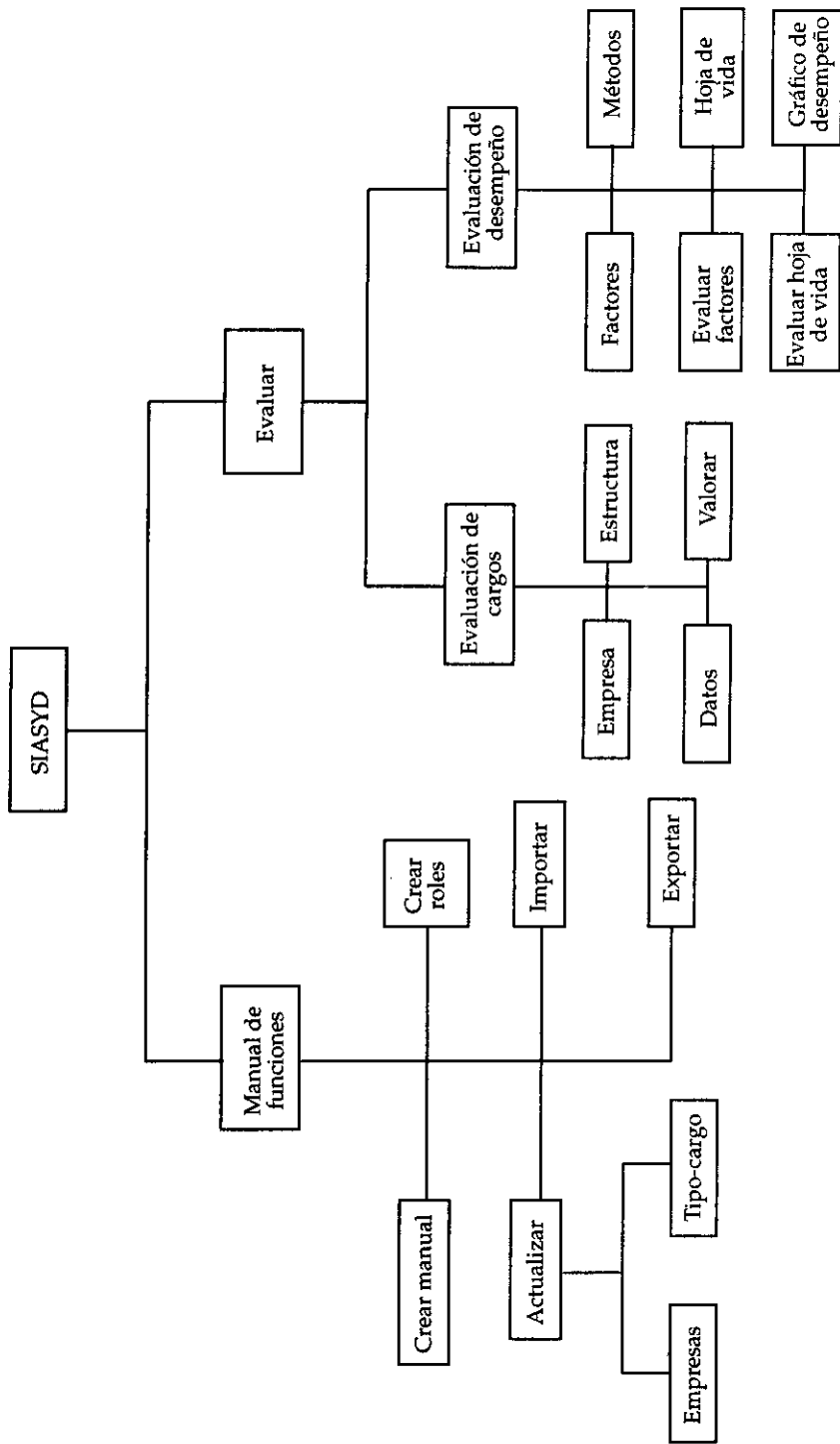
La finalidad de todo funcionario competitivo es lograr resultados individuales y a través de otras personas, de tal forma que sea una contribución de impacto para el fortalecimiento de la organización. En el área que nos ocupa, sistematización de la gestión de la com-

pensación, se tiene la oportunidad de poner en juego la creatividad, a fin de hacer mejoras en los procesos, mediante estudio reflexivo para organizar los procedimientos y funciones que posteriormente permitan elaborar y poner en práctica sistemas de información que abajo costo den soluciones efectivas a esta área.

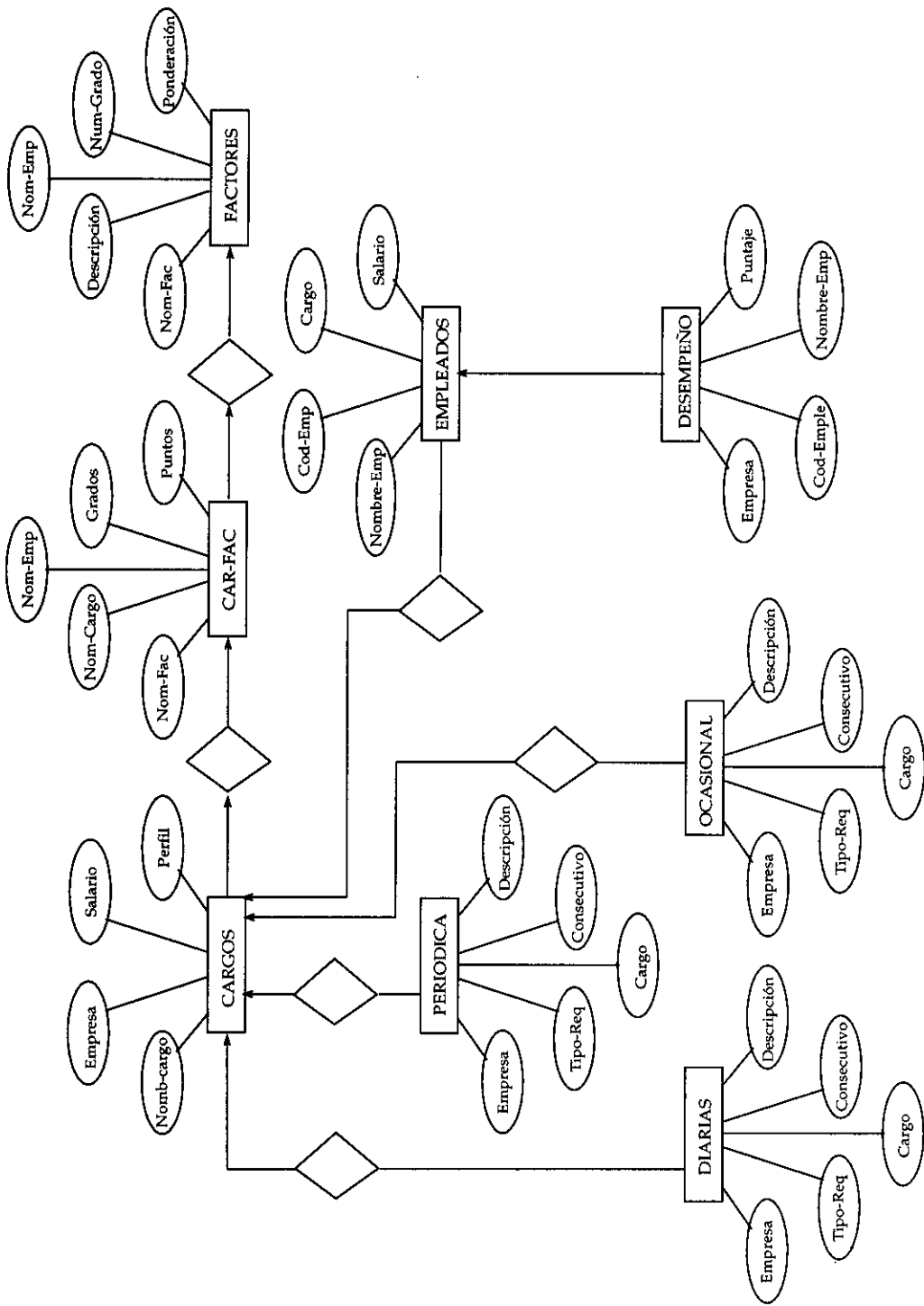
El Sistema Integrado de Administración de Salarios y Desempeño –SIASyD– puede ser uno de los sistemas de información que le puede ayudar en los aspectos relacionados con la compensación para desarrollar procesos complejos de esta área, mediante la utilización del mismo, para obtener información útil en la toma de decisiones referentes a la gestión de los recursos humanos. Estos procesos tienen relación con:

- Creación de una amplia base de funciones propias de la organización donde se utilice.
- Mantener perfiles requeridos para llenar vacantes.
- Elaborar y/o actualizar el escalafón salarial, guía básica de nivelación de la remuneración.
- Mantener una base de información de los desempeños individuales de los funcionarios.
- Hacer simulaciones de incrementos salariales y el impacto real para la compañía, a fin de tomar decisiones acertadas.

Habría que agregar que antes de tomar una decisión de cambio o mejora en la forma de realizar las cosas, ésta debe ser el producto de un diagnóstico en el que se hayan detectado los puntos débiles en lo referente a la carga asignada en los diferentes puestos de trabajo, la reestructuración de las mismas, la eliminación o reducción de procedimientos y la destinación de un rubro que será destinado a la nivelación de los salarios. Esto es muy importante, pues una empresa eficiente paga para que le agreguen valor y no para que se le sistematicen sus errores.



Gráfica 2. Diagrama jerárquico de los procesos SIASYD



Gráfica 3. Diagrama entidad - relación del SIASYD



**Cuadro 1. Propuesta de nivelación salarial cargos operativos**

CARGOS 1	Fa 2	Pto 3	Incr 4	Inca 5	SALARIO 6	SALARIO+ 7	Niv 8
			%	\$	Actual	Nivelación	%
Oficios varios	1	120	0.87	8734	236460	245194	3.69
Ayu. Despacho y conducción	3	127	2.77	27731	236460	245704	3.91
Inspector de Calidad	1	129	0.94	9389	236460	245849	3.97
Auxiliar A	1	131	0.95	9535	236460	245995	4.03
Ayudante Bodega	1	132	0.96	9608	236460	246068	4.06
Ayudante almacén	3	133	2.90	29041	236460	246140	4.09
Mensajero	1	134	0.98	9753	236460	246213	4.12
Operaria 1	33	135	32.43	324259	236460	246286	4.16
Ayudante A	6	137	5.98	59830	236460	246432	4.22
Ayudante B	1	140	1.02	10190	236460	246650	4.31
Ayudante C	3	144	3.14	31443	236460	246941	4.43
Operario 1A	1	155	1.13	11282	260169	271451	4.34
Operario 1	1	156	1.14	11355	245613	256968	4.62
Conductor de camión	1	156	1.14	11355	236460	247815	4.80
Operario de MAQ1	1	157	1.14	11427	305188	316615	3.74
Operario II MAQ1	3	159	3.47	34719	254767	266340	4.54
Operario II MAQ2	5	159	5.79	57864	254767	266340	4.54
Operario MAQ3	3	164	3.58	35810	245613	257550	4.86
Operario I MAQ4	3	164	3.58	35810	282679	294616	4.22
Mecánico Mantenimiento	1	166	1.21	12082	372717	384799	3.24
Jefe Almacén	1	168	1.22	12228	419536	431764	2.91
Jefe Bodega	1	171	1.24	12446	368275	380721	3.38
Jefe de Despacho	1	171	1.24	12446	378075	390521	3.29
Técnico de Mto. eléctrico	1	172	1.25	12519	372717	385236	3.36
Supervisor Planta	1	174	1.27	12665	401228	413893	3.16
Operario Principal	3	174	3.80	37994	346306	358971	3.66
Técnico Mto. electrónico	1	182	1.32	13247	407230	420477	3.25
Jefe turno A	3	183	4.00	39959	382921	396241	3.48
Jefe turno B	3	183	4.00	39959	382921	396241	3.48
Operario de Mantenimiento	1	186	1.35	13538	582803	596341	2.32
Supervisor	1	189	1.38	13756	456152	469908	3.02
Jefe de Taller	1	190	1.38	13829	718364	732193	1.93
Jefe General	1	195	1.42	14193	767380	781573	1.85

Fa: Frecuencia absoluta; Incr: incremento en %; Inca: incremento absoluto; Pto.: valoración del cargo