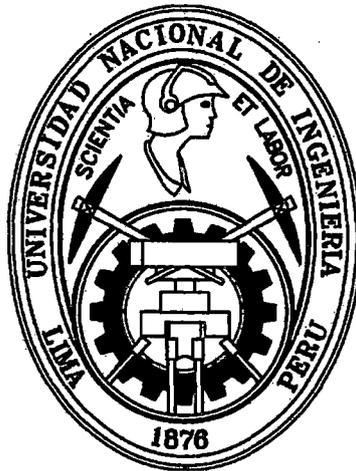


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



DISEÑO DEL SISTEMA DE REMUNERACIONES DE UN INSTITUTO MUNICIPAL

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTADO POR:

**PANANA ATO, ISABEL GREGORIA
TORRES TORRES, MARIA CLEMENCIA**

LIMA-PERU

2000

Digitalizado por:

Consortio Digital del
Conocimiento MebLatam,
Hemisferio y Dalse

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que de una u otra manera colaboraron para lograr nuestro objetivo especialmente a nuestros profesores y asesores.

DEDICATORIA

A Carmen, mi madre, por su gran amor y ejemplo.

A Diana y Paola, mis niñas, por su amor.

Isabel Panana Ato

DEDICATORIA

A mi madre por su esfuerzo y amor.

A mi esposo e hijos, por el amor y apoyo que me demostraron.

María C. Torres Torres

**“DISEÑO DEL SISTEMA DE REMUNERACIONES DE UN
INSTITUTO MUNICIPAL”**

	Pág.
SUMARIO	IX
DESCRIPTORES TEMÁTICOS	X
INTRODUCCION	XI
ANTECEDENTES	
1. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	21
1.1 Terminología Básica	22
1.2 Evaluación de Puestos	23
1.2.1 Descripción de los Métodos de Evaluación	24
1.3 Definición del Método de Evaluación a ser utilizado	35
2 DISEÑO Y ANALISIS DE LOS PUESTOS	37
2.1 Análisis de Puestos	38
2.2 Aplicación de la información sobre Análisis de Puestos	45
2.2.1 Descripción de puestos	45
2.2.2 Especificaciones de puestos	46
2.2.3 Niveles de desempeño	47
2.3 Diseño de Puestos	50
2.3.1 Elementos organizativos	51

2.3.2	Elementos del entorno	52
2.3.3	Elementos conductuales	53
2.4	Descripciones y Especificaciones de los Puestos	
2.4.1	Grupo Ocupacional Directivo	56
2.4.2	Grupo Ocupacional Técnico	95
2.4.3	Grupo Ocupacional Administrativo	134
3.	VALIDACION ESTADISTICA DEL MANUAL DE EVALUACION DE PUESTOS.	164
3.1	Formulación del Proyecto de Manual	165
3.1.1	Selección de los factores	165
3.1.2	Determinación de los grados de cada factor	167
3.1.2.1	Grupo Ocupacional Directivo	167
3.1.2.2	Grupo Ocupacional Técnico	173
3.1.2.3	Grupo Ocupacional Administrativo	181
3.2	Calificación de los Puestos-Muestra	186
3.3	Verificación estadística y reajuste del Proyecto de Manual	187
3.3.1	Aplicación de los Indicadores Estadísticos	195
3.3.1.1	Grupo Ocupacional Directivo	196
3.3.1.2	Grupo Ocupacional Técnico	198
3.3.1.3	Grupo Ocupacional Administrativo	200
3.4	Asignación del Sistema de Puntuación del Manual	200

3.4.1	Puntos directos	202
3.4.2	Ponderación de los Factores	206
3.4.3	Asignación de Puntos a los Grados de cada Factor	206
3.4.4	Correlación de Orden-Puntos de los puestos-muestra	206
3.5	Designación de Categorías y Prueba Final del Manual	216
4.	DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES	224
4.1.	Confección del Diagrama de Dispersión	225
4.2.	Determinación de la Tendencia de Remuneraciones Actuales para los tres grupos ocupacionales	236
4.2.1	Identificación de la Línea de Mejor Ajuste	239
4.2.2	Aplicación de la Tendencia Salarial Actual por Grupo Ocupacional	241
4.3.	Estudio del Mercado Salarial	247
4.3.1	Clasificación por sector, tamaño y tipo de empresa o institución	251
4.3.2	Aplicación del Estudio de Mercado Salarial por Grupo Ocupacional	252
4.4.	Formulación de la Estructura de Remuneraciones	259
4.4.1	Estructura de Remuneraciones según tendencia de mercado salarial	259

4.4.2	Formulación de la Estructura de Remuneraciones con Márgenes	260
5	INCENTIVOS POR MERITOS	273
5.1	Consideraciones Básicas de un programa de Evaluación por Méritos	274
5.2	Variables de un programa de Evaluación por Méritos	280
5.3	Ventajas de un programa de Evaluación por Méritos	284
5.4	Limitaciones de un programa de Evaluación por Méritos	285
6	INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD LABORAL	287
6.1	Consideraciones Básicas del Programa de Incentivos por Productividad	288
6.2	Variables de un Programa de Incentivos por Productividad	291
6.3	Ventajas de un Programa de Incentivos por Productividad	293
6.4	Limitaciones de un Programa de Incentivos por Productividad	295
	CONCLUSIONES	296
	RECOMENDACIONES	298
	APENDICE ESTADISTICO	299
	GLOSARIO DE TERMINOS	388
	BIBLIOGRAFIA	392

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

1. Evaluación de Puestos
2. Análisis de Puestos
3. Métodos de Evaluación de Puestos
4. Evaluación por Puntos
5. Manual de Evaluación de Puestos
6. Diseño de Puestos
7. Estructura Salarial
8. Estudio del Mercado Salarial
9. Evaluación por Méritos
10. Evaluación por Productividad Laboral

SUMARIO

El presente estudio se realizó en el contexto laboral del Instituto Catastral de Lima ante la insatisfacción de los trabajadores por las remuneraciones que percibían, dado que no les permitía cubrir sus necesidades primarias. Además la consistencia salarial interna existente era inadecuada. Esta situación hizo necesario elaborar un adecuado DISEÑO DEL SISTEMA DE REMUNERACIONES e INCENTIVOS.

Como primer paso se trabajó una Evaluación de Puestos por el método de Evaluación por Puntos y luego se elaboró la Estructura de Remuneraciones considerando alcanzar el segundo cuartil del mercado salarial, la capacidad de pago del Instituto y otros factores. Para culminar el trabajo se aplicó el Sistema de Incentivos mediante Evaluaciones de Méritos y de Productividad.

Como conclusión se obtuvo un nivel adecuado y justo en las remuneraciones de los trabajadores, que no puso en riesgo la rentabilidad y competitividad del Instituto en el mercado.

Se recomienda mantener las diferencias de los niveles remunerativos entre las categorías para consolidar la consistencia salarial del Instituto y lograr que el sistema de remuneraciones tenga lógica interna guardando la relación sueldo-puesto-desempeño.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio fue realizado en el Instituto Catastral de Lima, trata sobre el Ingreso Total o Compensación que deben recibir los empleados y que incluye las remuneraciones y los incentivos, integrando el total de las percepciones de cada trabajador. Por lo cual se hizo necesario elaborar un adecuado **DISEÑO DEL SISTEMA DE REMUNERACIONES e INCENTIVOS**.

La problemática principal en el Instituto Catastral de Lima era la insatisfacción de los trabajadores por las remuneraciones que percibían, dado que no satisfacía sus necesidades primarias y no existía una consistencia salarial interna.

Los objetivos principales de este estudio fueron:

1. Lograr un nivel de remuneraciones que satisfaga las necesidades primarias de los trabajadores con la consistencia salarial interna adecuada y
2. Premiar el mejor desempeño de los empleados

En primer lugar se desarrolló una **EVALUACIÓN DE PUESTOS**, para estudiar sistemáticamente, las tareas, requisitos y obligaciones de los puestos de trabajo, con el objeto de determinar la importancia de cada uno de ellos.

Como resultado de la valoración de los puestos, los cargos de mayor dificultad y responsabilidad se localizaron en las categorías más altas, siendo las inferiores para los trabajos más simples y rutinarios. La Evaluación de Puestos se desarrolló en los capítulos 1, 2 y 3 del presente trabajo.

Posteriormente, se elaboró el **DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES**, considerando la información laboral que emiten diversas

revistas especializadas, con la finalidad de contar con los datos del mercado salarial, comparándolos con empresas cuyo tipo de actividad eran servicios y cuyo ingreso anual fue menor a US \$2 000 000.00 (Dos millones de dólares americanos).

En el **DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES** se definieron las remuneraciones primarias, según las categorías en que se hayan clasificado en la **EVALUACION DE PUESTOS**, atendiendo primeramente a una lógica condición de consistencia salarial interna. En esta fase se cuidó la adecuada relación entre las remuneraciones y los resultados de la evaluación de puestos, se tomó decisión sobre el nivel de mercado al cual se propuso llegar, siendo la estrategia que se adoptó en el presente caso, ajustarse a la mediana del mercado en lo posible. El **DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES** se desarrolló en los capítulos 4 y 5.

En los capítulos 6 y 7 se desarrolló el **DISEÑO DEL SISTEMA DE INCENTIVOS** que comprende la **Evaluación de los Méritos y la Compensación por Productividad**, en esencia el objeto de estos capítulos fue obtener información sistemática sobre los atributos laborales de los trabajadores, así como sobre sus conductas generales y rendimientos. Los incentivos constituyen enfoques de compensación que estimulan logros específicos. Los sistemas de incentivos vinculan la compensación y el desempeño, estableciendo estímulos basados en el desempeño. El interés en el desarrollo de los sistemas de incentivos ha derivado en gran parte de los desafíos de un mayor nivel de competencia.

ANTECEDENTES

El Instituto Catastral de Lima (ICL) ,tiene su origen en el año de 1982 a través del Proyecto Especial de Catastro Integral de Lima Metropolitana en la gestión del Alcalde de Lima, Arq. Eduardo Orrego Villacorta, quien logró que se incluya la partida de 39,000,000 francos franceses en el Protocolo Franco - Peruano para el equipamiento del mencionado Proyecto.

Durante la gestión del Alcalde, Dr. Alfonso Barrantes Lingán (1984-1986) el Proyecto continuó con el equipamiento y se celebraron convenios con el Servicio Aerofotográfico Nacional (SAN), el Instituto Geográfico Militar (IGM) y universidades para iniciar el Levantamiento Catastral de los distritos de Lima Cercado, Lince y San Isidro.

En Diciembre de 1986, el Concejo Metropolitano de Lima, acordó la creación de la Empresa Municipal de Catastro Integral (EMCIN), mediante Ordenanza Municipal N° 008 con el objeto de realizar el catastro integral, actualizarlo y mantenerlo así como brindar servicios catastrales y adicionales a solicitud de terceros en el ámbito de Lima Metropolitana, de la Provincia Constitucional del Callao y de toda la República. Los objetivos de EMCIN y las acciones que se ejecuten para cumplirlos cubren la necesidad pública y el interés social del país.

En vista de los logros alcanzados y la importancia que tiene el catastro urbano dentro de la organización municipal para el desarrollo de la región entre otros puntos relacionados con la Planificación Integral del ámbito Metropolitano, mediante

Acuerdo N° 019 del 26 de Enero de 1989 se disolvió la Empresa Municipal de Catastro Integral (EMCIN) y se creó el Instituto Catastral de Lima (ICL).

La transformación de EMCIN a ICL de acuerdo a la Primera Disposición Transitoria del Estatuto se constituye sobre la base de los recursos humanos, financieros y materiales de la Empresa Municipal de Catastro Integral (EMCIN).

El Instituto Catastral de Lima (ICL) está encargado de normar y ejecutar el Catastro Urbano en la Provincia de Lima, para asegurar su unidad y facilitar su ejecución y desarrollo. Se rige por la Ley Orgánica de Municipalidades N ° 23853 de fecha 8 de Junio de 1984, ubicándose dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Lima Metropolitana como un órgano descentralizado. Se adjunta el organigrama actual de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

Entendiéndose como catastro urbano al inventario de los bienes inmuebles ubicados en el contexto urbano. La información del catastro urbano se aplica principalmente para obtener una mejor administración municipal, adecuada planificación del desarrollo y reordenamiento urbano. Asimismo permitirá una mejor administración de los bienes y servicios municipales, mayor recaudación de rentas y finalmente mejor regulación del derecho de propiedad, logrando un desarrollo sistematizado en las ciudades. El catastro urbano se rige mediante los dispositivos legales que se muestran en el Anexo 01.

El Instituto Catastral de Lima, utiliza las múltiples posibilidades de sus equipos de fotogrametría analítica y cómputo gráfico para realizar diversos proyectos de ingeniería, así como ejecutar en corto plazo, los planos perimétricos para realizar el saneamiento físico-legal de las urbanizaciones populares, mejorando la calidad,

reduciendo los costos y plazos de ejecución, para lo cual cuenta con la estructura que se muestra en el organigrama que se adjunta.

Entre los principales servicios que brinda el Instituto se ofrecen los siguientes:

- Capacitación y asesoría en catastro urbano.
- Asesoría en fotogrametría, triangulación aérea y restitución fotogramétrica.
- Levantamientos por topografía clásica.

Los principales productos que ofrece el Instituto son los siguientes:

- Cartografía a diversas escalas.
- Planos topográficos a escala 1/1000.
- Planos de lotes a escala 1/1000.
- Planos temáticos a diversas escalas
- Plano índice de Lima Metropolitana actualizado.
- Padrones catastrales.
- Cuadros estadísticos.
- Mosaicos fotográficos.

ANEXO 01

BASE LEGAL DEL CATASTRO MUNICIPAL

1. ORDENANZA MUNICIPAL N° 008 DEL 05.12.85

Norma que establece los conceptos generales del Catastro Urbano en la Provincia de Lima Metropolitana, teniendo entre los principales conceptos: Definiciones, Ámbito, Órgano, Fases, Sujetos Catastrales, Tipos de Formularios, Recomendaciones Generales y Redacción de Formularios, Lista de los Documentos y Disposiciones Transitorias.

2. LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES - LEY 23853 DEL 28.05.84

El Título III, Capítulo II, Art. 65 estipula que es función de las municipalidades en materia de acondicionamiento territorial, vivienda y seguridad colectiva cumplir con el: Inciso 8.- Elaborar el Catastro Municipal

3. REGLAMENTO DEL ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL DESARROLLO URBANO Y EL MEDIO AMBIENTE - DECRETO SUPREMO N° 007-85-VC DEL 15.02.85

El Capítulo VIII, en los artículos 44,45,46,47,48,49 y 50 reglamenta el Catastro Municipal, así como la relación existente entre las municipalidades y entidades públicas que brindan apoyo en la ejecución del catastro.

4. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR DEL PATRIMONIO PREDIAL - LEY 23552 DEL 27.12.82

Norma que determina y administra el Impuesto al Valor del Patrimonio Predial, el cual grava el valor de los predios urbanos y rústicos.

5. RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 007 DEL 08.01.88

Documento que dispone que las Resoluciones de Alcaldía que modifiquen el estado del predio (subdivisión, acumulación, remensura, expansión de vías, conformidad de obra, declaración de fábrica, ampliación, remodelación, demolición, independización y otros) y de la tributación correspondiente sea comunicado al Instituto Catastral de Lima. Encargándosele a la Secretaría General de la Municipalidad de Lima Metropolitana el cumplimiento de lo dispuesto.

6. DECRETO SUPREMO N° 002-JUS DEL 27.01.89

Norma que dispone que la Oficina de Registro Público, entidad dependiente del Ministerio de Justicia, para la inscripción de la primera de dominio, subdivisión o acumulación de predios urbanos ubicados en zonas o regiones catastrales o en proceso de levantamiento catastral, deberá solicitar, en forma obligatoria, a los interesados:

- Copia del Plano Catastral emitido por la Oficina de Catastro Distrital
- Código catastral
- Area de terreno y área construída

7. DECRETO DE ALCALDÍA N° 073 DEL 02.04.90

Dispositivo que aprueba el Código de Ubicación Catastral que identifica las manzanas y vías del distrito del Cercado de Lima

8. **REGLAMENTO DE HABILITACIÓN URBANA PARA LA PROVINCIA DE LIMA - DECRETO DE ALCALDÍA N° 103 DEL 18.07.91**

Documento que precisa que para los estudios preliminares de Habilitación Urbana, los interesados deberán presentar una solicitud dirigida al Alcalde de la Municipalidad de Lima Metropolitana adjuntando 03 copias de Planos de Ubicación a escala 1/10000 del ICL.

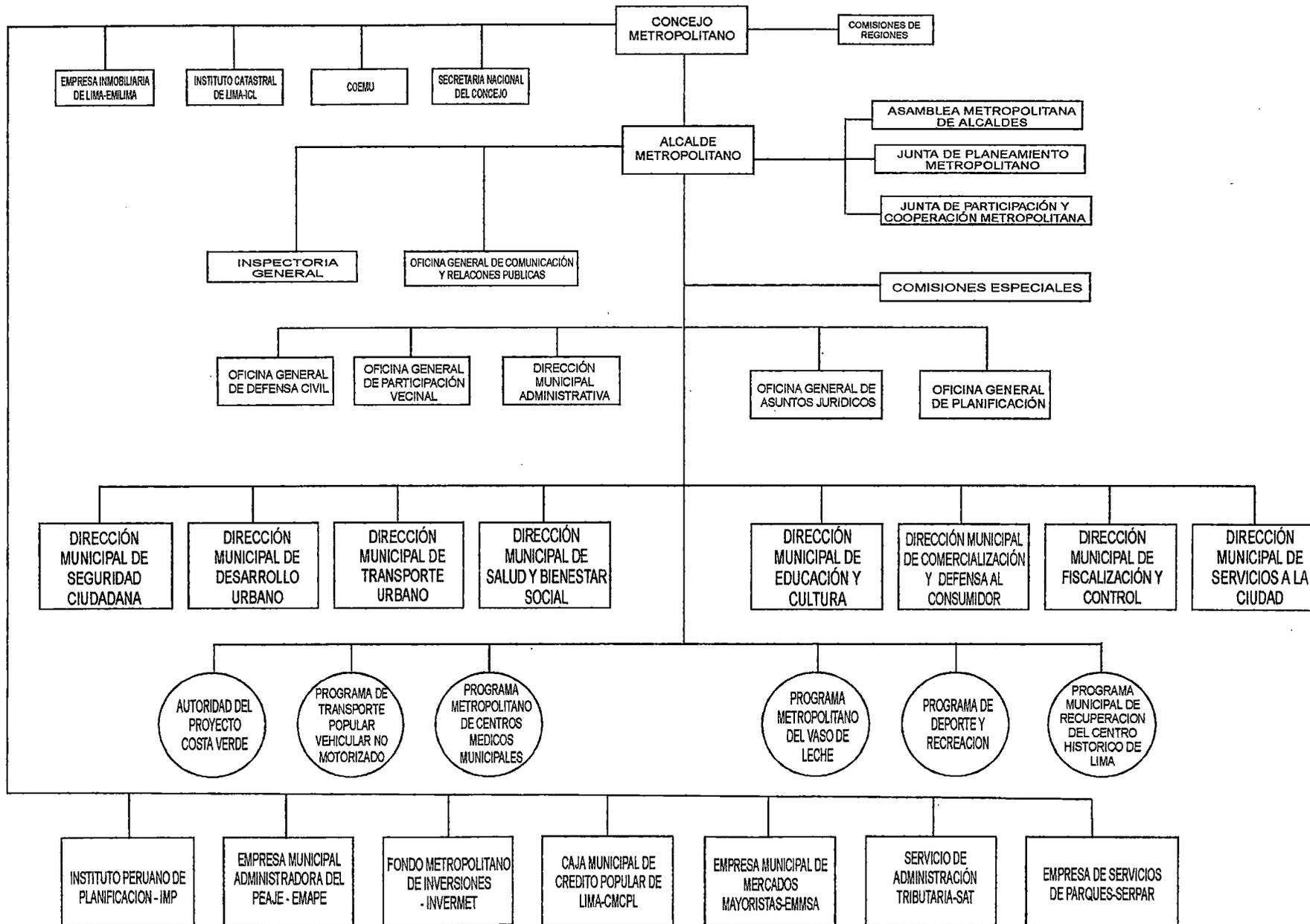
9. **NUEVO REGLAMENTO DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS POR LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES - DECRETO DE ALCALDÍA N° 107-A**

Documento que especifica que los dirigentes de asentamientos humanos, así como las municipalidades distritales podrán hacer uso de los recursos técnicos, experiencia profesional y tecnología del ICL para la elaboración de los planos, en virtud al convenio que el ICL ha suscrito con la Secretaría Municipal de Desarrollo Urbano.

10. **MANUAL DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES BÁSICAS PARA EL CATASTRO URBANO MUNICIPAL**

Documento que define los conceptos, fases y finalidades del: Catastro, Levantamiento, Actualización y Mantenimiento Catastral, Sistema de Información Catastral y otros.

MUNICIPALIDAD DE METROPOLITANA DE LIMA



ESTRUCTURA ORGANICA DEL INSTITUTO CATASTRAL DE LIMA



CAPITULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Iniciaremos el trabajo estableciendo conceptos básicos necesarios para el desarrollo del tema, por lo que diremos que la **remuneración** es la cantidad de dinero que se otorga al trabajador para compensar su trabajo, debe garantizar la satisfacción de los empleados, lo que a su vez ayuda a una organización a obtener, mantener y retener una fuerza de trabajo productiva.

La remuneración cumple siempre con dos roles que son:

- Ser satisfactor de necesidades básicas, al constituir un medio de subsistencia que le permite adquirir bienes y servicios necesarios para su sostenimiento y el de su familia; y
- Ser satisfactor de metas intangibles, dado que representa reconocimiento, prestigio, dignidad, poder, éxito.

Desde el punto de vista del **Sistema de Remuneraciones** de la empresa y atendiendo a los roles de la remuneración podemos establecer las siguientes variables:

- Nivel de las remuneraciones: Parte de la remuneración que está relacionado con el cumplimiento del rol de satisfactor de necesidades básicas.

- **Consistencia Salarial interna:** Parte de la remuneración que le permite cumplir con el rol de satisfactor de metas intangibles. Esta variable está referida al orden de las remuneraciones dentro del instituto y que responde a las mayores o menores complejidades de los puestos y a los distintos niveles de desempeño de sus ocupantes.

El ingreso total que recibió un trabajador en el presente trabajo, se basó en un adecuado equilibrio de los siguientes componentes:

1. **Remuneración Primaria:** Parte de la remuneración del trabajador otorgada por el puesto que ocupó, por satisfacer los requisitos del cargo y asumir las obligaciones del mismo. Por lo que aplicando una adecuada consistencia salarial a mayores complejidades le corresponderá mayor remuneración.
2. **Compensación por Desempeño:** Parte de la remuneración del trabajador que premió a los trabajadores con mejor desempeño y estimuló a los demás trabajadores para hacerse acreedores a las retribuciones extras.

1.1 TERMINOLOGÍA BÁSICA

Definiremos en forma concreta los siguientes términos:

- I. **Tarea.**- Se define como el esfuerzo humano que se realiza para alcanzar un fin determinado, el esfuerzo puede ser físico, como empujar y elevar ó mental como planear y explicar. El esfuerzo puede realizarse para cambiar el estado de un material ó simplemente para mantener ese estado, el material sobre el que se opera puede ser tangible como tablas y clavos o intangibles como palabras y números.

II. Puesto.- Se define como un conjunto de tareas que justifican el empleo de un trabajador para realizarlos. En términos mas estrictos se define como la suma de las obligaciones, tareas y responsabilidades que requieren los servicios de un individuo, de acuerdo a esta definición el número de empleos en una organización es igual al de sus empleados.

III.Grupo Ocupacional.- Conjunto de puestos que tienen determinadas características generales comunes, tales como el predominio de responsabilidades supervisoras, la preeminencia de labores administrativas ó la mayor relevancia de tareas de orden operativo.

1.2. EVALUACIÓN DE PUESTOS

Para determinar la remuneración primaria se efectuó una **Evaluación de Puestos** que consistió en la operación completa de determinar el valor del trabajo individual en una organización en relación con otros trabajos de la misma.

La Evaluación de Puestos es el conjunto de procedimientos sistemáticos que analiza y juzga las exigencias, dificultades y responsabilidades de los puestos, haciendo lógicamente abstracción de las cualidades o limitaciones de quienes las ejecuten para determinar el valor relativo de cada puesto. Si en una institución no rige la racionalidad en la designación del personal para los puestos, abundarán los ocupados por personas que no satisfacen los requisitos mínimos y que por lo tanto tienen un nivel de desempeño ostensiblemente inferior al previsto, además es posible que la arbitrariedad

determine la existencia de trabajadores con capacidades superiores a las requeridos por los cargos a los cuales están asignados, así como de personas que reúnen las exigencias para ejecutar determinadas labores, pero que tienen asignadas otras para las que no cuentan con el debido talento, mostrando con ello un bajo rendimiento.

1.2.1. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PUESTOS

Explicaremos los métodos de evaluación de puestos más conocidos:

1.2.1.1 Método de Ordenación.

Este es un mecanismo cualitativo y no analítico. Se denomina cualitativo, debido a que los juicios de los calificadores no se traducen a valores numéricos, expresándose exclusivamente en términos de la calidad comparativa de los trabajos, utilizando como unidad de medida el concepto "orden" ó "jerarquía".

Este método es no analítico, porque la valoración se basa en el juicio global sobre cada puesto, sin examinarse y calificarse por separado, uno por uno, sus diversos requisitos, dificultades y responsabilidades.

El Método de Ordenación es el único en el que no se emplea un manual para la calificación de los trabajos, éstos son valuados mediante la comparación, desde una perspectiva integral. La ordenación de los puestos puede llevarse a cabo mediante los siguientes mecanismos y artificios:

- a) Aproximaciones sucesivas.- Consiste en recurrir al simple tanteo para obtener el ordenamiento de los puestos.
- b) Procedimientos de los Promedios.- Consiste en que cada de los jueces integrantes del comité de evaluación ordena los puestos sin intercambiar

opiniones con los demás, luego estos ordenamientos individuales son promediados y los valores obtenidos son tomados como los resultados finales.

c) Los mejores y los peores.- Consiste en efectuar ordenaciones parciales de los puestos, las cuales luego son integradas.

d) Comparación por pares.- El ordenamiento de los trabajos se efectúa mediante la comparación dos a dos, de todos los puestos.

I) Ventajas del Método de Ordenación:

- Es sencillo y fácil de comprender por lo que puede ser aplicado con conocimientos sólo elementales de la técnica de Evaluación de Puestos.
- El desarrollo del Plan, siguiendo el sistema demanda poco tiempo.
- La información de los puestos sujetos al Plan, que se necesita para la valoración es menos detallada y precisa que la exigida en otros métodos.
- Es sumamente flexible, pudiéndose en muchos casos, involucrar en un mismo ordenamiento puestos de obreros, de empleados y aún de directivos.

II) Desventajas del Método de Ordenación:

- En este método no se examina en forma independiente exigencias y obligaciones de los puestos por lo que es elevada la posibilidad de dejarse arrastrar por apreciaciones globales, es decir de evaluar bajo el denominado efecto "Halo" (Valuación del puesto, basado en un juicio global, apreciación o concepto sobre el mismo, sin examinar detenidamente cada una de sus diversas exigencias y responsabilidades).
- Debido a que los puestos se evalúan desde una perspectiva panorámica no existen calificaciones parciales que permitan sustentar sólidamente ante terceros

los valores finales otorgados a los cargos.

- Debido a que no se emplea en este procedimiento un Manual o patrón de medida, que contenga criterios uniformes de valoración, resulta difícil ensamblar ordenaciones parciales, efectuadas separadamente, correspondientes a distintos departamentos o dependencias.
- Generalmente no es posible encontrar evaluadores suficientemente familiarizados con un amplio sector de puestos. Esta restricción, conjuntamente con la anterior, limita la aplicación del sistema a planes que tienen un reducido número de trabajadores.

1.2.1.2 Método de Categorías Predeterminadas.

Este método es cualitativo y no analítico, las calificaciones no se traducen a valores numéricos y la evaluación se efectúa considerando los puestos en forma global.

Para evaluar los puestos con este método, debe establecerse primeramente una serie de categorías y definirse cuidadosamente cada una de ellas. Posteriormente se ubica los puestos en las categorías preestablecidas, según el grado de similitud a las definiciones de los mismos.

La metodología para diseñar una escala de evaluación correspondiente a este método es la siguiente:

- a) Se hace una selección de los rasgos de los puestos. En esta etapa se eligen las características centrales de los puestos que se incluirán en las definiciones de las categorías.
- b) Se realiza la determinación de las categorías extremas. Se procede a elegir y

describir cuidadosamente tanto la categoría más alta como la más baja que se atribuirá a los puestos. Estas categorías extremas servirán posteriormente de topes para determinar las categorías intermedias.

c) Se hace la determinación de las categorías intermedias. Es la fase final en la cual se intercala categorías entre los extremos establecidos, procediéndose a elaborar sus definiciones en función de los rasgos seleccionados. Para decidir el número de niveles intermedios es necesario tener presente que cuantos más sean éstos, menos nítidos será la diferencia entre categorías sucesivas y por lo tanto más difícil el posterior proceso de valoración.

I) Ventajas del Método de Categorías Predeterminadas.

- Es sencillo, fácilmente comprensible.
- Su aplicación es expeditiva, requiere poco tiempo.
- Para la calificación de los puestos se necesita información más precisa que en el Método de Ordenación pero menos rigurosa que la exigida en la Evaluación por Puntos y en la Comparación de Factores.
- El sistema es flexible aún cuando la aplicación de un mismo Manual a puestos operativos, administrativos y de mando, puede representar cierta dificultad.
- Por disponerse de un Manual de Evaluación, este método no ofrece mayores problemas para el mantenimiento es decir para la evaluación de los cargos nuevos y la futura evaluación de los que pudiera cambiar de contenido y responsabilidades.

II) Desventajas del Método de Categorías Predeterminadas:

Es difícil elaborar escalas que siendo simples, a la vez permitan determinar con

precisión las categorías que deben otorgarse a los puestos.

- Como cada categoría es definida considerando en conjunto los diferentes factores de los puestos, con frecuencia la valuación presenta dificultades al existir puestos que cuentan con características descritas en unas y otras de las categorías.
- La evaluación integral del puesto, da lugar a un alto riesgo de que los resultados sean afectados por el denominado Efecto Halo.
- Por carecer de calificaciones parciales, referidas a los diversos rasgos de los puestos, suele resultar difícil la sustentación de las categorías otorgadas a los puestos del Plan.

1.2.1.3 Método de Evaluación por Puntos.

Es un método analítico y cuantitativo. Este método es analítico porque en la evaluación se examina y juzga por separado cada uno de los diversos factores o características de los puestos. Es cuantitativo, dado que los juicios sobre los puestos que emiten los calificadores se traducen a valores numéricos, denominados puntos que luego son totalizados para determinar sus posiciones relativas. Los criterios básicos para la elaboración del Manual de Evaluación por Puntos, documento que identifica a este método, enunciados sucintamente son los siguientes:

a) **Selección de los factores.**- La elaboración del Manual para determinado grupo ocupacional de una institución demanda, pues, la elección de los rasgos que son apropiados para medir el valor relativo de los puestos, de todas maneras, las decisiones que se han adoptado tienen que considerar que los factores escogidos reúnan cuatro condiciones básicas:

- Ser importantes (Validado mediante la Correlación Lineal del Factor con el

Orden de los Puestos).

- Ser comunes a la mayor parte de los puestos (Promedio de las calificaciones en cada factor, desviación estándar)
- Presentarse con distinta intensidad en los puestos por valorar (desviación estándar)
- Ser independientes, no yuxtaponerse en significado (Validado mediante la correlación lineal entre cada dos factores)

b) **Determinación de los grados de cada factor.** Los puestos por evaluar deben estudiarse con el objeto de establecer un número suficiente de grados que definan la intensidad con que cada rasgo puede calificarlo, las gradaciones de los factores se simbolizan en números romanos. Es necesario precisar que en cualquier factor los grados específicos requeridos deben ser los estrictamente necesarios, de este modo, el más bajo siempre corresponderá a la mínima exigencia del rasgo en los puestos materia del plan. Similar criterio se aplicará con los grados más altos de los diversos factores, deberán guardar correspondencia con los máximos requerimientos de los puestos sujetos al plan.

En lo que compete a las gradaciones intermedias de los factores, resulta claro que éstas tendrán como topes los valores mínimos y máximos que se hayan fijado. Las gradaciones intermedias que se requieran interpolar entre los extremos de un factor van a fluctuar de uno hasta seis.

Intercalar escasos escalones entre valores extremos alejados daría lugar a unas pocas gradaciones intermedias pero tan amplias y holgadas que serían aplicables a puestos con disímiles exigencias, generándose así inequidades en las

calificaciones. En el otro extremo, la interpolación de un excesivo número de grados generaría diferencias muy finas o sutiles entre peldaños consecutivos, lo que sin duda dificultaría la evaluación en el factor de que se trate.

Determinados los grados del factor es necesario efectuar un especial esfuerzo para definirlos en forma precisa, para que en el proceso de calificación se minimice el riesgo de problemas motivados por las distintas interpretaciones que se pudiera dar.

c) **Asignación del Sistema de Puntuaciones.** El sistema de puntajes de un Manual esta integrado por:

- Los puntos directos.
- Las ponderaciones de los factores.
- Designación de Categorías.

Para la determinación de los puntos directos, deben establecerse idénticos valores para los grados mínimos y máximos en función a las exigencias correspondientes de los cargos catalogados en el respectivo factor, estableciéndose los puntos directos de los grados intermedios mediante la progresión aritmética. Definidos los puntajes directos se procede a la designación de los pesos de los factores y los consecuentes puntos ponderados, dado que no todos los factores tienen igual fuerza o gravitación en la determinación de la importancia relativa de los puestos, siendo los puntos ponderados obtenidos mediante la multiplicación de la ponderación establecida por los respectivos puntajes directos asignados.

I) Ventajas del Método de Evaluación por Puntos:

- Es analítico, por el rigor con que se examinan los requisitos, dificultades y obligaciones de los cargos permite obtener elevada precisión en los resultados.
- La exhaustividad en la calificación ofrece una considerable protección contra la tendencia a incurrir en el Efecto Halo, al calificar los trabajos.
- El procedimiento de evaluación es susceptible de ser comprendido sin dificultades por los trabajadores y por los directivos no especialistas en la materia.
- Los resultados de la evaluación pueden sustentarse adecuadamente, por supuesto dentro de los límites de cualquier técnica basada en la emisión de juicios sistemáticos sobre realidades objetivas dado que se dispone de datos sobre las calificaciones parciales, otorgadas a los trabajos.
- El mantenimiento de la evaluación, esto es, la calificación de los puestos nuevos y la revisión de los que incrementen sus responsabilidades después de implantado el sistema, no representa dificultades de asignación, debido a la existencia de un Manual que hace posible efectuar cualquier evaluación posterior de los cargos.

II) Desventajas del Método de Evaluación por Puntos:

- La formulación del Manual necesita de la ejecución de estudios exhaustivos y especializados.
- La evaluación de los puestos siguiendo este procedimiento debe sustentarse en información detallada y precisa sobre las labores, exigencia ligada a la calidad de la organización de la empresa y no siempre posible de satisfacer.
- La ejecución de las diversas fases de un plan toman un tiempo apreciablemente superior al requerido en los casos de los métodos cualitativos.

- El sistema es poco flexible, si se quiere alcanzar un conveniente grado de precisión en la determinación de los valores relativos de los cargos, siendo por lo general necesario recurrir a manuales diferentes para puestos administrativos, técnicos y directivos.

1.2.1.4 Método de Comparación de Factores.

Este método es cuantitativo, dado que las apreciaciones de los valoradores se expresan en valores numéricos y también analítico, porque en la calificación se examina y juzga, uno por uno, los diversos requisitos, desafíos y responsabilidades de los puestos. Como en el método de Ordenación, en este procedimiento, la calificación se basa en la comparación puesto a puesto, la diferencia con dicho método radica en que la comparación se realiza considerando cada factor por separado.

El procedimiento para formular el Manual de Evaluación según este método, incluye los siguientes criterios básicos:

a) Elección de Puestos-Clave.- Los puestos-clave elegidos constituirán los elementos de referencia fundamentales para evaluar los restantes cargos del plan, su adecuada elección, por consiguiente es de la mayor importancia para diseñar un patrón preciso y fiable, requiriendo los puestos-clave satisfacer los siguientes requisitos:

- Ser conocidos, estables y bien definidos.
- Cubrir todos los niveles de importancia existentes en el universo de cargos.
- Sus remuneraciones deben ser internamente consistentes.

- b) **Selección de Factores.**- Los factores escogidos para medir los valores relativos de los puestos deberán reunir las siguientes condiciones:
- Ser importantes, es decir contar con poder o fuerza para determinar la relevancia comparativa de los cargos.
 - Ser comunes a la mayor parte de los trabajos por evaluar.
 - Presentarse con diferente intensidad en los cargos, asegurando su efectiva capacidad para discriminar unos puestos de otros.
 - Ser independientes, no sobreponerse en significado.
- c) **Ordenamiento de los Puestos-Clave, factor por factor.**- En el método de Ordenación los puestos se jerarquizan en base a una opinión global, indivisible sobre la mayor o menor importancia de cada uno, en este método en cambio el ordenamiento de los puestos-clave se realiza considerando un factor por vez.
- d) **Prorrato de las remuneraciones de los Puestos-Clave entre los factores del Manual.**- Consiste en distribuir para cada puesto-clave, la remuneración actual de su ocupante, entre los factores previamente seleccionados. El prorrato es en realidad una apreciación de la influencia que tiene cada factor en la conformación del haber del Puesto-Clave. Para verificar la consistencia de las apreciaciones se ubica en un mismo diagrama los datos precedentes y los anteriormente obtenidos en la ordenación de los Puestos-Clave.
- e) **Diseño Final del Instrumento.**- Se presenta la agrupación de los puestos en categorías, las cuales son establecidas a partir de los resultados de la calificación, indicados en las tarifas. Es necesario reiterar que el Manual de Evaluación de Puestos, correspondiente al método de Comparación de Factores,

necesariamente implica, además de adjuntar la tabla de tarifas, las definiciones de los factores y las descripciones de los Puestos-Clave.

I) Ventajas del Método de Comparación de Factores:

- La exhaustividad en la calificación de los puestos, dado que se evalúan en forma independiente unas y otras de las diversas características de los cargos, confiere precisión y fiabilidad a los resultados.
- Por estar basada la calificación en la comparación directa entre puestos de trabajo son elevadas las posibilidades de alcanzar una alta consistencia final en la evaluación.
- Como se estudia y evalúa cada uno de los factores de los cargos, el riesgo de incurrir en el Efecto Halo es menor que en los métodos no analíticos.
- Las calificaciones parciales correspondientes a cada uno de los rasgos del Manual, constituyen importantes datos para la fundamentación de los resultados ante terceros.
- La evaluación de los puestos creados después de la implantación del sistema, no ofrece mayores problemas, ello es así por disponerse del Manual que contiene los criterios de calificación, los cuales deberán igualmente aplicarse en las evaluaciones futuras.

II) Desventajas del Método de Comparación de Factores:

- Por tratarse de un método analítico, la evaluación demanda información pormenorizada y sumamente precisa sobre los puestos.
- El método tiene escasa flexibilidad, requiriéndose por lo general diferentes patrones de medida para los puestos de los diversos grupos ocupacionales.

- Debido a no existir en el patrón de medida, definiciones tipificadas de cada factor, sustentándose la calificación en la simple confrontación de los puestos típicos o representativos, las dificultades para discutir sistemáticamente los valores de los cargos son mayores que las que se pudieran presentar en el método de Evaluación por Puntos.
- En la formulación del Manual se recurre debido a las pautas convencionales de este sistema, a las unidades monetarias como términos de referencia, situación que conlleva el riesgo de perpetuar injusticias existentes en las remuneraciones actuales.

1.3 DEFINICIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN DE PUESTOS A SER UTILIZADO

Del análisis realizado en relación a los cuatro métodos fundamentales de evaluación de puestos existentes y rechazando el realizar una combinación de ellos, dada la dificultad de aplicación que se presentaría, concluimos que el método a utilizar será el de Evaluación por Puntos, debido fundamentalmente a las siguientes cualidades importantes:

- Es preciso, lográndose resultados sólo después de examinar uno por uno, los diversos requisitos, responsabilidades y condiciones de los puestos.
- El procedimiento de evaluación es fácilmente comprensible para los puestos directivos.
- Los resultados de la valoración son susceptibles a ser sustentados ante terceros.

1.4 FASES DE LA EVALUACIÓN DE PUESTOS POR PUNTOS

Existen tres fases en una evaluación de puestos por puntos, las mismas que se desarrollan en los capítulos siguientes de este trabajo, y son las siguientes:

1. **Formulación del Manual de Evaluación:** El Manual de Evaluación de Puestos es un documento sumamente importante en el diseño de un sistema de remuneraciones, pues sirve para determinar la denominada Remuneración Primaria que es el principal componente de la remuneración.

El Manual de Evaluación de Puestos refleja la Evaluación de Puestos realizada en una institución, ya que es un procedimiento para la investigación de los trabajos y para la emisión de juicios sistemáticos sobre el valor relativo de cada uno de ellos. Las características centrales del manual de evaluación definen la rigurosidad de cada uno de los métodos de evaluación de puestos existentes.

2. **Análisis del Puesto:** Consiste en la determinación de las tareas que comprende el puesto y los conocimientos, maestría, habilidades y responsabilidades que se requieren de un trabajador para alcanzar el éxito.
3. **Calificación de los Puestos-Muestra:** Fase en la cual se valora los puestos, usando el manual de evaluación y recurriendo a las descripciones y especificaciones de los mismos. El resultado es la posición relativa de los puestos expresado en categorías.

CAPITULO II

DISEÑO Y ANÁLISIS DE LOS PUESTOS

Para que un departamento de personal pueda funcionar de manera efectiva resulta prácticamente esencial la aplicación de un sistema de información de los recursos humanos.

Los puestos constituyen el elemento básico de la productividad de toda organización, si se han diseñado de manera adecuada la organización progresa hacia sus objetivos, de otra manera la productividad se verá afectada y la organización no podrá corresponder a los múltiples desafíos de la sociedad moderna.

Para que un departamento de personal sea eficaz, sus miembros deben poseer una comprensión sólida de los puestos comprendidos en toda la organización, pero el hecho de que una compañía pueda tener cientos de diferentes puestos, hace que sea casi imposible conocer de memoria las características y detalles de cada uno.

La solución consiste en un sistema efectivo de información sobre los recursos

humanos, que contenga información sobre cada puesto. Cuando se dispone de un sistema de información - sea este tradicional ó electrónico - se permite que el departamento de personal, opere con iniciativa y creatividad. Si se carece de esta información, disminuirá la posibilidad de cambiar los diseños de puestos, reclutar nuevos empleados, capacitar a los actuales, determinar las compensaciones adecuadas y desempeñar otras funciones relacionadas con los recursos humanos.

La estructura orgánica del Instituto Catastral de Lima (ICL) contaba con 100 puestos en total. Los cuales de acuerdo a las tareas genéricas que realizaban se han clasificado en tres grupos ocupacionales:

- a) Directivo, con 21 puestos
- b) Técnico, con 54 puestos
- c) Administrativo, con 25 puestos

2.1. ANÁLISIS DE PUESTOS

El Análisis de Puestos, consiste en la obtención, evaluación y organización de información sobre los puestos de una organización. Los autores llevaron a cabo esta función. Es de destacarse que la misma tuvo como meta el análisis de cada puesto de trabajo y no el de las personas que lo desempeñaban.

2.1.1. Obtención de Información para el Análisis de Puestos

Antes de estudiar cada puesto, los autores estudiaron la organización, sus objetivos, sus características, sus insumos (personal, materiales y procedimientos) y los productos ó servicios que brinda a la comunidad. Provistos de un panorama

general sobre la organización y su desempeño, procedieron a:

- a) Identificación de los puestos que fueron necesarios analizar.
- b) Desarrollo de un cuestionario de análisis del puesto.
- c) Recolección de datos para el análisis de los puestos.

2.1.1.1 Identificación de puestos

El primer paso para el análisis de un puesto es proceder a su identificación. Para la ejecución de esta tarea, los autores recurrieron a la planilla, a los organigramas vigentes, y a una investigación directa con los empleados, jefes y directores mediante el desarrollo de un cuestionario, una entrevista y observación directa.

Para el presente trabajo, los autores seleccionaron el siguiente número de puestos - muestra por grupo ocupacional:

- a) Directivo, con 19 puestos
- b) Técnico, con 19 puestos
- c) Administrativo, con 15 puestos

2.1.1.2 Desarrollo del cuestionario

Los cuestionarios para el análisis de puestos tienen como objetivo la identificación de labores, responsabilidades, habilidades, conocimientos y niveles de desempeño necesarios en un puesto específico. Es esencial que los datos obtenidos sean uniformes para que puedan ser válidos para los procedimientos estadísticos. Se adjunta el formato de cuestionario usado en el presente trabajo.

Las partes principales del cuestionario que se usó se indican a continuación:

a) Identificación del puesto

El cuestionario procedió en primer lugar a identificar el puesto que se describió más adelante, se verificó esta información para:

- i) No utilizar datos descatolizados (los puestos cambian mucho con el tiempo) y
- ii) No aplicar la información a otro puesto.

b) Deberes y responsabilidades

El formato usado especificó el propósito del puesto y la manera en que se llevó a cabo. Ello proporcionó una rápida descripción de las labores.

Los deberes y responsabilidades específicos permitieron conocer a fondo las labores desempeñadas. Especialmente en los casos de puestos directivos y de jefaturas, estos puntos revistieron interés primordial; se añadieron preguntas adicionales para precisar áreas de responsabilidad en la toma de decisiones, el control, la organización, la planeación y otras áreas.

c) Requerimientos humanos y entorno laboral

Esta parte del cuestionario describió los conocimientos, habilidades, requisitos académicos, experiencia y otros factores necesarios para la persona que desempeñaba un puesto.

d) Niveles de desempeño

Se han fijado niveles mínimos normales y máximos de rendimiento, la necesidad de fijar un nivel mínimo es obvia, ya que no alcanzarlo puede influir negativamente en las normas de calidad establecidas.

2.1.1.3 Recolección de datos

Resulta prácticamente imposible observar invariablemente la misma técnica de recolección de datos, dada la gran variedad de entornos en que podría operar un analista de puestos. Se escogió como método ideal al que presentó la flexibilidad de adaptarse a las diversas necesidades, a los procedimientos y al sentido común. Ser creativo es de importancia fundamental, por lo que para el desarrollo del presente trabajo, los autores usaron las técnicas de:

- Entrevista y
- Observación directa

a) Entrevistas

La entrevista se basó en el cuestionario general, al cual se le agregaron preguntas que abarquen las variantes concretas que presentaba el puesto. En este sistema - que ofrece máxima confiabilidad, pero asimismo un alto costo - se entrevistó tanto a las personas que desempeñaban el puesto, como a sus jefes.

A los Jefes y Directores se entrevistó posteriormente a los trabajadores, a fin de verificar la información proporcionada por el empleado. Se adjunta formato usado en la entrevista.

b) Observación directa

Este método resulta lento, costoso y en potencia más susceptible de conducir a errores. Por lo que los autores lo usaron para los puestos que realizan actividades repetitivas como digitación, control de calidad, restitución fotogramétrica y complemento gráfico.

FORMATO DE ENCUESTA DE ANALISIS DE PUESTOS

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

a) Título del Puesto :

.....

b) Dependencia a la que pertenece :

.....

c) Reporta a:

.....

d) Funciones básicas

.....

.....

.....

e) Enunciación pormenorizada de las tareas o actividades que competen al puesto :

1º

.....

2º

.....

3º

.....

4º

.....

5º

.....

II. ESPECIFICACIONES

a) Educación mínima necesaria :

b) Experiencia indispensable :

c) Relaciones externas (clientes, personas de otras entidades, autoridades en general, etc.) :

- Implicancias de la relación : Máx ____ Med ____ Min ____

- Probabilidad de su ocurrencia (en %)
- d) Relaciones internas: (en %)
 - A nivel superior _____
 - Al mismo nivel _____
 - A nivel inferior _____
 - Otros
- e) Responsabilidad por proceso o resultado (cuidado necesario para lograr metas esperadas sin desviaciones o errores) :
 - Magnitud o importancia del posible error : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Probabilidad de que exista un error(en %) :
 - Aporte del puesto en el resultado : Máx ___ Med ___ Min ___
- f) Responsabilidad por bienes (activos y/o documentos)
 - Por maquinaria _____ Nombre de máquina :
 - Por materiales _____
 - Por producto _____
- g) Ambiente de trabajo :
 - Condiciones normales _____ - Al aire libre _____
 - Humedad _____ - Otros
 - Frío _____
- h) Esfuerzo en la tarea realizada : Frecuencia
 - Fatiga por trabajo continuo : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Tensión (fatiga nerviosa) : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Visual : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Auditivo : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Psicomotriz : Máx ___ Med ___ Min ___
 - Otros : Máx ___ Med ___ Min ___
- i) Complejidad del trabajo :
 - Escasa : Sencillas _____ Repetitivas _____
 - Alguna : Complejidad _____ Variedad _____
 - Media : Organiza su propio trabajo _____
Ejecuta cálculos _____

2.2. APLICACIONES DE LA INFORMACIÓN SOBRE ANÁLISIS DE PUESTOS

La información sobre los diversos puestos del ICL se empleó en tres formas principales: para la descripción de puestos, para las especificaciones de los mismos y para el establecimiento de los niveles de desempeño necesarios para una función determinada.

2.2.1 Descripción de puestos

Una descripción de puesto es una forma escrita que explica los deberes, las condiciones de trabajo y otros aspectos relevantes de un puesto específico. Todas las formas para la descripción de puestos debe tener un formato igual dentro de la empresa, incluso si se trata de puestos de diferente grupo ocupacional, pueden precisarse características relevantes, pero es indispensable que se siga la misma estructura general para preservar la comparabilidad de los datos.

La descripción de puestos para este estudio incluyó la siguiente información:

- a) Título del Puesto
- b) Localización
- c) Jerarquía
- d) Objetivo
- e) Tareas
- f) Características especiales

Adicionalmente y de acuerdo al tipo de empresa se puede considerar otra información como:

i) Condiciones de trabajo

Se debe señalar las condiciones físicas del entorno, en que debe desempeñarse la labor, también las horas de trabajo, los riesgos profesionales, la necesidad de viajar y otras características.

ii) Aprobaciones

Debido al hecho de que las descripciones de puestos influyen mucho sobre las decisiones de personal, es preciso verificar su precisión. Para el presente trabajo esa verificación la efectuó la persona a quien reporta el puesto, es decir el inmediato superior.

2.2.2 Especificaciones del puesto

La diferencia entre una descripción de puesto y una especificación de puesto estriba en la perspectiva que se adopte. La descripción define qué es el puesto. La especificación describe qué tipo de demandas se hacen al empleado y las habilidades que debe poseer la persona que desempeña el puesto.

Los autores han considerado los siguientes factores por grupo ocupacional:

a) Para el grupo ocupacional Directivo:

- Conocimientos
- Experiencia
- Autonomía de trabajo
- Responsabilidad por supervisión
- Responsabilidad por relaciones
- Responsabilidad por resultados

- Tensión de trabajo

b) Para el grupo ocupacional Técnico:

- Conocimientos
- Experiencia
- Complejidad de trabajo
- Responsabilidad por bienes y/o materiales
- Responsabilidad por proceso
- Atención
- Condiciones de trabajo

c) Para el grupo ocupacional Administrativo:

- Conocimientos
- Experiencia
- Complejidad de trabajo
- Atención
- Responsabilidad por datos confidenciales

2.2.3 Niveles de desempeño

El análisis del puesto permite también fijar los niveles de desempeño del puesto, con los propósitos de: ofrecer a los empleados pautas objetivas que deben intentar alcanzar y permitir a los jefes un instrumento imparcial de medición de resultados.

Los empleados se benefician de este aspecto, porque su moral permanece alta, cuando advierten que han logrado las metas del puesto. Por otra parte, los jefes

también se benefician, porque sin niveles de medición, es imposible medir el desempeño logrado en un puesto.

Los sistemas de control del desempeño poseen cuatro características: niveles, medidas, corrección y retroalimentación. La relación entre estos cuatro factores se ilustra en la figura 2.2.3.1.

Los niveles de desempeño en un puesto se desarrollan a partir de la información que genera el análisis del puesto. Cuando se advierten niveles bajos de desempeño se toman medidas correctivas. Generalmente, esas acciones correctivas las toma el jefe inmediato. La acción correctiva sirve al empleado como retroalimentación. En algunos casos, no es la conducta del empleado, la que debe corregirse, sino la estructura misma del puesto.

Los niveles de medición de desempeño son parte vital de cualquier sistema de control. En el Instituto Catastral de Lima se establecieron los siguientes niveles de desempeño:

a) Dirección de Informática, División de Registro y Control:

Control de Calidad : 120 predios/técnico-turno.

Digitador : 80 predios/técnico-turno

b) Dirección de Cartografía, División de Fotogrametría:

Fotogrametrista : 8 Hás . / técnico-turno

c) Dirección de Cartografía, División de Complemento Gráfico

Operador : 6 Hás. / técnico - turno

Revisor : 20 Hás. / técnico – turno

SISTEMA DE CONTROL DE DESEMPEÑO

RETROALIMENTACION

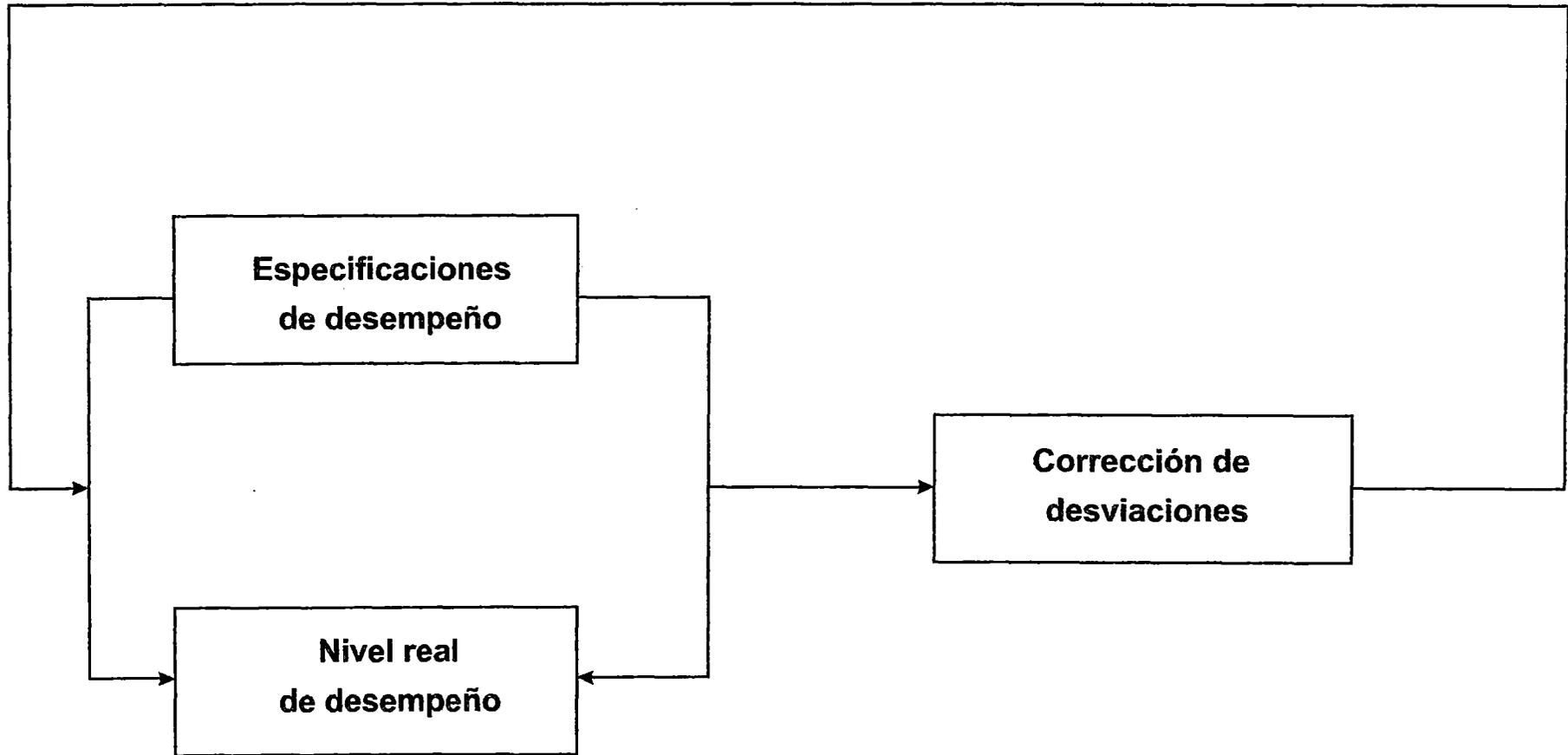


Fig.2.2.3.1

Control de Calidad : 40 Hás / técnico - turno

Las descripciones de puestos, las especificaciones y los niveles de desempeño integran la base mínima de datos que necesitan los departamentos de personal y que permiten la toma de decisiones.

2.3. DISEÑO DE PUESTOS

Es necesario destacar la importancia del diseño de puestos, probablemente el elemento más significativo sea que los puestos constituyen el vínculo entre los individuos y la organización. El diseño de puestos no es materia de este trabajo pero dada su trascendencia para el cumplimiento de los objetivos de toda empresa, los autores han considerado desarrollar el fundamento teórico(1):

“ La función de los departamentos de personal es ayudar a la organización a obtener y mantener una fuerza de trabajo idónea, por lo tanto los especialistas en personal deben poseer una comprensión profunda de los diseños de puestos.

En la figura 2.3.1 se presenta un esquema que ilustra la interrelación global del diseño de puestos con la organización. El diseño de un puesto muestra los requerimientos organizativos, ambientales y conductuales que se han especificado en cada caso. Las personas que diseñan los puestos se esfuerzan por considerar estos elementos y crear que sean productivos y satisfactorios.

La productividad del empleado, su satisfacción con el puesto y las dificultades que enfrente proporcionan una guía indicadora de lo bien diseñado que se encuentre un

(1) William B. Werther y Keith Davis en la obra "Administración de Personal y Recursos Humanos"

INTERRELACIÓN DEL DISEÑO DE PUESTOS CON LA ORGANIZACIÓN

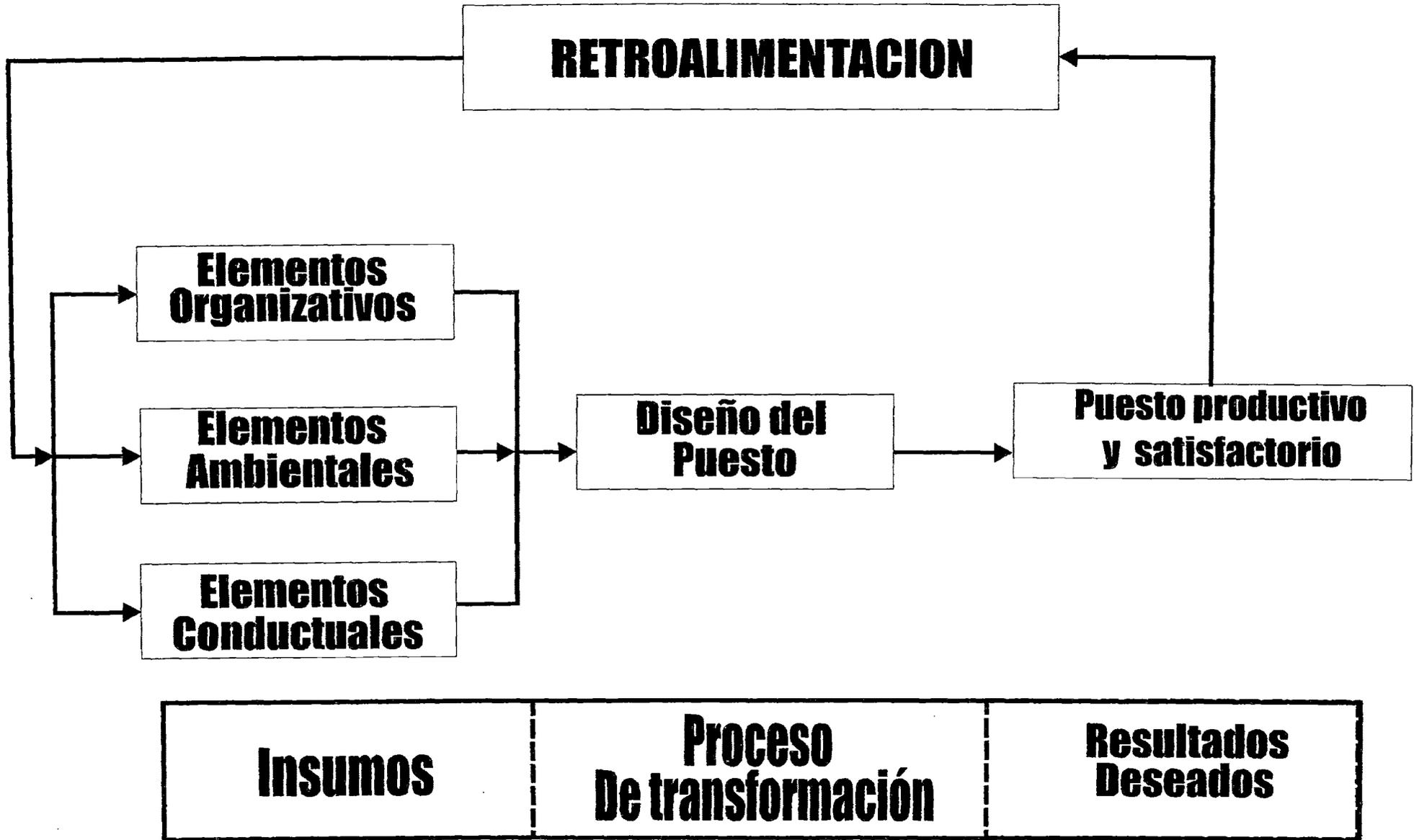


Fig. 2.3.1

puesto. Los puestos en que se advierten claras deficiencias de diseño producen alto nivel de rotación del personal, ausentismo, quejas y protestas sindicales. Es indispensable recordar, sin embargo, que no todos los puestos conducen al mismo grado de satisfacción personal y que no en todos los casos puede culparse al diseño por la conducta negativa de las personas que desempeñan ciertos puestos.

2.3.1 Elementos organizativos del diseño de puestos

Los elementos organizativos del diseño de puestos se relacionan con la eficiencia. Los puestos adecuadamente diseñados permiten conseguir una motivación óptima del empleado y conducen al logro de resultados óptimos.

Una de las conclusiones de estudios realizados fue demostrar que la especialización constituye un elemento esencial en el diseño de puesto. Cuando los trabajadores se limitan a efectuar unas pocas tareas repetitivas, la producción suele ser más alta.

2.3.1.1 Enfoque mecanicista

El enfoque mecanicista procura identificar todas las tareas de un puesto, para que estas tareas puedan disponerse de manera que se reduzcan al mínimo el tiempo y esfuerzo de los trabajadores. Una vez terminada la identificación de tareas, se agrupa un número limitado de tareas y se integra un puesto . El resultado es una especialización en determinadas tareas. Los puestos especializados conducen a ciclos cortos en el puesto.

Capacitar a un obrero que desempeña una función así requiere muy poco tiempo; quizá no más de una hora. Como desempeña una labor de un ciclo muy corto, adquiere gran experiencia en un lapso mínimo. Los costos de capacitación se

mantienen muy bajos.

El enfoque mecanicista destaca la eficiencia en el esfuerzo, en el tiempo, en los costos del salario, capacitación y tiempo de aprendizaje que requiere el empleado. El enfoque mecanicista ha cedido el paso en muchos campos, sin embargo a diseños de puestos elaborados bajo la óptica del flujo del trabajo y de las prácticas laborales.

2.3.1.2 Flujo del trabajo

En una organización , el flujo del trabajo depende mucho de la índole que caracterice al producto o servicio. Cuando se estudia la naturaleza del producto o servicio que se va a procesar se puede determinar la línea ideal de flujo para que el trabajo se efectúe con eficiencia.

2.3.1.3 Prácticas laborales

Las prácticas laborales son los procedimientos adoptados para el desempeño del trabajo, pueden originarse en los hábitos del pasado, en las demandas colectivas, en los lineamientos de la persona que dirige la empresa, etc. Es indispensable considerar todos estos factores al diseñar un puesto, especialmente al operar en organizaciones que cuenten con sindicatos o que sencillamente sean refractarias a determinados cambios o demandas.

2.3.2 Elementos del entorno en el diseño de puestos

Un segundo aspecto del diseño de puestos se refiere a los elementos del entorno. Al igual de lo que ocurre con la mayor parte de las actividades de personal, los diseñadores de puestos no pueden ignorar su entorno. Al diseñar puestos es

necesario tener en cuenta tanto la habilidad como la disponibilidad de los empleados en potencia, asimismo es necesario tener en cuenta el entorno social.

2.3.2.1 Habilidad y disponibilidad de los empleados

Las demandas de eficiencia deben balancearse con la habilidad y la disponibilidad reales de los empleados que puede proveer el mercado.

2.3.2.2 Demandas del entorno social

El grado en que un empleo es aceptable es influenciado también, por las demandas y expectativas del entorno social. Un diseñador hábil dará a los puestos que diseña características que lo hagan deseable. En contra del mito que afirma que la capacidad de brindar empleos está totalmente saturada, debe resaltarse el hecho de que muchas vacantes no se han llenado nunca porque los puestos ofrecen características que los hacen poco atractivos.

2.3.3 Elementos conductuales en el diseño de puestos

Los puestos no pueden diseñarse utilizando solamente los elementos que mejoren la eficiencia. Cuando un puesto se diseña de esta manera, se soslayan las necesidades humanas de los empleados, por el contrario los diseñadores de puestos, se apoyan mucho en investigaciones conductuales con el fin de procurar un ambiente de trabajo que satisfaga las necesidades individuales.

Se puede considerar que las personas con deseos intensos de satisfacer determinadas necesidades de carácter superior se desempeñan mejor, cuando se les ubica en puestos con calificaciones altas en determinados ámbitos; estos ámbitos considerados son los siguientes:

- a) **Autonomía**.- *Gozar de autonomía significa ser responsable por la labor desempeñada. La autonomía implica la libertad de seleccionar las respuestas propias al entorno. Si los puestos dan a los trabajadores la autoridad de tomar decisiones, aumenta la responsabilidad individual y la posibilidad de autoestimarse. Por otra parte, la ausencia de autonomía puede conducir a niveles pobres de desempeño.*
- b) **Variedad** .-*La falta de variedad puede producir aburrimiento, que a su vez conduce a la fatiga, a errores y accidentes. Cuando se da variedad a un puesto, se reducen esos fenómenos.*
- c) **Identificación con la tarea** .- *El problema de algunos puestos es que no permiten que el empleado se identifique con la tarea. Posiblemente el empleado experimente escaso sentido de responsabilidad y quizá no muestre satisfacción alguna por los resultados que obtiene. Los individuos como también los grupos de trabajo, sienten gran satisfacción cuando pueden identificarse con la labor que desempeñan.*
- d) **Significado de la tarea** .- *Adquiere especial importancia cuando el trabajador evalúa su aportación a toda la sociedad. Ciertas labores que podrían considerarse desfavorables por otros sentidos, como los sueldos y los horarios, son consideradas en alta estima debido al considerable aporte social que conllevan.*
- e) **Retroalimentación** .- *Cuando los puestos no proporcionan a los empleados retroalimentación sobre su desempeño, hay pocos motivos para que su actuación mejore”.*

En resumen la información obtenida del análisis de puestos proporcionó la

base de un sistema de información sobre los recursos humanos del ICL. Los autores procuraron obtener un panorama general de la organización y el trabajo que desempeñaba. Partiendo de esa base se desarrollaron cuestionarios para obtener datos específicos sobre los puestos, las características de las personas que deben desempeñarlos y los niveles de desempeño.

La información sobre análisis de puestos se obtuvo mediante encuestas, entrevistas, observación directa o combinaciones de estas técnicas. Una vez obtenidos estos datos se aplicaron a instrumentos tan vitales como las descripciones, las especificaciones y los niveles de desempeño de cada puesto.

La información sobre análisis de puestos es importante porque indicó qué deberes y responsabilidades se asociaron a cada puesto, dado que los puestos constituyen el nexo entre las organizaciones y sus recursos humanos.

Sólo cuando se logran los objetivos de cada puesto, la organización alcanza sus metas. De manera similar, los puestos no solamente representan una fuente de ingresos para los empleados, sino también un medio de satisfacer necesidades de otro orden. Para que tanto la organización como el empleado logren alcanzar sus metas, el entorno laboral debe ser de alto nivel. Lograr un entorno laboral de alto nivel, requiere que los puestos estén bien diseñados. El diseño adecuado de los puestos procura lograr un equilibrio adecuado entre la eficiencia y los elementos conductuales. Los aspectos relacionados con la eficiencia destacan la productividad. Los aspectos conductuales se centran en las necesidades del empleado.

**2.4. DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES DE LOS PUESTOS
DEL GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO
ELABORADOS AL 31 DE JULIO DE 1998**

DESCRIPCIÓN 1

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

REPORTA A .- Jefe de Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Dirigir, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la formulación del presupuesto, planificación de proyectos y racionalización, así como el asesoramiento a la Jefatura en los aspectos mencionados anteriormente.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Dirigir, coordinar y supervisar la programación, formulación y evaluación del presupuesto analítico.
- Conducir los procesos de planificación en sus diferentes aspectos.
- Participar en la formulación y evaluación del Plan de Desarrollo del ICL.
- Formular y desarrollar estudios financieros y económicos relativos a la actividad del ICL.
- Asesorar a la jefatura en los aspectos relacionados a Planificación, Racionalización y Presupuesto.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales de Economía, Ingeniería Industrial, de preferencia con especialización en Evaluación y Control de Proyectos.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 5 personas: un especialista en presupuesto, un especialista en planificación, un abogado, una secretaria y un técnico quienes generalizando cumplen tareas diversas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del instituto de importancia a nivel de la dirección originando pérdidas monetarias de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 25 % de probabilidad de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es con una frecuencia de 70% durante el período de trabajo en promedio.

DESCRIPCIÓN 2

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Oficina de Administración

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Administrar los recursos humanos y financieros del ICL.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Normar y administrar el potencial humano y los recursos financieros del ICL.
- Llevar el control de la ejecución de los gastos y el presupuesto.
- Programar y evaluar las actividades de las diferentes áreas de la Oficina de Administración.
- Participar en la elaboración del presupuesto del ICL.
- Proporcionar apoyo administrativo a los órganos correspondientes
- Informar periódicamente sobre la situación financiera y los aspectos administrativos.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos correspondientes a la educación superior completa, en campos afines a la administración, como son Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Relaciones Industriales, etc.

EXPERIENCIA.- Debe tener mas de tres años de experiencia en trabajos similares de conducción de personal.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Sin ninguna supervisión ó en alguna ocasión especial.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 19 personas, estando directamente bajo su mando 4 jefes de unidad y una secretaria, quienes generalizando se puede concluir que realizan tareas diversas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del Instituto, de importancia a nivel de jefatura, originando pérdidas monetarias de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, proveedores tienen un margen de hasta 75% de probabilidad de ocurrencia e incurrir en error, siendo la implicancia de la relación máxima.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad, oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es con una frecuencia de mas del 50 % durante el período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 3

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Contabilidad (CPC)

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Oficina de Administración

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Llevar la contabilidad y la ejecución del presupuesto del ICL de acuerdo al Sistema de Contabilidad Gubernamental y demás disposiciones vigentes.

ENUNCIACION PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Llevar el control y mantener actualizado la contabilidad del ICL. Confección de la información contable, financiera y presupuestal en plazo de ley.
- Realizar las operaciones de registro y control de la ejecución presupuestal.
- Formular los calendarios de compromisos de los proyectos y gestionar las transferencias presupuestales en coordinación con la Oficina de Planificación y Racionalización.
- Participar en la programación y formulación del presupuesto consolidado con la Municipalidad de Lima Metropolitana de acuerdo a las directivas que ésta emita.
- Remitir la información contable presupuestal a los organismos públicos correspondientes dentro de los plazos de ley.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales equivalentes a la

formación con título profesional de Contador Público Colegiado (CPC) y Computación (Procesamiento de Datos).

EXPERIENCIA.- Debe tener más de 3 años de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 3 personas, quienes generalizando se puede concluir realizan tareas diversas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del Instituto, de importancia a nivel jefatural, originando pérdidas monetarias de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, proveedores tienen un margen de hasta 50 % de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación escasa.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad, oportunidad, ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es con una frecuencia de hasta el 50% durante el período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 4

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Personal

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Personal

REPORTA A .-Jefe de Oficina de Administración

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Administrar los recursos humanos del Instituto.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Administrar, controlar, emitir, verificar y actualizar la documentación y registros relacionados con el personal del ICL.
- Establecer los requerimientos de personal así como su posterior reclutamiento y selección para atender necesidades del ICL.
- Aplicar las políticas para desarrollar el programa de evaluación y categorización de cargos para la clasificación del personal.
- Coordinar planes de capacitación, incentivación, desplazamiento y otras acciones del personal que coadyuven a su mejor desarrollo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos de nivel superior que puedan presentar como mínimo egresados de universidades de carreras como Administración, Relaciones Industriales, Ingeniería Industrial, con especialidad en Relaciones Humanas.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año como mínimo de experiencia en trabajos similares, sobre todo en conducción de personal.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de siete personas quienes generalizando se puede concluir que realizan tareas rutinarias y de escasa complejidad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores no afectan el funcionamiento normal y continuo del proceso pudiendo originar mínima pérdida monetaria.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen hasta de 40% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es con una frecuencia de hasta el 30% durante el período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 5

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe del Centro de Informaciones

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Centro de Informaciones

REPORTA A .- Jefe de Oficina de Administración

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Planificar y conducir las acciones destinadas a proporcionar, difundir y archivar la información sobre el Catastro urbano.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Administrar los archivos técnicos sobre la información catastral.
- Formular el programa anual de trabajo.
- Proponer sistemas adecuados de archivos y difusión sobre información catastral.
- Orientar y atender las solicitudes de información catastral coordinando con las áreas correspondientes para su elaboración.
- Coordinar con la Oficina de Planificación y Racionalización sobre aspectos relacionados con la venta de productos y tipos de proyectos.
- Conducir la preparación de material para exposiciones y seminarios.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos generales de materias que tengan relación con trabajos de la institución, formación superior completa en Ciencias de la Comunicación, conocimientos en administración y organización de archivos.

EXPERIENCIA.- Debe tener mínimo dos años de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión constante.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de dos personas, quienes generalizando se puede concluir que realizan tareas rutinarias y de escasa complejidad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores no afecta el funcionamiento normal y continuo de proceso, pudiendo originar mínima pérdida monetaria.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 75% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad escasa y es con una frecuencia de hasta el 30% durante el período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 6

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Mantenimiento Técnico y Seguridad

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Mantenimiento Técnico y Seguridad

REPORTA A .- Jefe de Oficina de Administración

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Administrar, disponer y controlar los servicios de mantenimiento así como planificar y dirigir un programa de mantenimiento.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Disponer y controlar los servicios de mantenimiento y conservación de las instalaciones.
- Planificar, desarrollar, ejecutar y controlar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Controlar los servicios de mantenimiento solicitados a terceros.
- Controlar y programar la seguridad ocupacional.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos de nivel superior que puedan presentar profesionales de universidades de carreras como Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica-Eléctrica, Ingeniería Industrial.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajo similar.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de dos personas , un técnico de mantenimiento de equipo y un técnico de seguridad y mantenimiento, quienes realizan tareas diversas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del Instituto de importancia a nivel de la dirección afectada con el equipo malogrado, originando pérdidas monetarias de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones del ocupante del puesto mantiene con terceros como proveedores, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 50 % de probabilidades de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en calidad, oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es con una frecuencia de hasta el 50% durante el período de trabajo en promedio.

DESCRIPCIÓN 7

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe del Centro de Capacitación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Centro de Capacitación

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Formular y ejecutar el Plan de Capacitación para el personal del ICL.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Promover, coordinar y ejecutar la capacitación del personal en los aspectos relacionados con el levantamiento, conservación, informatización y utilización del catastro.
- Promover el desarrollo de estudios y trabajos de investigación relacionados con el catastro municipal.
- Promover la participación del ICL en eventos nacionales e internacionales con trabajos de investigación.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales en campos afines a las actividades del sistema catastral, como en Ingeniería Civil, Ingeniería Geográfica, Arquitectura, con título profesional en Ciencias de la Comunicación.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares, de preferencia con experiencia pedagógica.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de dos personas, un técnico y un docente quienes realizan tareas variadas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar ligeros trastornos en el funcionamiento normal y continuo del proceso, a nivel de área, originando regular pérdida monetaria.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 75% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación escasa.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad, oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es durante la organización de eventos generalmente, teniendo por ello sólo una frecuencia del 20% de ocurrencia.

DESCRIPCIÓN 8

TÍTULO DEL PUESTO.- Director de Cartografía

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Organizar y dirigir las actividades de la Dirección, concerniente a la adquisición de datos, tratamiento de la información y mantenimiento de ésta.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Organizar y dirigir las actividades de la dirección.
- Dirigir las actividades del control geodésico, relacionado al levantamiento de planos.
- Supervisar los cálculos de aerotriangulación y ajuste de modelos fotogramétricos.
- Planificar y calificar los planes de vuelos fotogramétricos ejecutados por el Instituto.
- Dictar normas y especificaciones técnicas a los jefes de División sobre el programa de metas y objetivos del Instituto.
- Cumplir y hacer cumplir las especificaciones técnico-administrativas.
- Evaluar periódicamente el avance y producción de las divisiones a su cargo.
- Evaluar, promover, reasignar ó cesar al personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Ser profesional en Ingeniería Civil. Geográfica ó ramas relacionadas a la Cartografía y Fotogrametría. Debe tener conocimiento del sistema DG/RDOS, programas ejecutables en Fortran V y Ensamblador, así como organización del sistema Demeter, gestión, manejo de archivos y paquetes gráficos.

EXPERIENCIA.- Debe tener más de 5 años como mínimo de experiencia, donde 4 años de experiencia serán en cálculos, ajustes analíticos de aerotriangulación.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Sin ninguna supervisión ó sólo en ocasión especial.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 29 personas encontrándose bajo su mando directo 3 jefes de división cuyo trabajo es diverso, además de una secretaria quien ejecuta un trabajo rutinario de escasa variedad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos muy considerables de importancia a nivel del instituto ,pues puede afectar el prestigio y estabilidad como ente normativo originando grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Mantiene relaciones con terceros como clientes, personal de otras entidades, con margen de hasta 100 % de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, y la implicancia de la relación es máxima.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad , calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de máxima intensidad y es durante el 100% del período del trabajo.

DESCRIPCIÓN 9

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de División de Control Terrestre

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Control Terrestre, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Director de Cartografía

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Dirigir y controlar la extensión del control básico suplementario (geodésico) a partir de la red geodésica nacional

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Planificar y dirigir los trabajos de campo y de la oficina.
- Completar la red con puntos geodésicos nuevos para llegar a una densidad adecuada.
- Dirigir y ejecutar los cálculos de triangulación, poligonación, nivelación, etc.
- Llevar los registros técnicos de los puntos de control geodésico por distrito.
- Evaluar periódicamente el avance y producción del personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Ser titulado en Ingeniería Civil, Geográfica ó Minera. Además debe dominar los trabajos de terreno como poligonación, triangulación, trilateración, nivelación trigonométrica y diferencial, saber cálculos convencionales y analíticos.

EXPERIENCIA.- Debe tener 4 años como mínimo de experiencia en trabajos de la

especialidad.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 4 técnicos geodestas cuyo trabajo es diverso y de cierta complejidad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del instituto, de importancia a nivel de dirección ocasionando pérdidas económicas de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades tienen un margen de hasta un 30 % de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de escasa intensidad y es durante el 30 % del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 10

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Fotogrametría

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Fotogrametría, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Director de Cartografía

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Elaboración de la base cartográfica por medios fotogramétricos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Planificar y dirigir las actividades de la oficina.
- Ejecutar el planeamiento del vuelo y la preparación de aerofotografías para el proceso de aerotriangulación.
- Realiza los cálculos de aerotriangulación y ajuste de los modelos.
- Planea el control requerido en las líneas de vuelo.
- Planifica y dirige la estereorestitución de los modelos fotogramétricos.
- Designar ó ejecutar los trabajos requeridos para la atención de los proyectos especiales.
- Realiza el control, avance y producción del personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Ser titulado en Ingeniería Civil ó Geográfica, con sólida base

matemática y conocimientos generales de cartografía, así como del sistema DG/RDOS y paquetes gráficos.

EXPERIENCIA.- Debe tener 4 años como mínimo de experiencia en trabajos similares y en cálculo y ajuste de aerotriangulación gráfica y analítica.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 11 técnicos fotogrametristas cuyo trabajo es diverso y de cierta complejidad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del instituto, de importancia a nivel de dirección ocasionando pérdidas económicas de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 25% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es durante el 50% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 11

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Complemento Gráfico y Dibujo

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Complemento Gráfico y Dibujo, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Director de Cartografía

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Supervisar, dirigir y ejecutar el tratamiento de la información cartográfica por medios fotogramétricos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Supervisar, dirigir y organizar las actividades de la División de Complemento Gráfico y Dibujo.
- Dirigir y controlar las acciones de dibujo topográfico y de lotes.
- Supervisar la compatibilidad de la información gráfica con la información fiscal.
- Supervisar la revisión y actualización de planos catastrales.
- Administrar los archivos de la base cartográfica así como de los archivos de dibujo automatizado de los planos.
- Dirigir y supervisar los trabajos conducentes a la ejecución de proyectos de ingeniería.
- Ejecutar el control y evaluar el avance y producción del personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES:

CONOCIMIENTOS.- Ser titulado en Ingeniería Civil, Geográfica ó Arquitectura y tener conocimientos en manejo y operación de sistemas gráficos, así como en topografía y cartografía. Además de tener conocimiento básico del idioma inglés.

EXPERIENCIA.- Debe tener 4 años como mínimo de experiencia, en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 10 personas: 7 operadores de pantalla, un técnico de control de calidad y dos revisores, quienes en términos generales ejecutan labores de cierta complejidad por ser variadas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del Instituto, de importancia a nivel de dirección ocasionando pérdidas económicas de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 25% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es durante el 80% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 12

TÍTULO DEL PUESTO.- Director de Información y Conservación Catastral

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Dirección, planeación, ejecución y Control de las actividades relacionadas con el levantamiento, actualización, conservación de la información catastral.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Organizar, programar, supervisar, dirigir, evaluar y controlar el levantamiento, actualización y conservación del catastro urbano.
- Dictar las disposiciones y normas técnicas necesarias para alcanzar los objetivos del levantamiento y conservación catastral.
- Establecer programas de trabajo de acuerdo a la capacidad instalada y a los recursos disponibles.
- Coordinar las acciones respectivas con los diferentes distritos con quienes se halla establecido convenio.
- Difundir y capacitar a nivel nacional las técnicas del levantamiento catastral.
- Evaluar, promover, reasignar ó cesar al personal de la dirección a su cargo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales en Ingeniería Civil, Industrial ó Arquitectura.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Sin ninguna supervisión ó en alguna ocasión especial.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 16 personas, encontrándose bajo su mando directo 3 jefes de división y una secretaria quienes en términos generales ejecutan labores complejas y variadas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos muy considerables en el funcionamiento normal y continuo, de importancia a nivel del Instituto pues puede afectar el prestigio como ente normativo, originando grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 100% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación máxima.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es durante el 100% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 13

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Información Catastral

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Información Catastral,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Director de Información y Conservación Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Asesorar a los coordinadores en la conducción de sus programas de trabajo para la organización y funcionamiento de las oficinas distritales de catastro y el levantamiento de la información.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar los planes y programas para las actividades en las municipalidades con las que se haya suscrito convenio.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones técnicas y administrativas.
- Formular alternativas correspondientes a mejorar los métodos de trabajo para incrementar la productividad.
- Coordinar con las demás oficinas del ICL, además con las instituciones públicas y privadas para la obtención de la información.
- Coordinar con las oficinas distritales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Instrucción superior completa afín a las actividades del sistema catastral, como arquitectura, ingeniería civil, geográfica ó industrial.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos de coordinación.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de 8 coordinadores, los que realizan labores diversas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo , de importancia a nivel de Dirección, pues puede afectar el prestigio y estabilidad como ente normativo originando grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tiene un margen de hasta 50% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad, oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es durante el 50% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 14

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Clasificación y Linderación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Clasificación y Linderación Catastral, Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Director de Información y Conservación Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Asesorar en la ejecución del levantamiento de la información gráfica tanto al interior como al exterior de las manzanas, con el fin de proporcionar información de la infraestructura básica de la ciudad.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar los planes y programas para el levantamiento de la información gráfica, organización, usos y aplicaciones.
- Formular métodos de trabajo en clasificación de campo, linderación y areado, para incrementar la productividad, calidad, etc.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones técnicas y administrativas.
- Coordinar con las demás oficinas del ICL, además con las instituciones públicas y privadas para la obtención de la información útil para el catastro.
- Coordinar con las oficinas distritales con relación al levantamiento de la información gráfica.
- Dirigir y efectuar los diversos levantamientos en campo de proyectos especiales y de ingeniería.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Instrucción superior completa afín a las actividades del sistema catastral, como Ingeniería Civil, Geográfica ó Arquitectura.

EXPERIENCIA.- Debe tener 3 años como mínimo de experiencia en trabajos de topografía, clasificación de campo, linderación.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de dos técnicos, un técnico en clasificación y un técnico en linderación los que realizan labores rutinarias.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos muy considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso, de importancia a nivel del instituto pues puede afectar el prestigio como ente normativo originando grandes pérdidas económicas , por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 30% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es durante el 20% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 15

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Conservación Catastral

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Conservación Catastral,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Director de Información y Conservación Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Mantener actualizada la información obtenida del levantamiento catastral del distrito y conservar en forma organizada el banco de datos fiscales y gráficos para el uso conveniente.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Colaborar con el Director en la supervisión y control de la conservación catastral.
- Elaborar los planes y programas como también organizar y dirigir las actividades en la oficina para la conservación catastral.
- Designar y ejecutar los trabajos que conlleven a la actualización gráfica ó fiscal.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones técnicas y administrativas.
- Asesorar a los técnicos a su cargo en la conducción del programa de trabajo.
- Llevar los registros gráficos y fiscales actualizados del distrito.
- Coordinar con las demás oficinas del Instituto, además con las instituciones públicas y privadas, así como con las oficinas distritales para la conservación catastral.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Instrucción superior completa afín a las actividades del sistema catastral, como Ingeniería Civil, Geográfica ó Arquitectura.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia, en trabajos de topografía, clasificación de campo, linderación, complemento gráfico, fotointerpretación, coordinación y demás afines.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de dos técnicos, un técnico en conservación gráfica y un técnico en conservación fiscal, los que realizan labores variadas y complejas.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos muy considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso, de importancia a nivel del instituto, pues puede afectar el prestigio como ente normativo originando grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 75% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad media y es durante el 20 % del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 16

TÍTULO DEL PUESTO.- Director de Informática

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Administrar la información catastral alfanumérica, los recursos informáticos y sistemas computacionales del Instituto.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Planificar según los requerimientos del Instituto el uso óptimo de la información catastral alfanumérica.
- Supervisar y controlar el funcionamiento y uso de los recursos computacionales del Instituto.
- Coordinar con las direcciones de línea del Instituto las innovaciones de la información catastral y sistemas de levantamiento catastral.
- Formular, implementar y ejecutar los sistemas informáticos y/o computacionales para el levantamiento catastral y su explotación, estableciendo los mecanismos de control.
- Evaluar, promover, reasignar ó cesar al personal de la Dirección de Informática.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales en carreras como Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Computación, Investigación Operativa.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Sin ninguna supervisión ó en alguna ocasión especial.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a 15 personas, encontrándose bajo su mando directo a 2 jefes y una secretaria. Quienes ejecutan un trabajo variado.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de sus funciones pueden ocasionar trastornos muy considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso, afectando gran parte del Instituto. Pudiendo tener influencia sobre el prestigio ó marcha de la Institución, provocando una gran pérdida económica.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 100% de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación máxima.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es durante el 100 % del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 17

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Sistemas

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Sistemas, Dirección de Informática

REPORTA A .- Director de Informática

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Análisis, desarrollo y control de sistemas concernientes al catastro urbano y a la optimización de la gestión administrativa del Instituto.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Análisis y desarrollo del sistema computacional.
- Control y optimización de los sistemas computacionales existentes.
- Desarrollo de sistemas computacionales que permitan optimizar el uso de los datos catastrales.
- Procesamiento y administración de la base de datos catastrales.
- Desarrollo de procedimientos de comandos que permitan el uso óptimo de los recursos computacionales.
- Apoyo a las otras Direcciones y/o Oficinas de la institución para la mecanización de algunas actividades, en especial para la optimización de la gestión administrativa.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Educación superior completa en carreras como Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Computación, Investigación de Operaciones.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en desarrollo de sistemas computacionales.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión ocasional.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a 4 personas, encontrándose bajo su mando directo a un analista, dos programadores quienes ejecutan un trabajo variado y un operador quien realiza tareas rutinarias.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de sus funciones pueden ocasionar trastornos muy considerables en el normal y continuo funcionamiento del proceso. Pudiendo tener influencia sobre el prestigio ó marcha de la institución, provocando una gran pérdida económica.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tiene un margen de hasta 70 % de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y costo ejerce sobre el ejecutante una tensión de máxima intensidad y es durante el 30% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 18

TÍTULO DEL PUESTO.- Jefe de Registro y Control

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Registro y Control, Dirección de Informática

REPORTA A .- Director de Informática

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ingreso, verificación y control de calidad de los datos catastrales.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Priorización y control de la digitación de los datos catastrales, de acuerdo a cronogramas.
- Verificación (consistencia) de los datos catastrales.
- Control de calidad de los datos catastrales almacenados en la base de datos.
- Control de producción de los digitadores.
- Desarrollo de métodos y procedimientos para elevar la productividad de los digitadores.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Educación superior completa en carreras como Computación, Informática.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en digitación,

verificación y control de calidad.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Requiere supervisión frecuente.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a 8 personas, clasificadas en dos controladores de calidad y seis digitadores quienes ejecutan un trabajo rutinario de escasa variedad.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar ligeros trastornos en el funcionamiento normal y continuo del proceso a nivel de área, ocasionando regular pérdida económica.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen hasta de 25 % de probabilidad de ocurrencia y de incurrir en error, siendo la implicancia de la relación escasa.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de máxima intensidad y es durante el 50% del período de trabajo.

DESCRIPCIÓN 19

TÍTULO DEL PUESTO.- Director de Lima Cercado

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Lima Cercado

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Dirección, planeación, ejecución y control de las actividades relacionadas con el levantamiento, actualización, conservación de la información del catastro de Lima Cercado.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Organizar, programar, supervisar, dirigir, evaluar y controlar el levantamiento, actualización y conservación del catastro urbano de Lima Cercado.
- Supervisar e introducir mejoras en los procedimientos.
- Coordinar con las oficinas del municipio la permanente actualización y conservación de la información gráfica-fiscal del catastro.
- Participar en comisiones que tengan que resolver asuntos relacionados con la propiedad y el uso predial, así como el mobiliario urbano.
- Certificar la veracidad de la información catastral que se proporcione al público en general.
- Sugerir y recomendar acciones que permitan optimizar la planificación del desarrollo urbano y la administración de Lima Cercado.
- Evaluar, promover, asignar ó cesar al personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales con título en Ingeniería Civil ó Arquitectura.

EXPERIENCIA.- Debe tener más de tres años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

AUTONOMÍA DE TRABAJO.- Sin ninguna supervisión ó en alguna ocasión especial.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN.- Supervisa a un total de tres personas, un técnico de información catastral, un técnico de conservación catastral y una secretaria, quienes en términos generales ejecutan labores de cierta complejidad por ser variada.

RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS.- Las deficiencias ó errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del instituto, de importancia a nivel de dirección ocasionando pérdidas económicas de consideración.

RESPONSABILIDAD POR RELACIONES.- Las relaciones que el ocupante del puesto mantiene con terceros como clientes, personal de otras entidades, tienen un margen de hasta 100% de probabilidad de incurrir en error, y la implicancia de la relación es media.

TENSIÓN DE TRABAJO.- La labor desempeñada en términos de cumplir metas, en cantidad, calidad y oportunidad ejerce sobre el ejecutante una tensión de intensidad máxima y es durante el 50% del período de trabajo.

**2.5. DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES DE LOS PUESTOS
DEL GRUPO OCUPACIONAL TÉCNICO
ELABORADOS AL 31 DE JULIO DE 1998**

DESCRIPCIÓN 1

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Mantenimiento de Equipo

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Mantenimiento, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Mantenimiento

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Mantenimiento de los Equipos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Realizar las tareas de mantenimiento de los equipos.
- Reparar las fallas que se presentan en las máquinas.
- Realizar inspección periódica de los equipos.
- Elaborar los requerimientos de los repuestos.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Técnico en Electrónica ó Mecánica.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Labores complejas y variadas que exigen un examen crítico de los problemas, siendo necesario el uso intenso de juicio e inventiva.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con bienes de importancia para el Instituto en su totalidad, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia

en el desempeño de sus funciones pueden ocasionar trastornos muy considerables en el normal y continuo funcionamiento del proceso, afectando gran parte del instituto.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una intensa atención concentrada ó esfuerzo, en forma sostenida.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña generalmente en condiciones de humedad y frío, como también exige realizar tareas con corriente eléctrica. Durante más de la mitad de la jornada.

DESCRIPCIÓN 2

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Seguridad y Mantenimiento

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Mantenimiento, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Mantenimiento

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ejecutar las tareas referidas a seguridad industrial y a mantenimiento de los equipos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Realizar tareas orientadas a prevenir problemas de seguridad.
- Ejecutar programas de capacitación en seguridad al personal.
- Apoyar en las labores de mantenimiento correctivo como preventivo de los equipos.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Técnico en electrónica ó mecánica.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años como mínimo de experiencia en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Labores complejas y variadas que exigen un examen crítico de los problemas, siendo necesario el uso intenso de juicio e inventiva.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con bienes ó maquinarias de importancia para el instituto en su totalidad, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de sus funciones pueden ocasionar trastornos muy considerables en el normal y continuo funcionamiento del proceso, afectando gran parte del instituto.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo en forma sostenida.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña generalmente en condiciones de humedad y frío, como también exige realizar tareas con corriente eléctrica durante mas de la mitad de la jornada.

DESCRIPCIÓN 3

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico Geodesta

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Control Terrestre, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe de Control Terrestre

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ejecutar trabajos de observación y medición para la extensión de la red suplementaria.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Observación y medición de la red de primer orden y control de puntos existentes.
- Ejecutar el reconocimiento de puntos nuevos y estaciones.
- Materialización de los puntos nuevos de la poligonal.
- Determinación de los nuevos puntos y calculo de la red complementaria.
- Fotoidentificación y materialización en la fotografía de los puntos controlados en terreno.
- Ejecución de proyectos de ingeniería para la atención de proyectos especiales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Formación en Ingeniería ó técnico calificado con base matemática y buena visión óptica.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años de experiencia en manejo y operación de equipos electrónicos de medición e instrumentos geodésicos.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, ejecuta cálculos correspondientes a sus procedimientos.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con equipos como teodolito, distanciómetro y nivel, los que tienen un valor relativo considerable.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución, pudiendo originar grandes pérdidas económicas .

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante una parte de la jornada, por lo general no mayor del 50 %.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña en intemperie con exposición al calor y frío, a temperaturas que pueden causar molestias.

DESCRIPCIÓN 4

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico Fotogrametrista

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Fotogrametría, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe de Fotogrametría

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Levantamiento de planos topográficos mediante fotografías aéreas a diferente escala.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Realiza la estereorestitución plani-altimétrica de modelos fotogramétricos, linderando predios mediante la fotoidentificación.
- Opera los equipos de restitución.
- Ejecuta proyectos de ingeniería.
- Incorporación alfa-numérica de una base cartográfica mediante DTM.
- Calibración de los equipos de restitución analíticos.
- Preparar la lectura de modelos para la aerotriangulación.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Ser estudiante de Ingeniería ó técnico calificado. Tener conocimiento básico de cartografía y fotogrametría.

EXPERIENCIA.- Necesariamente una experiencia de dos años en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo. Ejecuta cálculos correspondientes a su campo específico.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con bienes de valor

relativo grande y de importancia a nivel de una ó dos áreas de trabajo.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por ineficacia ó negligencia en el desempeño de las tareas del puesto pueden originar grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre el prestigio de la institución.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada durante la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desarrolla en condiciones desagradables de riesgo por la continua exposición a bajas temperaturas.

DESCRIPCIÓN 5

TÍTULO DEL PUESTO.- Operador de Pantallas Gráficas

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Complemento Gráfico / Dibujo, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe de Complemento Gráfico / Dibujo

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Manejo y operación de los equipos de actualización gráfica.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Realiza la actualización de la base cartográfica.
- Ejecuta la linderación de los lotes tomando como base la información gráfica enviada de los distritos.
- Realiza la compatibilidad de la información gráfica con la información literal (fiscal), conducentes a la emisión de recibos de IVPP, terreno sin construir, planos de lotes.
- Generación de archivos de dibujos de los planos topográficos y temáticos.
- Realizar trabajos especiales conducentes a la ejecución de proyectos de ingeniería.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Formación en Ingeniería , Arquitectura o técnico especialista en operación de terminales gráficos ó periféricos. Conocimiento de topografía elemental, nivelación, poligonación, replanteo de puntos, corte y relleno.

EXPERIENCIA.- Debe tener dos años en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, procesa y archiva información.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con equipos de actualización gráfica, que tienen un valor relativo grande y con materiales como planos de importancia a nivel de un área de trabajo.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar grandes pérdidas económicas

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desarrolla en condiciones de riesgo por la continua exposición a bajas temperaturas que causan serias molestias.

DESCRIPCIÓN 6

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Control de Calidad

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Complemento Gráfico / Dibujo, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe de Complemento Gráfico / Dibujo

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Control y corrección final de los planos para su entrega.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Comparación y corrección de los planos finales con todos los elementos que han contribuido en su elaboración (fotos, plásticos de restitución, listados de áreas, listados de vías, planos de lotización, etc.)
- Es el responsable de la ubicación física en el área de cartografía de los planos, así como de su estado de avance.
- Recepciona, cuida el estado y ubica las fotos ampliadas enviadas por la Dirección de Información y Conservación Catastral a la Dirección de Cartografía, así como su devolución.
- Control de la entrada/salida de todo documento cartográfico que permita la elaboración de planos catastrales para su entrega a la Jefatura de Complemento Gráfico ó a la Dirección de Cartografía.
- Se encarga de la operación de la mesa trazadora TX2 ó plotter, enviando a dibujar los archivos que se encuentran en el directorio.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Formación superior ó técnico en especialidades afines con Cartografía.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año realizando trabajos de rotulación, dibujo de planos, fotointerpretación y/o en topografía general.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, son funciones de cierta variedad.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales de cierto valor económico, como planos originales y fotos de importancia a nivel de unidad.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias ó errores por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden considerar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso de importancia a nivel de departamento originando pérdidas monetarias de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo intenso durante la mayor parte de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desarrolla en condiciones de riesgo por la continua exposición a bajas temperaturas que causan serias molestias durante parte de la jornada.

DESCRIPCIÓN 7

TÍTULO DEL PUESTO.- Revisor

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Complemento Gráfico / Dibujo, Dirección de Cartografía

REPORTA A .- Jefe de Complemento Gráfico / Dibujo

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Revisión y actualización menor de los planos catastrales.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Revisión y actualización de los planos catastrales (componente urbano, construcciones, etc.)
- Realiza la rotulación de los nombres de vías, códigos de vías, edificaciones importantes, membretes.
- Coordinación con la Jefatura de Complemento Gráfico sobre que zonas han de ser nuevamente trabajadas.
- Recepciona los plásticos de restitución para su posterior revisión con los planos catastrales así como su envío a la oficina de información.
- Reemplaza al Controlador de Calidad en ausencia de éste.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Formación superior ó técnico en especialidades afines con Cartografía.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año en trabajos de rotulación, fotointerpretación y/o en topografía general.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, son funciones de cierta variedad.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales de cierto valor económico, como planos originales y fotos.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden ocasionar ligeros trastornos en el funcionamiento normal y continuo en el proceso de importancia a nivel de sección, ocasionando regular pérdida monetaria.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo intenso durante un período no mayor del 50% de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desarrolla en condiciones de riesgo por la continua exposición a bajas temperaturas que causan serias molestias durante parte de la jornada.

DESCRIPCIÓN 8

TÍTULO DEL PUESTO.- Coordinador

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Información Catastral,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Jefe de Información Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Asesorar en la organización de las oficinas de catastro en las municipalidades, en el levantamiento de la información catastral y el uso de la misma.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Ejecutar los criterios técnicos establecidos.
- Cumplir y hacer cumplir las metas establecidas en el programa de trabajo de levantamiento en los distritos.
- Capacitar, evaluar, calificar al personal encargado en las tareas de levantamiento catastral en las oficinas distritales.
- Organizar, dirigir y supervisar los trabajos relacionados al levantamiento de la información catastral.
- Coordinar con las diferentes oficinas de las municipalidades para una mejor implementación del sistema catastral.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores en Ingeniería, Arquitectura ó carreras afines al sistema catastral.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año de experiencia en trabajos de levantamiento y/o

mantenimiento catastral.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecuta trabajos que exigen analizar información así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar grandes pérdidas económicas .

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante la mayor parte de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña en oficina a condiciones normales, pero también exige una supervisión en campo, trabajando a la intemperie durante más de la mitad de la jornada..

DESCRIPCIÓN 9

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Clasificación de Campo

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Clasificación y Linderación,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Jefe de Clasificación y Linderación

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Asesorar en la identificación de las instalaciones de las redes de servicio y demás detalles topográficos del mobiliario urbano y toponimia para la elaboración de los planos topográficos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar los programas de trabajo de clasificación en los distritos en convenio.
- Cumplir y hacer cumplir las metas establecidas en el programa de trabajo de clasificación, así como hacer cumplir las normas y especificaciones técnicas en los distritos.
- Capacitar, evaluar y asesorar técnicamente al personal encargado en las tareas de clasificar en las oficinas distritales.
- Organizar, dirigir y supervisar los trabajos de clasificación.
- Coordinar con las diferentes oficinas de las municipalidades e instituciones públicas y privadas para una mejor implementación del sistema catastral en lo concerniente a identificación de redes de servicio público.
- Coordinar con la Dirección de Cartografía y oficinas del ICL.
- Ejecutar los diversos levantamientos en campo de los proyectos especiales y proyectos de ingeniería.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores en Ingeniería, Arquitectura ó carreras afines al sistema catastral.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año como mínimo de experiencia en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, ejecuta cálculos correspondientes a éste campo específico.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar pérdidas económicas de consideración

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante la mayor parte de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña en oficina, en menor parte de la jornada, en condiciones normales. Sus actividades exigen una supervisión en campo, trabajando a la intemperie.

DESCRIPCIÓN 10

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Linderación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Clasificación y Linderación,
Dirección de Información y Conservación catastral

REPORTA A .- Jefe de Clasificación y Linderación

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Asesorar en la delimitación de manzanas, identificación de linderos de lotes, numeración de lotes y manzanas, tipo y nombre de vía.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar los programas de trabajo de linderación en los distritos en convenio.
- Cumplir y hacer cumplir las metas establecidas en el programa de trabajo de linderación en los distritos.
- Capacitar, evaluar y asesorar técnicamente al personal encargado en las tareas de linderación en las oficinas distritales.
- Organizar, dirigir y supervisar los trabajos de linderación.
- Coordinar con las diferentes oficinas de las municipalidades, urbanizadoras, asociaciones de vivienda, etc. para una mejor implementación del sistema catastral en lo concerniente a la delimitación de lotes y manzanas.
- Recepcionar, registrar y archivar toda documentación y materiales (fotos ampliadas, etc) correspondiente a linderación que ingrese al ICL.
- Ejecutar los diversos levantamientos en campo de los proyectos especiales y proyectos de ingeniería.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores en Ingeniería, Arquitectura ó carreras afines al sistema catastral.

EXPERIENCIA.- Debe tener 18 meses como mínimo de experiencia en trabajos similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, ejecuta cálculos correspondientes a este campo específico.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución, pudiendo originar pérdidas económicas de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante un período no mayor del 50% de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña en oficina a condiciones normales, pero también exige una supervisión de campo, trabajando a la intemperie.

DESCRIPCIÓN 11

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Conservación Gráfica

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Conservación Catastral,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Jefe de Conservación Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Mantener actualizada la información obtenida del levantamiento catastral del distrito en todo o referido al banco de datos gráficos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Cumplir y hacer cumplir las normas y especificaciones técnicas para la actualización de planos (datos gráficos) así como las metas establecidas en el programa de trabajo.
- Capacitar, evaluar y calificar al personal encargado de las tareas de conservación de datos gráficos en las oficinas distritales.
- Organizar y supervisar la ejecución de la actualización de los datos gráficos, como coordinar los trabajos de conservación gráfica.
- Recepcionar, clasificar, registrar y archivar toda documentación relativa a la conservación gráfica que ingrese al ICL.
- Remitir a la oficina respectiva toda documentación necesaria para llevar a cabo la actualización.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores universitarios ó técnicos

EXPERIENCIA.- Debe tener un año de experiencia en fotointerpretación, linderación ó complemento gráfico.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecutan trabajos que exigen analizar información así como extraer conclusiones que demanden considerable juicio.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar perdidas económicas de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante una parte de la jornada, por lo general no mayor del 50 %.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña generalmente en oficina a condiciones normales.

DESCRIPCIÓN 12

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Conservación Fiscal

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Conservación Catastral,
Dirección de Información y Conservación Catastral

REPORTA A .- Jefe de Conservación Catastral

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Mantener actualizada la información obtenida del levantamiento catastral del distrito y todo lo referido al banco de datos fiscales.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Cumplir y hacer cumplir las normas y especificaciones técnicas para la actualización de datos, así como las metas establecidas en el programa de trabajo.
- Capacitar, evaluar, calificar y asesorar al personal encargado en las tareas de conservación catastral en las oficinas distritales.
- Organizar y supervisar la ejecución de la actualización de los datos fiscales, así como coordinar los trabajos de conservación fiscal.
- Recepcionar, clasificar, registrar y archivar toda documentación relativa a la conservación fiscal que ingrese al ICL.
- Remitir a la oficina respectiva toda documentación necesaria para llevar a cabo la actualización.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios técnicos ó universitarios relacionados con el sistema catastral.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año de experiencia en levantamiento catastral.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecuta trabajos que exigen analizar información, así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo , por lo que demandan gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar pérdidas económicas de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50 %.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña generalmente en oficina a condiciones normales.

DESCRIPCIÓN 13

TÍTULO DEL PUESTO.- Analista

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Sistemas, Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe de Sistemas

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Diseñar, controlar y efectuar los sistemas computacionales para el catastro urbano según las necesidades del ICL.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Evaluar los sistemas de computo catastrales existentes, proponiendo innovaciones y/o modificaciones según los requerimientos del ICL.
- Diseña nuevos sistemas computacionales según los requerimientos del instituto.
- Elaborar sistemas computacionales que optimicen el uso de los recursos del ICL.
- Realizar seguimientos en la producción del área de Informática efectuando los ajustes necesarios.
- Controlar el tiempo necesario para la ejecución de cada proceso.
- Distribuir en forma adecuada los recursos de operación.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Título profesional de un programa académico que incluya análisis de sistemas mecanizados.

EXPERIENCIA.- Amplia experiencia en computación y programación de sistemas que se logra con el desarrollo de dos años en labores similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Es considerable, pues ejecuta trabajos que exigen

analizar y procesar información, así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio e inventiva.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con un terminal VT220 y/o PC y productos de importancia para el Instituto en su totalidad, que demandan gran celo y cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias ó errores por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las tareas del puesto tendría influencia sobre el prestigio , estabilidad ó marcha de la institución, originando grandes pérdidas económicas por sus efectos sobre los programas de la empresa y sus relaciones con el exterior.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar continuamente y en forma rigurosa una atención concentrada durante la jornada. El ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso.

CONDICIONES DE TRABAJO.- Trabaja en condiciones normales, moderadamente desagradables, durante parte de la jornada.

DESCRIPCIÓN 14

TÍTULO DEL PUESTO.- Programador

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Sistemas, Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe de Sistemas

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Elaborar los programas computacionales para el tratamiento de los datos catastrales según requerimiento del Instituto Catastral de Lima.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar los programas computacionales que la Dirección requiera.
- Diseñar y controlar los procesos diversos que se requieran para obtener los reportes catastrales.
- Diseñar los reportes de salida (listados, padrones, cuadros estadísticos, etc.)
- Control de programas existentes, mantenimiento actualizado al archivo de programas, revisando la documentación respectiva.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos específicos y definidos de informática provenientes de capacitación en programación, en estudios de nivel universitario en carreras tales como Investigación Operativa, Computación, Ingeniería de Sistemas y demás afines ó estudios de nivel técnico superior en computación ó informática.

EXPERIENCIA.- Amplia experiencia en labores de esta especialidad que se logra con el desarrollo de uno a dos años en labores similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecuta trabajos que exigen analizar y procesar información, le demanda juicio e inventiva.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con un terminal VT220 y/o PC y depende de sus programas los padrones catastrales, avalúos, recibos, etc. que tienen valor relativo considerable.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias ó errores en el desempeño de las tareas pueden ocasionar trastornos muy considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso pudiendo provocar una gran pérdida económica.

ATENCIÓN.- Se exige aplicar frecuentemente y en forma rigurosa una atención concentrada, durante un período no mayor del 50% de la jornada. El ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso.

CONDICIONES DE TRABAJO.- Trabaja en condiciones normales, moderadamente desagradables durante parte de la jornada.

DESCRIPCIÓN 15

TÍTULO DEL PUESTO.- Operador

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Sistemas, Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe de Sistemas

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Operar el computador y periféricos controlando su normal funcionamiento y las condiciones ambientales.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Control del correcto encendido del computador y su normal funcionamiento.
- Supervisar las condiciones normales del medio ambiente del computador y periféricos.
- Controlar las impresiones de los diversos reportes.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos generales de computación.

EXPERIENCIA.- Necesariamente una experiencia de 9 meses a un año.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Son funciones de cierta complejidad, pero son repetitivas.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con bienes de un valor grande pues maneja el computador VAX y periféricos y son de importancia a nivel de dos áreas de trabajo.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias ó errores por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las tareas del puestos pueden ocasionar ligeros

trastornos en el funcionamiento normal del proceso de importancia a nivel de sección ocasionando regular pérdida monetaria.

ATENCIÓN.- Es sólo ocasional, pues es un trabajo que requiere aplicar una intensa atención sólo en forma esporádica ú ocasional.

CONDICIONES DE TRABAJO.- Su labor se desarrolla en condiciones de ruido , ocasionada por máquinas y/o personas a temperatura baja, siendo la exposición a tales condiciones en forma escasa.

DESCRIPCIÓN 16

TÍTULO DEL PUESTO.- Controlador de Calidad

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Registro y Control, Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe de Registro y Control

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Verificar y validar los datos catastrales, controlando con los documentos fuente.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Revisar, controlar y corregir los datos registrados comparándolos con el documento fuente.
- Controlar la calidad de los reportes de salida.
- Emitir los reportes de consistencia de datos revisando y efectuando las rectificaciones del caso.
- Coordinar las labores de transcripción y procedimiento.
- Informar sobre la calidad del producto.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Instrucción secundaria con capacitación en el área y con conocimientos generales de determinadas operaciones y de computación.

EXPERIENCIA.- Necesariamente una experiencia de 9 meses a un año.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Las tareas que efectúa son de cierta variedad.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con bienes y materiales de valor económico de importancia a nivel de unidad ó área de trabajo.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Los errores pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso a nivel de departamento ocasionando pérdida monetaria de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una intensa atención ó esfuerzo durante un período no mayor al 50% de la jornada

CONDICIONES DE TRABAJO.- Su labor se desarrolla en condiciones normales.

DESCRIPCIÓN 17

TÍTULO DEL PUESTO.- Digitador

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- División de Registro y Control, Dirección de Informática

REPORTA A .- Jefe de Registro y Control

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ingresar los datos catastrales en medios magnéticos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Digitar los datos catastrales.
- Efectuar los cambios registrando las altas, bajas y/o modificaciones de los datos catastrales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Instrucción Secundaria completa ó Instituto Superior con conocimientos para ejecutar tareas simples.

EXPERIENCIA.- Necesariamente una experiencia de 6 meses en registro de datos.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Las tareas son sencillas ó repetitivas no demanda interpretación de datos.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con un terminal VT220 y/o PC, pero su influencia sobre ellos es de poco valor relativo, pues sólo ingresa información.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Los errores en la realización de tareas no afectan el funcionamiento normal y continuo del proceso pudiendo originar mínima

pérdida monetaria.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención ó esfuerzo concentrada durante un período no mayor al 50% de la jornada.

CONDICIONES DE TRABAJO.- Su labor se desarrolla en condiciones normales.

DESCRIPCIÓN 18

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Información Catastral

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Lima Cercado

REPORTA A .- Director de Lima Cercado

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Centralizar y proporcionar información a los usuarios de Lima Cercado que lo soliciten.

ENUNCIACION PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Proporcionar información catastral (gráfica y fiscal) a las dependencias municipales, instituciones públicas y privadas ó usuarios que la soliciten.
- Archivar los reportes y los planos catastrales que se generen en el levantamiento, actualización y conservación de catastro.
- Inspeccionar los predios con la finalidad de verificar los datos consignados en la ficha catastral, confirmando ó rectificando los mismos, para el otorgamiento de las constancias catastrales.
- Coordinar con las instancias del municipio la información complementaria del catastro urbano.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores ó técnicos.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año de experiencia en levantamiento catastral.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecuta trabajos que exigen analizar información así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales

como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas de trabajo, por lo que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar pérdidas económicas de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50%.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña en intemperie con exposición al calor ó frío pudiendo estar expuestos a temperaturas que causan molestias, como también en oficina a condiciones normales.

DESCRIPCIÓN 19

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Conservación Catastral

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Dirección de Lima Cercado

REPORTA A .- Director de Lima Cercado

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ejecutar trabajos de actualización gráfica fiscal de catastro urbano.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Realizar la conservación gráfica fiscal del catastro urbano de Lima.
- Actualizar y conservar la base de datos del Cercado de Lima.
- Coordinar con las dependencias del municipio la actualización y conservación del catastro.
- Inspeccionar, controlar y realizar el seguimiento de las áreas susceptibles a sufrir modificaciones irregulares (clandestinas) de sus datos catastrales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Haber cursado estudios superiores ó técnicos con base matemática.

EXPERIENCIA.- Debe tener un año de experiencia en levantamiento catastral como mínimo.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Ejecuta trabajos que exigen información así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio.

RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES.- Trabaja con materiales como fotos y fichas catastrales de importancia para dos áreas, en su totalidad por lo

que demanda gran celo en su cuidado.

RESPONSABILIDAD POR PROCESO.- Las deficiencias por negligencia ó ineficacia en el desempeño de las funciones pueden tener influencia directa sobre el prestigio de la institución pudiendo originar pérdidas económicas de consideración.

ATENCIÓN.- El puesto exige aplicar una atención concentrada ó esfuerzo durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50%.

CONDICIONES DE TRABAJO.- La labor se desempeña a condiciones normales aunque eventualmente tenga que realizar labores en campo a la intemperie con la exposición a frío ó calor.

2.6 DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES DE LOS PUESTOS
GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO
ELABORADOS AL 31 DE JULIO DE 1998

DESCRIPCIÓN 1

TÍTULO DEL PUESTO.- Secretaria

TITULO PROPUESTO.- Secretaria Ejecutiva

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Jefatura del ICL

REPORTA A .- Jefe del Instituto Catastral de Lima

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Soporte administrativo al Jefe de la Oficina.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Recepcionar, clasificar, registrar, distribuir y archivar correspondencia y documentación de la oficina.
- Tomar dictado de su superior inmediato.
- Redactar correspondencia normalizada.
- Mecanografiar documentos del área.
- Atención de llamadas telefónicas, concertar citas de su superior, recibir visitas.
- Inventariar y llevar el control de los materiales de la oficina.
- Apoyo a las demás direcciones.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Dominio de mecanografía y taquigrafía. Ortografía y redacción de correspondencia ordinaria. Archivo y trámite documentario. Conocimientos de computación (procesador de textos, procesador de datos).

EXPERIENCIA.- Mínima indispensable de 6 meses en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Trabajo de cierta complejidad y variedad.

ATENCIÓN.- Su atención es sostenida se ejerce durante gran parte de la jornada.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Toma de dictado, manipula y archiva rutinariamente documentos reservados, referente al campo económico, técnico, laboral, etc. del Instituto Catastral, teniendo acceso al 100 % de la información y su divulgación tendría implicancia máxima.

DESCRIPCIÓN 2

TÍTULO DEL PUESTO.- Especialista en Presupuesto

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

REPORTA A .- Jefe de OPR

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Programar, ejecutar y evaluar el presupuesto del Instituto. Participa en la conducción económica y financiera del Instituto.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Programar y formular el presupuesto del Instituto.
- Participar en la conducción económica y financiera.
- Proponer un estudio de costos y nuevas fuentes de financiamiento.
- Realizar el requerimiento del gasto y llevar un presupuesto por direcciones y oficinas.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales en economía, contabilidad ó carrera afín con especialización y título profesional.

EXPERIENCIA.- Se requiere para el desarrollo de esta labor una experiencia de un año en labores similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza labores complejas y variadas que exigen examen crítico de datos, situaciones y /o problemas.

ATENCIÓN.- Aplica en forma continua una atención concentrada durante la jornada. Por lo general el ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso u operaciones.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a los datos reservados en el campo económico, competitivo con una frecuencia de más de 75 % y su divulgación traería implicancia máxima.

DESCRIPCIÓN 3

TÍTULO DEL PUESTO.- Especialista en Planificación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

REPORTA A .- Jefe de OPPR

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Elaborar los planes, programas y proyectos del Instituto, formular y evaluar el programa de actividades.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Participar en la formulación de políticas y objetivos del Instituto.
- Formular el programa de actividades y realizar el control de la ejecución.
- Realizar y proponer los planes ó estudios que tiendan al desarrollo institucional.
- Elaborar estudios, diagnósticos y proyecciones de sistemas, planes y proyectos generales.
- Elaborar manuales y reglamentos.
- Administrar contratos y convenios.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Título profesional de un programa académico que incluya estudios relacionados con la especialidad. De preferencia con especialización en planificación.

EXPERIENCIA.- Se requiere para el desarrollo de esta labor una experiencia de dos

años en labores especiales de planificación.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza labores complejas y variadas que exigen examen crítico de datos, situaciones y/o problemas.

ATENCIÓN.- Aplica en forma continua una atención concentrada durante la jornada. Por lo general el ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso u operaciones.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a los datos reservados en el campo económico, competitivo con una frecuencia hasta del 50% y su divulgación traería implicancia media.

DESCRIPCIÓN 4

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico

TÍTULO PROPUESTO.- Técnico en Computación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

REPORTA A .- Jefe de oficina de Presupuesto, Planificación y Racionalización

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Soporte a la Jefatura.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Manejo de paquetes (procesador de textos y procesador de datos)
- Administración de la información.
- Elaborar paquetes y programas necesarios para la ejecución de trabajos del Instituto.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Formación en Instituto Técnico con conocimientos de computación.

EXPERIENCIA.- Se requiere una experiencia mínima de 3 a 6 meses en manejo de paquetes y archivos.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- El trabajo tiene alguna complejidad siguiendo procedimientos establecidos y políticas claramente definidas.

ATENCIÓN.- La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada por

lo general no mayor del 50%.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Toma dictado, manipula y archiva rutinariamente documentos de un grado de confidencialidad media con una frecuencia de hasta 20 %.

DESCRIPCIÓN 5

TÍTULO DEL PUESTO.- Secretaria

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Direcciones de línea (Of. de Administración, Of. de Presupuesto, Planificación y Racionalización, Direcciones de Cartografía, Información y Conservación Catastral, Informática)

REPORTA A .- Director ó Jefe de Oficina

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Soporte administrativo al jefe de la Oficina ó Director.

ENUNCIACION PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Recepcionar, clasificar, registrar, distribuir y archivar correspondencia y documentación de la oficina.
- Tomar dictado de su superior inmediato.
- Redactar documentos internos como memorándum, notas internas, etc.
- Mecanografiar los documentos del área.
- Atención de llamadas telefónicas, concertar citas de su superior, recibir visitas.
- Inventariar y llevar el control de los materiales de la oficina.
- Realizar diversas tareas afines ó complementarias dispuestas por su superior inmediato.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Redacción de correspondencia ordinaria, mecanografía,

clasificación y tramitación de documentos de un área de trabajo.

EXPERIENCIA.- Mínima indispensable de 3 meses en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza trabajo dirigido, siguiendo procedimientos establecidos y políticas claramente definidas para la mayor parte de labores que tienen cierta variedad.

ATENCIÓN.- La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50 %.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Toma dictado, manipula y archiva rutinariamente documentos referidos a requerimientos de la Dirección u Oficina que pueden tener datos del campo económico, técnico, laboral, etc. del Instituto Catastral, teniendo la divulgación una implicancia media, pues la información es parcial, pero tiene un acceso al 100% de esa información.

DESCRIPCIÓN 6

TÍTULO DEL PUESTO.- Tesorero

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Contabilidad, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Contabilidad

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Controlar los ingresos y egresos del Instituto Catastral de Lima, supervisando el cumplimiento de las normas y procedimientos de la tesorería.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Recaudar y controlar los ingresos de fondos del Instituto Catastral de Lima de acuerdo a las fuentes de financiamiento determinadas por el presupuesto.
- Formular los comprobantes de pago y girar los cheques para cancelar los compromisos que el ICL contrae de acuerdo al presupuesto.
- Realizar el pago de las planillas de haberes del personal así como las liquidaciones de beneficios sociales.
- Lleva las conciliaciones de las cuentas bancarias del ICL.
- Administrar y controlar el movimiento de dinero. Lleva el control, registro y custodia de las finanzas, garantías, etc. del ICL.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Amplios conocimientos profesionales en el campo de la

contabilidad, economía, administración ó carrera afín.

EXPERIENCIA.- Se requiere para el desarrollo de esta labor una experiencia mínima de 6 meses en labores similares.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza labores y procedimientos moderadamente complejos y diversificados en el campo de la economía, organiza su propio trabajo.

ATENCIÓN.- Aplica en forma sostenida su atención, pues el puesto exige realizar una atención intensa durante la mayor parte de la jornada.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a los datos reservados en el campo económico, siendo el acceso de hasta 100 %, pero la implicancia de su divulgación es media.

DESCRIPCIÓN 7

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Contabilidad

TÍTULO PROPUESTO.- Asistente de Contabilidad

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Contabilidad, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Contabilidad

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Llevar la contabilidad, registro y control de la ejecución presupuestal del ICL.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Llevar el control y mantener actualizada la contabilidad del ICL, confeccionando y remitiendo la información contable y presupuestal en los plazos.
- Realizar las operaciones de registro y control de la ejecución presupuestal.
- Mantener el control de la liquidez de cada una de las partidas que conforman el presupuesto para asegurar los compromisos presupuestales.
- Ejercer el control previo de los gastos de acuerdo con el presupuesto en coordinación con la Oficina de Presupuesto y Planificación.
- Formular los proyectos de los calendarios de compromisos y efectuar el análisis de las cuentas patrimoniales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Estudios de contabilidad de los últimos años ó egresados.

EXPERIENCIA.- Se requiere una experiencia de 3 a 6 meses en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza su trabajo bajo guía y direcciones generales aplicando criterio para organizar su propio trabajo. Efectúa tramites ó cálculos moderadamente complejos y diversificados en el campo contable del Instituto.

ATENCIÓN.- La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada siendo ésta sostenida.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a datos confidenciales de orden económico, con 70 % de frecuencia y la implicancia de su divulgación es máxima.

DESCRIPCIÓN 8

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Abastecimientos

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Contabilidad, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Contabilidad

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Programar, ejecutar y controlar el abastecimiento de bienes y servicios de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Abastecimientos.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Elaborar cuadro de necesidades de bienes y servicios para el presupuesto anual y formular calendario de necesidades.
- Controlar las operaciones de recepción, registro, entrega y control de los materiales.
- Ejecutar y supervisar el proceso de la toma de inventarios de bienes que forman el activo fijo del ICL.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos generales proporcionados por dos ó mas años de instrucción técnica, amplios conocimientos de cierta complejidad correspondiente a esta actividad del Instituto.

EXPERIENCIA.- Se requiere una experiencia de 3 a 6 meses en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Aplica criterio para organizar su propio trabajo, efectúa tramites ó cálculos correspondientes a procedimientos repetitivos.

ATENCIÓN.- La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada, por lo general no mayor del 50 %.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- El acceso a datos confidenciales es mínimo.

DESCRIPCIÓN 9

TÍTULO DEL PUESTO.- Relacionador Laboral

TÍTULO PROPUESTO.- Asistente Social

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Personal, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Unidad de Personal

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Velar por el bienestar del trabajador para el desempeño óptimo de sus actividades.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Conseguir el bienestar del trabajador dentro de su ambiente laboral (a nivel individual ó grupal)
- Realizar acciones dirigidas al seguimiento constante de cualquier problema que afronten los trabajadores.
- Coordinar con entidades dedicadas a ofrecer servicios de asistencia, seguridad y bienestar social.
- Fomentar la integración de los trabajadores para que se identifiquen con la institución y su propio trabajo.
- Organiza actividades recreativo-culturales para los trabajadores y familiares.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos profesionales de nivel superior en ramas de psicología laboral ó asistencia social.

EXPERIENCIA.- Mas de un año en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Organiza su propio trabajo, realiza procedimientos moderadamente complejos y diversos.

ATENCIÓN.- El trabajo requiere aplicar una intensa atención sólo en forma esporádica ú ocasional.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a información reservada al campo laboral de importancia media para el ICL con una frecuencia máxima.

DESCRIPCIÓN 10

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Personal

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Personal, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Personal

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Brindar apoyo en las funciones de la Jefatura de Personal.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Consolidar la información correspondiente para la respectiva y oportuna realización de la planilla mensual.
- Actualizar los registros y legajos del personal.
- Proporcionar datos referidos al personal cuando lo solicite el Jefe de Administración.
- Elaboración de cuadros estadísticos referentes al personal del ICL.
- Apoyar a la Jefatura en cualquier otra actividad que le encomiende.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Estudios de nivel superior, mínimo del sexto ciclo de Administración ó similar.

EXPERIENCIA.- Desde tres meses en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Sigue procedimientos establecidos y políticas definidas para realizar la mayor parte de su trabajo. Sus funciones tienen cierta variedad.

ATENCIÓN.- El trabajo requiere aplicar una atención concentrada durante una parte de la jornada.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a información reservada al campo laboral, como documentación del personal, con una frecuencia alta, pero no exige un grado alto de confidencialidad.

DESCRIPCIÓN 11

TÍTULO DEL PUESTO.- Chofer

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Personal, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Personal

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Trasladar en el vehículo de la institución a los funcionarios que requieran del servicio.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Manejar los vehículos del ICL para trasladar a los funcionarios de un lugar a otro.
- Cuidar los vehículos del ICL conservando su limpieza y seguridad.
- Apoyar en labores de conserjería cuando permanezca en las oficinas del ICL.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Operaciones con vehículos, con breveté profesional. Elementos de mecánica y electricidad automotrices.

EXPERIENCIA.- Mas de un año en puesto similar.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Trabajo que no demanda interpretación de datos ni elige procedimientos. Son tareas repetitivas.

ATENCIÓN.- Cuando maneja requiere aplicar una intensa atención, siendo ésta ocasional.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a información confidencial con frecuencia mínima que requiere un grado mínimo de confidencialidad.

DESCRIPCIÓN 12

TÍTULO DEL PUESTO.- Conserje

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Personal, Oficina de Administración

REPORTA A .- Jefe de Personal, Oficina de Administración

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Apoyo a la Oficina de Administración en funciones elementales.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Despachar documentación de una oficina a otra del ICL y a organismos externos.
- Conservación, ornato y limpieza de los locales del ICL.
- Apoyo a Oficina de Administración en resguardo de documentos, archivos, equipos y materiales.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Educación secundaria de preferencia. Debe saber leer y escribir, realizar cálculos simples.

EXPERIENCIA.- No es indispensable.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Realiza tareas sencillas y repetitivas.

ATENCIÓN.- El desarrollo de su trabajo requiere atención en forma ocasional.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a datos que por su naturaleza se pueden considerar de máxima importancia para el ICL.

DESCRIPCIÓN 13

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico de Información

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Centro de Información

REPORTA A .- Jefe de Centro de Información

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Apoyo al centro de acciones correspondientes a publicitar la imagen del ICL.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Apoyar las acciones correspondientes a publicitar la imagen del ICL (folletos, boletines, etc.)
- Distribuir los documentos destinados a publicitar la imagen del ICL.
- Apoyo en las labores secretariales de la Oficina.
- Orientar y atender las solicitudes de información técnica de Catastro Urbano.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Educación secundaria completa, conocimientos específicos de las actividades de la Institución, clasificación y tramitación de documentos de su área de trabajo.

EXPERIENCIA.- Mínima de tres meses.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Trabajo dirigido, siguiendo procedimientos establecidos y políticas claramente definidas para la realización de la mayor parte de las funciones que tienen cierta variedad.

ATENCIÓN.- El desarrollo de su trabajo requiere atención en forma ocasional.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a ciertos productos finales del Instituto, como planos, siendo la frecuencia de acceso a la información hasta de 75 %, pero la implicancia de su divulgación es media.

DESCRIPCIÓN 14

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico en Archivo y Publicación

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Unidad de Centro de Información

REPORTA A .- Jefe de Centro de Información

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Ejecutar las acciones destinadas a mantener en orden los archivos sobre documentación del ICL así como diseñar y diagramar su publicidad.

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Recepcionar, registrar el ingreso ó salida y distribuir los documentos técnicos del ICL.
- Mantener actualizado el catálogo de documentos existentes en el ICL.
- Elaboración de avances gráficos por tipo de actividad.
- Elaboración de folletos, boletines publicitarios, etc.
- Apoyar la preparación de material para seminarios y exposiciones.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Educación secundaria completa , conocimientos específicos de las actividades de la Institución, clasificación y tramitación de documentos de su área de trabajo.

EXPERIENCIA.- Mínima de tres meses.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- Tareas sencillas ó repetitivas. Trabajo con

supervisión. No demanda interpretación de datos ni elige procedimientos.

ATENCIÓN.- El desarrollo de su trabajo requiere atención en forma ocasional.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Tiene acceso a ciertos productos finales del ICL , como planos y manuales, siendo la frecuencia de acceso a dicha información hasta de 75 %, pero la posibilidad de su divulgación es escasa.

DESCRIPCIÓN 15

TÍTULO DEL PUESTO.- Técnico

DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE.- Centro de Capacitación

REPORTA A .- Jefe de Centro de Capacitación

FUNCIÓN BÁSICA DEL PUESTO.- Soporte a la Jefatura

ENUNCIACIÓN PORMENORIZADA DE LAS FUNCIONES QUE COMPETEN AL PUESTO.-

- Redacción de documentos (oficios, memorándum, cartas, etc).
- Recolección de información necesaria para la ejecución de labores de la Jefatura.
- Recepción, registro, entrega, archivo de la documentación de la oficina.
- Control de los materiales en inventario de la oficina.

ESPECIFICACIONES

CONOCIMIENTOS.- Conocimientos de nivel técnico en centros de capacitación de uno a dos años, educación secundaria con dominio de redacción y preparación de correspondencia.

EXPERIENCIA.- Se requiere una experiencia de tres meses en relaciones públicas ó de secretaria.

COMPLEJIDAD DE TRABAJO.- El trabajo tiene alguna complejidad siguiendo procedimientos establecidos y políticas claramente definidas.

ATENCIÓN.- La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada, por lo general no mayor del 50 %.

RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES.- Toma dictado, manipula y archiva rutinariamente documentos de un grado de confidencialidad mínima y cuya divulgación no es trascendente.

CAPITULO III

VALIDACION ESTADISTICA DEL MANUAL DE EVALUACION DE PUESTOS

Desde una perspectiva panorámica, el método de verificación, ajuste y validación estadística final de un Manual de Evaluación, puede describirse sucintamente del siguiente modo:

- a) En el Instituto Catastral de Lima (ICL), del universo de puestos del plan (100 puestos) se tomó una muestra o modelo, esto es, un grupo de 15 puestos para el grupo ocupacional administrativo, 19 puestos para el grupo ocupacional técnico y 19 puestos para el grupo ocupacional directivo.
- b) Con los datos de la muestra se formuló el Proyecto del Manual de Evaluación definiendo factores y grados.
- c) Posteriormente se calificó los puestos - muestra, determinando los grados de cada puesto por cada factor, procediéndose a ordenarlos.
- d) Finalmente, se realizó la aplicación de los indicadores estadísticos, con la finalidad de verificar la idoneidad de los factores y grados.

3.1. FORMULACION DEL PROYECTO DE MANUAL

El proceso consistió en desarrollar un plan piloto, que cubrió una muestra del total de cargos. Tal plan permitió observar experimentalmente el comportamiento del Manual, introducir con oportunidad las correcciones del caso y finalmente confirmar su idoneidad a nivel del Manual y sus consiguientes posibilidades para ser aplicado a la totalidad de puestos del Instituto Catastral de Lima.

3.1.1 Selección de los factores

La elaboración del Proyecto de Manual para cada grupo ocupacional, consistió inicialmente en escoger los rasgos apropiados para medir el valor relativo de los trabajos. Los mismos que cumplieron los siguientes requisitos:

- a) Ser importantes.
- b) Ser comunes a la mayor parte de los puestos.
- c) Presentarse con distinta intensidad en los cargos por valorar.
- d) Ser independientes, no yuxtaponerse en significado.

Como se indicara en el capítulo 2 los factores seleccionados por grupos ocupacionales son:

I) Grupo Ocupacional Directivo

- 1.- Conocimientos.
- 2.- Experiencia.
- 3.- Autonomía de Trabajo.
- 4.- Responsabilidad por Supervisión.

5.- Responsabilidad por Resultados.

6.- Responsabilidad por Relaciones.

7.- Tensión de Trabajo.

II) Grupo Ocupacional Técnico.

1.- Conocimientos.

2.- Experiencia.

3.- Complejidad de Trabajo.

4.- Responsabilidad por Bienes y/o Materiales.

5.- Responsabilidad por el Proceso.

6.- Atención.

7.- Condiciones de Trabajo.

III) Grupo Ocupacional Administrativo

1.- Conocimientos.

2.- Experiencia.

3.- Complejidad de Trabajo.

4.- Atención.

5.- Responsabilidad por datos confidenciales

3.1.2. Determinación de los grados de cada factor

Posteriormente a la selección de los factores se determinaron las graduaciones de cada uno de los factores seleccionados. Se establecieron un número suficiente de grados que definieron la intensidad con que cada factor se presentó. En esta tesis recurrimos a los números romanos para identificar cada grado.

Los grados guardaron correspondencia, el grado más bajo correspondió a la mínima intensidad con que se presentó el factor y el grado más alto correspondió a los mayores requerimientos del factor. Las gradaciones intermedias fueron las necesarias para definir claramente las diferentes intensidades en que se presentó el factor en cada grupo ocupacional.

3.1.2.1 Grupo Ocupacional Directivo

FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

Este factor se utilizó para medir los conocimientos esenciales que exigía el puesto, los mismos que fueron adquiridos ya sea por vía formal mediante la práctica en el ejercicio del trabajo ó el entrenamiento.

GRADO	DESCRIPCION
I	Conocimientos de procedimientos correspondientes a campos específicos de la actividad del Instituto, comprensión de normas, políticas y conceptos en general, equivalentes al nivel técnico ó mando medio.
II	Conocimientos generales de una ó más materias que tengan relación con trabajos de la institución como Ingeniería, Computación, Legislación, Administración, Contabilidad. Estos conocimientos los pueden tener estudiantes de los últimos ciclos, egresados de universidades ó institutos técnicos superiores.
III	Amplios conocimientos de procedimientos de cierta complejidad relacionados a una actividad específica del Instituto. Son los correspondientes a la educación superior completa. Análisis y resolución de problemas propios del trabajo, así como selección de técnicas y métodos adecuados.
IV	Amplios conocimientos profesionales y/o técnicos en campos de la actividad del Instituto, equivalentes a la formación de título profesional, con especialización.

FACTOR 02: EXPERIENCIA

Este factor evaluó el conjunto de vivencias acumuladas por una persona durante el ejercicio de sus actividades en el campo laboral, que le proporcionó la capacidad indispensable para desempeñar su puesto, no es la que pudiera tener su actual ocupante.

GRADO	DESCRIPCION
I	Menos de 1 año.
II	Más de 1 año a 3 años.
III	Más de 3 años a 5 años.
IV	Más de 5 años.

FACTOR 03: AUTONOMIA DE TRABAJO

Mediante este factor se midió la mayor o menor facultad que tiene su ocupante para optar por alternativas de acción en su desempeño. Si la regulación de un trabajo puede ejercerse a través de la supervisión del jefe inmediato o de normas precisas mediremos la intensidad de los grados de acuerdo a la magnitud de supervisión por la naturaleza del trabajo y por la clase del mismo, si estaba sujeto a normas, métodos ó procedimientos precisos.

GRADO	DESCRIPCION
I	Requiere supervisión constante.
II	Requiere supervisión frecuente.
III	Requiere supervisión ocasional.
IV	Sin ninguna supervisión ó en alguna ocasión especial.

FACTOR 04: RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION

Este factor se utilizó para medir la responsabilidad que se tiene para lograr resultados a través del trabajo de otros. De acuerdo a principios administrativos la autoridad es delegable más no la responsabilidad por la actuación y resultados de la totalidad de subordinados, se encuentren ó no bajo el mando directo de determinado directivo, midiéndose la intensidad de los grados en función de la complejidad de las tareas que esta expresada en función de la variedad y/o especialización del trabajo supervisado y por el número de personas a las que se supervisa

NUMERO DE PERSONAS SUPERVISADAS	GRADOS / COMPLEJIDAD DEL TRABAJO SUPERVISADO	
	Tareas rutinarias escasa diversidad	Tareas variadas diversas ó especiales
De 01 a 03	I	II
De 04 a 07	II	III
De 08 a 12	III	IV
De 13 a 20	IV	V
Más de 20	V	VI

FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS

Este factor se tomó en cuenta para valorar la tensión que genera el puesto en su ocupante como consecuencia de la responsabilidad que asume para lograr determinados resultados. Se tomó en consideración la magnitud del posible error, la probabilidad de que pueda ocurrir, grado o aporte del ocupante del puesto en la

obtención del resultado susceptible a la desviación. Para ello, mediante los grados definidos a continuación se determinó la responsabilidad por las consecuencias que ocasionaron los errores y deficiencias por negligencia e ineficacia en el desempeño de las tareas del puesto, lo que originó trastornos en el normal y continuo funcionamiento de las áreas. Teniendo como resultados pérdidas de materiales, horas de trabajo, deterioro de maquinarias, así como efectos sobre la imagen del instituto, traduciéndose en pérdidas monetarias.

GRADO	DESCRIPCION
I	Las deficiencias ó errores en la realización de las tareas, no afectan el funcionamiento normal y continuo del proceso, pudiendo originar mínima pérdida monetaria.
II	Las deficiencias ó errores en la realización de las tareas pueden ocasionar ligeros trastornos en el funcionamiento normal y continuo del proceso de importancia a nivel de área, ocasionando regular pérdida monetaria.
III	Las deficiencias ó errores en el desempeño de las tareas pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del Instituto, de importancia en el ámbito de dirección originando pérdidas económicas de consideración.
IV	Las deficiencias ó errores en el desempeño de las tareas pueden ocasionar trastornos muy considerables en el normal y continuo funcionamiento del proceso, afectando seriamente gran parte de la institución, pudiendo tener influencia directa sobre el prestigio y estabilidad como ente normativo ó marcha de la institución, originando una gran pérdida económica, de valores incalculables por sus efectos sobre los programas de la institución y sus relaciones con el exterior.

FACTOR 06: RESPONSABILIDAD POR RELACIONES

Este factor midió el grado en que las relaciones de trabajo entre el ocupante del puesto y terceros, ajenos a la institución, afectaron la gestión empresarial ó sus resultados. El factor se refirió a las relaciones propias del puesto, que normalmente se sostuvieron con clientes, proveedores, personal de otras entidades, autoridades en general, etc.

PROBABILIDAD DE INCURRIR EN ERROR AL EJERCER LA RELACIÓN	IMPLICANCIAS DE LA RELACION		
	ESCASA	MEDIA	MAXIMA
De 0 a 25 %	I	II	III
De 26 a 50%	II	III	IV
De 51 a 75 %	III	IV	V
De 76 a 100%	IV	V	VI

FACTOR 07: TENSION DE TRABAJO

Conocido como tensión mental, midió la fatiga nerviosa ocasionada por el grado de rigor con que debieron cumplirse las metas inherentes al puesto de trabajo, en términos de cantidad, calidad, costo y/o oportunidad. Dichos imperativos definieron la intensidad de la tensión nerviosa, la cual ciertamente se dio con distinta frecuencia durante el período de trabajo.

FRECUENCIA	INTENSIDAD		
	ESCASA	MEDIA	MAXIMA
De 0 a 30 %	I	II	III
De 31 a 50%	II	III	IV
De 51 a 75 %	III	IV	V
De 76 a 100%	IV	V	VI

3.1.2.2 Grupo Ocupacional Técnico

FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

Este factor fue utilizado para establecer los conocimientos mínimos e indispensables que se exigieron para desempeñar el puesto. Estuvo referido a los conocimientos mínimos que aseguraron un desempeño aceptable. Tales conocimientos pudieron haberse adquirido mediante estudios formales ó en la práctica.

GRADO	DESCRIPCION
I	Conocimientos para ejecutar tareas simples utilizando implementos manuales y sencillos, como comparar cantidades y establecer diferencias, ejecuta operaciones matemáticas elementales.
II	Conocimientos generales ó elementales de determinadas operaciones ó actividades como: computación, topografía elemental, geodesia, cartografía, dibujo, construcción civil.
III	Conocimientos específicos y definidos de un campo de labor como informática, geografía, topografía y/o geodesia.
IV	Amplios conocimientos propios de una especialidad en campos tales como: Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Geográfica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial y demás afines. Equivalentes a los adquiridos a un nivel profesional ó altamente técnico.

FACTOR 02: EXPERIENCIA

Este factor se consideró para evaluar el conjunto de vivencias acumuladas por una persona en el ejercicio de sus actividades que le proporcionó la capacidad indispensable para desempeñar su puesto.

GRADO	DESCRIPCION
I	De 6 a 9 meses
II	De más de 9 meses a 1 año.
III	De más de 1 año a 2 años.
IV	Más de 2 años.

FACTOR 03: COMPLEJIDAD DE TRABAJO

La complejidad del trabajo fue la resultante de la multiplicidad, de la diversidad y de las relaciones existentes entre los componentes ó tareas del puesto. Se analizó si el puesto esta compuesto de pocas o múltiples tareas y si dichas tareas son altamente interrelacionadas.

GRADO	DESCRIPCION
I	ESCASA: tareas sencillas ó repetitivas. No demanda interpretación de datos ni elección de procedimientos.
II	ALGUNA: Aplica criterio para organizar su propio trabajo, ejecutar trámites ó cálculos correspondientes a procedimientos moderadamente complejos y diversificados en un campo específico de la actividad del Instituto.
III	MEDIA: Aplica criterio para organizar su propio trabajo, ejecutar trámites ó cálculos correspondientes a procedimientos moderadamente complejos y diversificados en un campo específico de la actividad del Instituto
IV	CONSIDERABLE: Ejecuta trabajos que exigen analizar y procesar información así como extraer conclusiones que demanden considerable juicio, inventiva y otras capacidades mentales.
V	ALTA: Labores altamente complejas y variadas que exigen un examen crítico de datos, situaciones ó problemas. Es necesario el uso intenso de juicio, inventiva y otras capacidades mentales.

FACTOR 04: RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES

Este factor se consideró para reconocer la medida de presión psicológica que ejerce el puesto de trabajo sobre su ocupante, por la responsabilidad de laborar procurando evitar daños a los equipos y/o materiales, midiéndose la responsabilidad por la magnitud del daño o avería que pudo ocasionarse, trabajando en condiciones normales.

GRADO	DESCRIPCION
I	Trabaja con bienes y/o materiales de poco valor relativo.
II	Trabaja con bienes y/o materiales de cierto valor económico de importancia a nivel de unidad ó área.
III	Trabaja con bienes y/o materiales de valor relativo considerable de importancia a una parte del área de trabajo.
IV	Trabaja con bienes de un valor relativo grande y/o materiales de importancia a nivel de una ó dos áreas de trabajo.
V	Trabaja con bienes y/o materiales de importancia para el instituto en su totalidad. Demanda un gran celo en su cuidado.

FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR EL PROCESO

Este factor determinó la responsabilidad por las consecuencias que ocasionaron los errores y deficiencias por negligencia e ineficacia en el desempeño de las tareas del puesto, lo que originó trastornos en el normal y continuo funcionamiento de las fases ó ciclos. Teniendo como resultados pérdidas de materiales, horas de trabajo, deterioro de herramientas, maquinarias, así como afectar la imagen del instituto. Este factor se ha diseñado para valorar la tensión que genera el puesto en su ocupante por la responsabilidad que asume para lograr determinados resultados.

GRADO	DESCRIPCION
I	Las deficiencias ó errores en la realización de las tareas, no afectan el funcionamiento normal y continuo del proceso, pudiendo originar mínima pérdida monetaria.
II	Las deficiencias ó errores en la realización de las tareas pueden ocasionar ligeros trastornos en el funcionamiento normal y continuo del proceso de importancia a nivel de sección, ocasionando regular pérdida monetaria.
III	Las deficiencias ó errores en el desempeño de las tareas pueden ocasionar trastornos considerables en el funcionamiento normal y continuo del proceso, de importancia a nivel de departamento originando pérdidas económicas de consideración.
IV	Las deficiencias ó errores en el desempeño de las tareas pueden ocasionar trastornos muy considerables en el normal y continuo funcionamiento del proceso, afectando seriamente gran parte del instituto, pudiendo provocar una gran perdida económica.
V	Las deficiencias afectarían la organización general, pudiendo tener influencia directa sobre el prestigio, estabilidad ó marcha del instituto, originando pérdidas económicas de valor incalculable por sus efectos sobre los programas del instituto y sus relaciones con el exterior.

FACTOR 06: ATENCION

Por el cual se compensó la fatiga que ocasionó al trabajador el desempeño de las labores propias de su cargo que exigían por ejemplo: la aplicación persistente y continuada de la vista y el pensamiento por períodos prolongados así como la meticulosidad que debe mantenerse en la ejecución de las tareas. Los grados elegidos midieron la frecuencia que es necesario aplicar una atención intensa o concentrada a lo largo de la jornada.

GRADOS	DESCRIPCION
I	OCASIONAL: Trabajos que requieren aplicar una intensa atención sólo en forma esporádica u ocasional.
II	FRECUENTE: La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50%.
III	SOSTENIDA: El puesto exige atención intensa durante la mayor parte de la jornada.
IV	CONTINUADA: Se exige aplicar continuamente y en forma rigurosa una atención concentrada durante la jornada. Por lo general el ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso ú operación.

FACTOR 07: CONDICIONES DE TRABAJO

Se empleó para reconocer la exposición obligada de los ocupantes de los puestos a condiciones de trabajo desagradables ó con riesgos de accidentes. Entre

los elementos que determinaron las condiciones agradables ó desagradables del medio de trabajo anotamos: ruido, humedad, suciedad, temperatura, iluminación, ventilación, intemperie, etc.

El riesgo estuvo referido a los daños que el ocupante del puesto pudo experimentar por acción de su trabajo, en condiciones normales de comportamiento, es decir manteniendo un razonable cuidado, observando reglas de seguridad, utilizando equipos de protección reglamentaria.

DESCRIPCION DE CONDICIONES DE TRABAJO	GRADOS POR CONTINUIDAD DE EXPOSICION O DE RIESGO		
	ESCASA	PARTE DE JORNADA	MAS DE MITAD DE JORNADA
1. Condiciones normales moderadamente desagradables. El trabajo se ejecuta en condiciones algo desagradables de ruido, iluminación, humedad, etc.	I	II	III
2. Condiciones desagradables ó de riesgo. La labor se desarrolla en condiciones de ruido ocasionados por máquinas ó personas, temperatura, intemperie, etc. que causen serias molestias.	II	III	IV

3.1.2.3. Grupo Ocupacional Administrativo

FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

Este factor se utilizó para medir los conocimientos esenciales que exigía el puesto, los mismos que pudieron ser adquiridos ya sea por vía formal, mediante la práctica en el ejercicio del trabajo ó a través de un entrenamiento específico.

Para utilizar la escala hay que tener presente que:

- La calificación debió referirse a los conocimientos mínimos indispensables para los puestos materia de la evaluación.
- El factor estableció las exigencias de los puestos y no los conocimientos de los ocupantes.

GRADO	DESCRIPCION
I	Leer y escribir. Ejecutar operaciones matemáticas elementales, conocimiento de trámites simples.
II	Secundaria completa, conocimientos de procedimientos administrativos, cálculos de porcentajes, redacción de comunicaciones internas, clasificación y tramitación de documentos de un área de trabajo.
III	<p>Conocimientos generales de materias tales como Contabilidad, Legislación, Administración, Estadística, etc. en escuelas de administración ó equivalente a dos años de universidad.</p> <p>Dicho estudio en las escuelas de capacitación debe ser de 1 ó 2 años mas que la educación secundaria, amplios conocimientos de procedimientos de cierta complejidad correspondientes a una actividad específica de la empresa. Dominio de la redacción comercial y preparación de la correspondencia.</p>
IV	<p>Amplios conocimientos profesionales en campos tales como: Contabilidad, Estadística, técnicas específicas de Administración, etc. Equivalente a formación profesional de educación universitaria completa, pero puede incluir trabajos que requiera tres años de universidad además de una capacitación amplia en el trabajo.</p>

FACTOR 02: EXPERIENCIA

Se denominó experiencia al conjunto de vivencias acumuladas por una persona durante el ejercicio de sus actividades en el campo laboral, que le proporcionó la capacidad indispensable para desempeñar su puesto.

Para efectos del Manual, la experiencia fue la mínima, la imprescindible requerida por una persona promedio para asegurar un desempeño aceptable en el puesto evaluado.

La experiencia se refirió al requerimiento, a la exigencia del puesto de trabajo y no a la que pudiera tener su actual ocupante.

Para estimar la experiencia demandada por el puesto se consideró qué tipos de trabajo y por cuánto tiempo necesitó desempeñarlos una persona promedio, para ejercerlo a satisfacción.

GRADO	DESCRIPCION
I	Sin necesidad de experiencia
II	Hasta 3 meses
III	Más de 3 meses hasta 6 meses
IV	Más de 6 meses a 1 año
V	Más de 1 año

FACTOR 03: COMPLEJIDAD DE TRABAJO

Este factor evaluó el grado de dificultad que se presentó en la ejecución de las tareas del puesto, bajo condiciones normales de trabajo, igualmente evaluó las exigencias del puesto en términos de capacidad de actuar solo ó sin guía en la realización de una tarea y tomar decisiones.

Además sirvió como medida de la complejidad de las operaciones involucradas, normas y métodos establecidos por la naturaleza rutinaria y/o variedad del trabajo.

GRADO	DESCRIPCION
I	ESCASA: Tareas sencillas ó repetitivas. Trabajo con supervisión próxima, con comprobaciones y auxilios frecuentes. No demanda interpretación de datos ni elige procedimientos.
II	ALGUNA: Trabajo dirigido, siguiendo procedimientos establecidos y políticas claramente definidas para la realización de la mayor parte de las funciones que tienen cierta variedad. Ejemplo llenar formularios, clasificar y/o archivar documentos, efectuar trámites variados, etc.
III	MEDIA: Realiza trabajo bajo guía y direcciones generales aplicando criterios para organizar su propio trabajo, ejecutar trámites ó cálculos correspondientes a procedimientos moderadamente complejos y diversificados en un campo específico de la actividad de la institución.
IV	CONSIDERABLE: Efectúa trabajos que exigen analizar y procesar información así como extraer conclusiones que demandan considerable juicio, inventiva y otras capacidades mentales.
V	ALTA: Labores complejas y variadas que exigen un examen crítico de datos, situaciones y problemas. Es necesario el uso intenso de juicio, inventiva y otras capacidades mentales para la preparación de políticas programas y planes importantes de la empresa.

FACTOR 04: ATENCION

Este factor fue utilizado para medir el grado de concentración que el puesto demandó en la aplicación persistente y continuada del pensamiento en la ejecución de las tareas, resultante del cuidado ó meticulosidad que debió sostenerse a lo largo de la jornada.

GRADO	DESCRIPCION
I	OCASIONAL: Trabajos que requieren aplicar una intensa atención sólo en forma esporádica ú ocasional.
II	FRECUENTE: La atención concentrada se ejerce durante una parte de la jornada por lo general no mayor del 50%.
III	SOSTENIDA: El puesto exige realizar atención intensa durante la mayor parte de la jornada.
IV	CONTINUADA: Se exige aplicar continuamente y en forma rigurosa una atención concentrada durante la jornada. Por lo general el ritmo de trabajo es impuesto por los requerimientos del proceso ú operación.

FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES

Este factor se utilizó para valorar los puestos según el grado de confidencialidad que exigían a sus ocupantes, por tener acceso a información de uso reservado en los campos técnico, económico, laboral ó competitivo.

El factor se refirió sólo al acceso ocurrido como parte de la responsabilidad normal del trabajo y no al que pudo darse en situaciones de excepción.

Dependió el análisis de este factor de las variables: implicancias de la divulgación y frecuencia de acceso que tiene el ocupante del puesto a la información confidencial.

FRECUENCIA DE ACCESO	IMPLICANCIA DE LA DIVULGACION		
	ESCASA	MEDIA	MAXIMA
De 0 a 30 %	I	II	III
De 31 a 50 %	II	III	IV
De 51 a 75 %	III	IV	V
De 76 a 100 %	IV	V	VI

3.2. CALIFICACION DE LOS PUESTOS-MUESTRA

De acuerdo a la información mostrada sobre los puestos-muestra, se procedió a la valoración de éstos. Para ello se les asignó el grado de cada factor de la escala que mejor tipifique sus requerimientos, complejidad y responsabilidades.

Los resultados de la valoración de la muestra de los puestos de cada grupo ocupacional se consignaron en los cuadros siguientes, denominados cuadro 3.2.1. Grupo Ocupacional Directivo, 3.2.2. Grupo Ocupacional Técnico y finalmente el cuadro 3.2.3. Grupo Ocupacional Administrativo.

Los puestos tipo de acuerdo al grupo ocupacional se jerarquizaron por el método de ordenación, ordenándolos de acuerdo a su importancia de mayor a menor, al puesto más sencillo y rutinario le correspondió el último lugar en la ordenación, los trabajos restantes ocuparon posiciones más elevadas a medida que aumentaron sus exigencias, complejidades y responsabilidades.

3.3. VERIFICACION ESTADISTICA Y AJUSTE DEL PROYECTO DE MANUAL

Es la etapa en la cual se formuló el proyecto de Manual, que consistió en elegir los factores que a nuestro criterio cumplían ciertos requisitos. Igualmente se determinó los grados de cada factor que los autores consideramos, permitirían segregar adecuadamente los puestos - muestra en estudio.

Los autores se basaron en la verificación estadística para comprobar las decisiones adoptadas sobre los puestos que serán considerados: puestos - muestra. Este proceso se realizó para cada grupo ocupacional.

En la presente fase se verificó, recurriendo a algunos indicadores estadísticos, en qué medida esas decisiones fueron razonables para formular el proyecto, así también, si fuese el caso efectuar las correcciones necesarias. Para ello se definen teóricamente los siguientes requisitos(2):

(2) Santiago Segura Rodríguez en la obra *Diseño y Administración del Sistema Salarial - Tomo II*

**CUADRO 3.2.1.
CUADRO DE GRADOS OTORGADOS A LOS PUESTOS DIRECTIVOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA	AUTONOMIA DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS
		1	2	3	4	5
19	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	IV	IV	IV	VI	IV
18	DIRECTOR DE INFORMACION CATASTRAL	IV	II	IV	V	IV
17	DIRECTOR DE INFORMATICA	IV	II	IV	V	IV
16	JEFE DE ADMINISTRACION	III	III	IV	IV	III
15	DIRECTOR DE LIMA CERCADO	IV	III	IV	II	III
14	JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	IV	II	III	III	III
13	JEFE DE SISTEMAS	III	II	III	III	IV
12	JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	III	II	II	IV	III
11	JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	III	III	II	IV	III
10	JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	IV	IV	III	II	II
9	JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	III	II	III	II	III
8	JEFE DE FOTOGRAMETRIA	III	III	II	IV	III
7	JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	III	II	II	II	IV
6	JEFE DE CONTABILIDAD	IV	III	III	II	III
5	JEFE DE CONTROL TERRESTRE	III	III	II	III	III
4	JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	III	II	II	I	IV
3	JEFE DE PERSONAL	III	II	II	II	I
2	JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	I	II	II	III	II
1	JEFE DE CENTRO DE INFORMACION	II	I	I	I	I

**CUADRO 3.2.2.
GRADOS OTORGADOS A PUESTOS TÉCNICOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR BIENES	RESPONSABILIDAD POR PROCESO
		1	2	3	4	5
19	ANALISTA	IV	IV	IV	V	V
18	FOTOGRAMETRISTA	III	III	III	V	IV
17	OPERADOR DE PANTALLA	III	III	III	IV	IV
16	TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	III	III	V	V	IV
15	TEC. DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	III	III	V	V	IV
14	COORDINADOR	IV	II	IV	IV	V
13	TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	III	II	IV	IV	V
12	TEC. GEODESTA	III	III	III	III	V
11	TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	III	II	IV	IV	III
10	TEC. DE CONSERVACION FISCAL	III	II	IV	IV	III
9	CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	II	II	III	III	III
8	TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	III	II	IV	IV	III
7	PROGRAMADOR	III	III	IV	III	IV
6	TEC. EN LINDERACION	II	III	III	IV	III
5	REVISOR	II	II	II	II	II
4	OPERADOR	II	II	II	IV	II
3	TEC. EN CLASIFICACION	II	II	III	IV	III
2	CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	II	II	II	II	III
1	DIGITADOR	I	I	I	I	IV

**CUADRO 3.2.3.
CUADRO DE GRADOS OTORGADOS A LOS PUESTOS ADMINISTRATIVOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	ATENCION	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
		1	2	3	4	5
15	ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	IV	V	V	IV	III
14	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	IV	IV	IV	IV	V
13	TESORERO	IV	III	III	III	V
12	SECRETARIA EJECUTIVA(JEFAT.)	III	IV	II	III	VI
11	RELACIONISTA LABORAL	IV	IV	III	I	I
10	TECNICO DE CONTABILIDAD	III	III	III	II	IV
9	TECNICO DE ABASTECIMIENTO	III	III	III	II	I
8	TECNICO(PLANEAMIENTO)	III	III	II	II	II
7	TECNICO(CAPACITACION)	III	II	II	II	I
6	SECRETARIA(DE LINEA)	II	II	II	II	IV
5	TECNICO (INFORMACION)	II	II	II	I	III
4	TECNICO(PERSONAL)	II	II	II	II	II
3	CHOFER	I	V	I	I	I
2	TECNICO(ARCHIVO)	II	II	I	I	II
1	CONSERJE	I	I	I	I	III

“ a) Capacidad discriminatoria de los factores.-

El objetivo es confirmar si los rasgos del proyecto de Manual satisfacen los siguientes requerimientos:

i) Ser comunes a la mayor parte de los puestos - muestra.

ii) Presentarse con distinta intensidad en los puestos - muestra.

El cumplimiento de estas condiciones se verifica, a través de un indicador estadístico denominado desviación estándar. Las desviaciones estándar expresan en qué medida un grupo de datos se encuentra concentrado ó disperso, este indicador estadístico permitirá verificar si los factores considerados cuentan o no con una significativa capacidad de discriminación.

Los factores que tienen desviaciones altas, cumplen tanto la condición de ser comunes a la mayor parte de los trabajos, como también el requerimiento de presentarse con diferente intensidad en los puestos. Por su parte, los factores con bajos coeficientes, presentan una o ambas de las siguientes limitaciones:

i) No son comunes a la mayor parte de los trabajos, aglutinándose por tal razón, sus calificaciones en el grado I. Como consecuencia de ello, aparte de la reducida desviación, estos factores presentan un promedio de sus gradaciones sumamente próximo a 1.00.

ii) No se presentan con diferente intensidad en los puestos, concentrándose desmedidamente sus calificaciones en uno o dos de los grados del factor. Los promedios se alejan esta vez de 1.00, revelando sus valores en que grado o grados se aglutinan las calificaciones.

Analizando los planteamientos señalados anteriormente se puede decir que los promedios de las calificaciones constituyen indicadores auxiliares, que permiten apreciar hacia qué grados de los factores tienden a apuntar las calificaciones de los puestos - muestra.

La clasificación de “alta”, “media” o “baja” que puede darse a una desviación estándar, no tiene valores absolutos, debiendo juzgarse mediante la comparación de los coeficientes obtenidos por unos y otros de los factores. Pero a modo de referencia se puede señalar que desviaciones típicas inferiores a 0.60 en factores que cuentan con cinco a siete grados, indican que los factores no cumplen los requisitos de ser comunes y diferenciales.

b) Independencia de los Factores.-

Como se ha especificado, una condición de los factores del Manual de Evaluación, es que sean independientes unos de otros, que no exista yuxtaposición entre ellos.

El cumplimiento de este requisito se constata mediante el indicador estadístico denominado Correlación Lineal en este caso, la correlación lineal entre las gradaciones asignadas a cada dos factores. En la práctica el coeficiente estadístico debe interpretarse dentro de los términos expuestos en el cuadro 3.3.1. Como indicador estadístico la correlación lineal puede variar entre +1.00 que indica una relación positiva perfecta pasando por cero que revela que no hay relación alguna, hasta -1.00 que denota una relación negativa perfecta. La sustracción de un factor del proyecto de manual que se sobrepone extremadamente con otro, tiene dos implicancias:

- i) Evita que en la posterior evaluación con el Manual, un grupo de puestos reciba calificaciones altas tanto en uno como en el otro factor, obteniendo así un doble beneficio derivado exclusivamente de la interconexión existente entre ambos. La supresión del factor yuxtapuesto también elude el riesgo de que otro sector de cargos, que recibe valuaciones bajas en uno de los factores, también las obtenga bajas por simple efecto de la interdependencia, en el otro factor.*
- ii) La eliminación física de un factor del proyecto de Manual, que se superpone excesivamente con otro, de ningún modo significa para fines prácticos, su*

anulación como variable determinante de la posición relativa de los puestos. Más bien, dicha alta interdependencia con el factor subsistente asegura que al calificarse los trabajos, el factor suprimido tendrá influencia implícita pero no menos efectiva, a través del otro factor, sobre el valor de los mismos

CUADRO 3.3.1

CORRELACION LINEAL	I N T E R P R E T A C I O N
<i>+0.80 o más</i>	<i>- Los factores no son independientes, existe una excesiva sobreposición entre ellos.</i>
<i>+0.70 a +0.79</i>	<i>- Elevada interdependencia entre los rasgos.</i>
<i>+0.60 a +0.69</i>	<i>- Alguna yuxtaposición. Cierta influencia de uno sobre otro.</i>
<i>Hasta +0.59</i>	<i>- Reducida conexión entre los rasgos. Adecuada independencia de significado.</i>
<i>Cero o negativa</i>	<i>- Nula sobreposición. Los factores son totalmente independientes.</i>

c) Importancia de los factores.-

Los factores de un Manual de Evaluación deben cumplir el requisito de ser importantes. Ello implica que del proyecto de Manual que se elaboró, se deberá suprimir, si los hubiere, los factores que tienen muy escasa fuerza o peso en la determinación de los valores relativos de los trabajos.

Es necesario precisar que la correlación lineal es un indicador estadístico que evidencia en qué medida un conjunto de datos ejerce influencia sobre otro conjunto de datos. En base a lo expuesto, se puede afirmar que la condición de ser importantes de los factores del proyecto de Manual se puede evidenciar, correlacionando, para cada uno de los factores, las calificaciones asignadas a

los puestos - muestra, con el ordenamiento jerárquico de los puestos - muestra considerados. El valor de correlación lineal debe ser cercano a 1.

d) *Idoneidad de las gradaciones.-*

Este análisis busca verificar la idoneidad de los grados fijados para cada uno de los factores y cuando sea necesario introducir las modificaciones correspondientes.

Para determinar si los grados establecidos en el proyecto de Manual responden a patrones razonables, debe estudiarse las distribuciones de frecuencias de las calificaciones de los puestos - muestra. La determinación de la distribución de frecuencia de ciertos datos, consiste en establecer y expresar gráficamente el número de ellos que pertenecen a cada una de las clases o rangos previamente fijados. Para la elaboración de los histogramas de frecuencia, en el eje horizontal se ubican los grados, especificando en el eje vertical el número de puestos que han merecido cada clasificado.

De acuerdo a lo planteado se tendrá que:

- i) Las distribuciones simétricas y rectangulares expresan adecuadas configuraciones de los grados.*
- ii) Las distribuciones triangulares deben ser objeto de análisis, en determinados casos revelan anómalas estructuraciones, en otros casos en cambio revelan apropiada disposición de las gradaciones.*
- iii) Los polígonos irregulares - asimétricos o multimodales - revelan distorsiones en las asignaciones de los grados.*

e) Coeficiente de determinación

Se denomina coeficiente de determinación al cuadrado de la correlación lineal existente entre dos agrupaciones de datos. El concepto fundamental que se utiliza es que dos conjuntos de cifras se aproximan a una recta, cuando el coeficiente de determinación, calculado a partir de sus valores de Y y de X, se aproxima a 1.00. “

Cabe resaltar que el ordenamiento de los puestos muestra fue realizado en forma detallada dado que sirvió de base para la valoración de los mismos.

Los resultados de los indicadores estadísticos detallados en éste capítulo para determinar la validez de cada factor y si cumplían con los requisitos específicos, se encuentran en el apéndice estadístico.

3.3.1 Aplicación de indicadores estadísticos

Se verificó la capacidad discriminadora de los factores considerados para los tres grupos ocupacionales mediante la desviación estándar y el promedio aritmético.

También se analizó la independencia de los factores, es decir que no exista yuxtaposición entre ellos, haciendo uso de la correlación lineal entre dos factores.

Asimismo se constató la importancia de los factores, para lo cual se elaboró la correlación, para cada uno de los factores, de las calificaciones asignadas a los puestos muestra con el ordenamiento jerárquico de los mismos. Finalmente, la idoneidad de las gradaciones se analizó mediante la distribución de frecuencias, llamado también histograma de frecuencias.

3.3.1.1 Grupo Ocupacional Directivo

Del análisis del cuadro 3.3.1 se observó que los valores de la desviación estándar cumplieron con la condición de ser superiores a 0,60, por lo tanto los factores cumplieron con la condición de tener capacidad discriminadora. En el caso de los valores obtenidos para la correlación entre dos factores, el factor tensión no resultó en el intervalo aceptable por lo que tuvo que eliminarse para lograr la independencia entre factores.

Para la verificación de la importancia de los factores escogidos se analizó los valores obtenidos en la correlación entre factor y la jerarquía establecida para los puestos muestra. El factor experiencia obtuvo un valor por debajo de lo normal pero dada las características intrínsecas del mismo no se eliminó.

De acuerdo al análisis efectuado podemos concluir que en la aplicación de los indicadores estadísticos para el grupo ocupacional directivo se eliminó el factor tensión.

CUADRO 3.3.1.
VERIFICACIÓN DE LA INDEPENDENCIA DE LOS FACTORES Y SU IMPORTANCIA
GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO

No	FACTORES	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	CORRELACION CON LA JERARQUIA	CORRELACION ENTRE DOS FACTORES						
					1	2	3	4	5	6	7
1	CONOCIMIENTO	3.21	0.79	0.68		0.47	0.68	0.29	0.45	0.57	0.46
2	EXPERIENCIA	2.47	0.77	0.36			0.41	0.34	0.01	0.40	0.28
3	AUTONOMIA DE TRABAJO	2.74	0.93	0.86				0.52	0.51	0.70	0.75
4	RESPONSABILIDAD SUPERVISION POR	3.05	1.39	0.74					0.47	0.48	0.78
5	RESPONSABILIDAD RESULTADOS POR	3.00	0.94	0.61						0.38	0.44
6	RESPONSABILIDAD RELACION POR	3.63	1.54	0.77							0.51
7	TENSION	3.63	1.61	0.82							

3.3.1.2 Grupo Ocupacional Técnico

De acuerdo a lo mostrado en el cuadro 3.3.2 se observó que los valores obtenidos para la desviación estándar cumplieron con la condición de ser superiores a 0,60, satisfaciendo la condición de tener capacidad discriminatoria. En los valores obtenidos para la correlación entre dos factores, el factor complejidad de trabajo no se encontró en el rango aceptable por lo que se eliminó, evitando de esta manera su interdependencia con el factor conocimientos y con el factor responsabilidad por bienes.

En la aplicación de la correlación entre el factor y la jerarquía para los puestos muestra para verificar la importancia de los factores se obtuvo que los valores están dentro de los límites establecidos.

De acuerdo a lo expuesto, podemos concluir que para el grupo ocupacional técnico se anuló el factor complejidad de trabajo.

CUADRO 3.3.2.

**VERIFICACION DE LA INDEPENDENCIA DE LOS FACTORES Y SU IMPORTANCIA
PARA PUESTOS TECNICOS**

No	FACTORES	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	CORRELACION DE JERARQUIA	CORRELACION ENTRE DOS FACTORES						
					1	2	3	4	5	6	7
1	CONOCIMIENTO	2.68	0.75	0.82		0.59	0.76	0.68	0.60	0.45	0.28
2	EXPERIENCIA	2.42	0.69	0.68			0.49	0.62	0.42	0.55	0.51
3	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	3.32	1.06	0.66				0.75	0.40	0.30	0.27
4	RESPONSABILIDAD POR BIENES	3.68	1.11	0.74					0.25	0.49	0.41
5	RESPONSABILIDAD POR PROCESO	3.63	0.96	0.63						0.46	0.29
6	ATENCION	2.53	0.84	0.72							0.61
7	CONDICION DE TRABAJO	2.37	1.12	0.62							

3.3.1.3 Grupo Ocupacional Administrativo

Del cuadro 3.3.3 se dedujo que los valores obtenidos para la desviación estándar en los factores en estudio cumplieron con las condiciones especificadas, es decir contaron con capacidad discriminadora. En la evaluación de los valores obtenidos en la correlación entre dos factores, el factor complejidad de trabajo obtuvo valores superiores a los establecidos por lo que fue eliminado.

Finalmente, se analizó los valores obtenidos para la correlación lineal entre el factor y la jerarquía establecida para los puestos muestra, hallándose un valor fuera del rango, correspondiente al factor responsabilidad por datos confidenciales, pero debido a la importancia del mismo se ha mantenido.

En resumen, para este grupo ocupacional se eliminó el factor complejidad de trabajo.

3.4. ASIGNACION DEL SISTEMA DE PUNTUACION DEL MANUAL

El sistema de puntajes del manual estuvo integrado por:

- Puntos directos del manual.
- Ponderación de factores.
- Asignación de puntos a los grados de cada factor
- Correlación orden - puntos de puesto muestra.

Examinando como se delinearon cada uno de estos elementos tenemos:

CUADRO 3.3.3
VERIFICACIÓN DE LA INDEPENDENCIA DE LOS FACTORES Y SU IMPORTANCIA
PARA PUESTOS ADMINISTRATIVOS

No	FACTORES	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	CORRELACION CON LA JERARQUIA	CORRELACION ENTRE DOS FACTORES				
					1	2	3	4	5
1	CONOCIMIENTOS	2.73	1.00	0.93		0.46	0.84	0.69	0.27
2	EXPERIENCIA	3.00	1.15	0.63			0.53	0.46	0.07
3	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	2.40	1.08	0.88				0.78	0.26
4	ATENCION	2.07	1.00	0.82					0.60
5	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES	2.87	1.59	0.47					

3.4.1. Los puntos directos

Se concedió puntajes al manual a fin de expresar cuantitativamente las diferencias de cualidades esenciales en unos y otros de los grados de los diversos factores. Caracterizándose por ignorar la mayor ó menor importancia que tienen unos factores respecto a los demás.

Para esto:

Se determinó los puntajes directos extremos de los rasgos del manual siendo idénticas las puntuaciones mínimas de todos los factores entre sí, así mismo fueron idénticas las puntuaciones concernientes a los grados superiores de todas y cada uno de los factores.

Se eligió para cada factor:

- Como punto mínimo, el valor de 1.
- Como punto máximo, el valor de 10.

Establecidos los puntos directos extremos se definió las correspondientes gradaciones intermedias. Calculando la razón entre dos grados consecutivos cualesquiera de un factor con la siguiente fórmula:

$$\text{RAZON} = \frac{\text{ULTIMO TERMINO} - \text{PRIMER TERMINO}}{\text{NUMERO DE GRADOS} - 1}$$

El criterio esbozado líneas arriba se plasmó en los cuadros adjuntos como el 3.4.1.1. para el Grupo Ocupacional Directivo, el cuadro 3.4.1.2. para el Grupo Ocupacional Técnico y el cuadro 3.4.1.3. para el Grupo Ocupacional Administrativo.

CUADRO 3.4.1.1.
PUNTOS DIRECTOS DEL MANUAL DE EVALUACIÓN
DE PUESTOS DIRECTIVOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES						PONDERACION ESTIMADA
		I	II	III	IV	V	VI	
1	CONOCIMIENTOS	1	4	7	10			25%
2	EXPERIENCIA	1	4	7	10			10%
3	AUTONOMIA DE TRABAJO	1	4	7	10			15%
4	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	1	3	5	7	9	10	10%
5	RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS	1	4	7	10			20%
6	RESPONSABILIDAD POR RELACION	1	3	5	7	9	10	20%

CUADRO 3.4.1.2
PUNTOS DIRECTOS DEL MANUAL DE EVALUACION
PUESTOS TECNICOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES					PONDERACION ESTIMADA
		I	II	III	IV	V	
1	CONOCIMIENTOS	1	4	7	10		25%
2	EXPERIENCIA	1	4	7	10		10%
3	RESPONS. POR BIENES	1	3	5	8	10	20%
4	RESPONS. POR PROCESO	1	3	5	8	10	20%
5	ATENCION	1	4	7	10		10%
6	CONDICION DE TRABAJO	1	4	7	10		15%

CUADRO 3.4.1.3
PUNTOS DIRECTOS DEL MANUAL DE EVALUACION
PUESTOS ADMINISTRATIVOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES						PONDERACION ESTIMADA
		I	II	III	IV	V	VI	
1	CONOCIMIENTOS	1	4	7	10			30%
2	EXPERIENCIA	1	3	5	8	10		20%
3	ATENCION	1	4	7	10			20%
4	RESPONSABILIDAD POR DATOS	1	3	5	7	9	10	30%

3.4.2. Ponderación de los factores:

Analizando las características de los cargos, se encontró que unos rasgos tienen mayor poder de incidencia que otros. Esta ponderación para el caso del Instituto Catastral de Lima (ICL) figura en los cuadros considerados en el punto anterior, para cada grupo ocupacional.

3.4.3. Asignación de puntos ponderados a los grados de cada factor

Se multiplicó cada uno de los puntos directos consignados en los cuadros indicados en el punto 3.4.1. por esta ponderación estimada, obteniéndose las unidades ponderadas presentadas en los cuadros del manual. Esto se plasmó en los cuadros 3.4.3.1 del grupo ocupacional directivo, 3.4.3.2 del grupo ocupacional técnico y 3.4.3.3 del grupo ocupacional administrativo.

3.4.4. Correlación orden - puntos de puestos muestra

Se sustituyó por los puntos ponderados los grados otorgados en el cuadro de valuación de los puestos de acuerdo al anteproyecto del manual, con lo que se obtuvo el cuadro 3.4.4.1 para el grupo ocupacional directivo, cuadro 3.4.4.2. para el grupo ocupacional técnico y cuadro 3.4.4.3 para el grupo ocupacional administrativo.

Analizándose los cuadros mencionados, se dedujo que las jerarquías establecidas no correspondían necesariamente a los puntajes obtenidos, por lo que se formularon cuadros similares con los puestos reordenados con relación al puntaje, pero manteniendo el orden de puesto inicial. Este procedimiento se efectuó para los tres grupos ocupacionales, como se muestra en los cuadros 3.4.4.4, 3.4.4.5 y

CUADRO 3.4.3.1
PUNTOS PONDERADOS DEL MANUAL DE EVALUACION
DE PUESTOS DIRECTIVOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES					
		I	II	III	IV	V	VI
1	CONOCIMIENTOS	25	100	175	250	0	0
2	EXPERIENCIA	10	40	70	100	0	0
3	AUTONOMIA DE TRABAJO	15	60	105	150	0	0
4	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	10	30	50	70	90	100
5	RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS	20	80	140	200	0	0
6	RESPONSABILIDAD POR RELACION	20	60	100	140	180	200

CUADRO 3.4.3.2
PUNTOS PONDERADOS DEL MANUAL DE EVALUACION
PUESTOS TECNICOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES				
		I	II	III	IV	V
1	CONOCIMIENTOS	25	100	175	250	0
2	EXPERIENCIA	10	40	70	100	0
3	RESPONS. POR BIENES	20	60	100	160	200
4	RESPONS. POR PROCESO	20	60	100	160	200
5	ATENCION	10	40	70	100	0
6	CONDICION DE TRABAJO	15	60	105	150	0

CUADRO 3.4.3.3
PUNTOS PONDERADOS DEL MANUAL DE EVALUACION
PUESTOS ADMINISTRATIVOS

No	FACTORES	GRADOS Y PUNTUACIONES					
		I	II	III	IV	V	VI
1	CONOCIMIENTOS	30	120	210	300	0	0
2	EXPERIENCIA	20	60	100	160	200	0
3	ATENCION	20	80	140	200	0	0
4	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES	30	90	150	210	270	300

CUADRO 3.4.4.1
PUNTOS ASIGNADOS AL GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA	AUTONOMIA DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS	RESPONSABILIDAD POR RELACION	TOTAL
19	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	250	100	150	100	200	200	1000
18	DIRECTOR DE INFORMACION CATASTRAL	250	40	150	90	200	200	930
17	DIRECTOR DE INFORMATICA	250	40	150	90	200	200	930
16	JEFE DE ADMINISTRACION	175	70	150	70	140	180	785
15	DIRECTOR DE LIMA CERCADO	250	70	150	30	140	180	820
14	JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	250	40	105	50	140	180	765
13	JEFE DE SISTEMAS	175	40	105	50	200	140	710
12	JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	175	40	60	70	140	100	585
11	JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	175	70	60	70	140	60	575
10	JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	250	100	105	30	80	100	665
9	JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	175	40	105	30	140	100	590
8	JEFE DE FOTOGRAMETRIA	175	70	60	70	140	60	575
7	JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	175	40	60	30	200	140	645
6	JEFE DE CONTABILIDAD	250	70	105	30	140	60	655
5	JEFE DE CONTROL TERRESTRE	175	70	60	50	140	100	595
4	JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	175	40	60	10	200	60	545
3	JEFE DE PERSONAL	175	40	80	30	20	100	425
2	JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	25	40	60	50	80	20	275
1	JEFE DE CENTRO DE INFORMACION	100	10	15	10	20	140	295

CUADRO 3.4.4.2
PUNTOS ASIGNADOS AL GRUPO OCUPACIONAL TECNICO

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR BIENES	RESPONSABILIDAD POR PROCESO	ATENCION	CONDICIONES DE TRABAJO	TOTAL
19	ANALISTA	250	100	200	200	100	60	910
18	FOTOGRAMETRISTA	175	70	200	160	100	150	855
17	OPERADOR DE PANTALLA	175	70	160	160	100	150	815
16	TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	175	70	200	160	70	150	825
15	TECNICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	175	70	200	160	70	150	825
14	COORDINADOR	250	40	160	200	70	105	825
13	TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	175	40	160	200	40	60	675
12	TEC. GEODESTA	175	70	100	200	40	105	690
11	TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	175	40	160	100	40	15	530
10	TEC. DE CONSERVACION FISCAL	175	40	160	100	40	15	530
9	CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	100	40	100	100	70	105	515
8	TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	175	40	160	100	40	15	530
7	PROGRAMADOR	175	70	100	160	40	60	605
6	TEC. EN LINDERACION	100	70	160	100	40	60	530
5	REVISOR	100	40	60	60	40	105	405
4	OPERADOR	100	40	160	60	10	60	430
3	TEC. EN CLASIFICACION	100	40	160	100	70	60	530
2	CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	100	40	60	100	40	15	355
1	DIGITADOR	25	10	20	160	40	15	270

CUADRO 3.4.4.3
PUNTOS ASIGNADOS AL GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA	ATENCION	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES	TOTAL DE PUNTOS
15	ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	300	200	200	150	850
14	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	300	160	200	270	930
13	TESORERO	300	100	140	270	810
12	SECRETARIA EJECUTIVA (JEFAT.)	210	160	140	300	810
11	RELACIONISTA LABORAL	300	160	20	30	510
10	TECNICO (CONTABILIDAD)	210	100	80	210	600
9	TECNICO(ABASTECIMIENTOS)	210	100	80	30	420
8	TECNICO(PLANEAMIENTO)	210	100	80	90	480
7	TECNICO(CAPACITACION)	210	60	80	30	380
6	SECRETARIA(DE LINEA)	120	60	80	210	470
5	TECNICO(INFORMACION)	120	60	20	150	350
4	TECNICO(PERSONAL)	120	60	80	90	350
3	CHOFER	30	200	20	30	280
2	TECNICO(ARCHIVO)	120	60	20	90	290
1	CONSERJE	30	20	20	150	220

CUADRO 3.4.4.4

CORRELACION LINEAL
DE PUNTAJES
PUESTOS DIRECTIVOS

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	TOT. PUNTOS
19	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	1000
18	DIRECTOR DE INFORMACION CATASTRAL	930
17	DIRECTOR DE INFORMATICA	930
15	DIRECTOR DE LIMA CERCADO	820
16	JEFE DE ADMINISTRACION	785
14	JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	765
13	JEFE DE SISTEMAS	710
10	JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	665
6	JEFE DE CONTABILIDAD	655
7	JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	645
5	JEFE DE CONTROL TERRESTRE	595
9	JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	590
12	JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	585
11	JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	575
8	JEFE DE FOTOGRAMETRIA	575
4	JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	545
3	JEFE DE PERSONAL	425
1	JEFE DE CENTRO DE INFORMACION	295
2	JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	275
COEFICIENTE DE CORRELACION		0.92

CUADRO 3.4.4.5
CORRELACION LINEAL
DE PUNTAJES
PUESTOS TECNICOS

ORDEN	PUESTOS	TOT. PUNTOS
19	ANALISTA	910
18	FOTOGRAMETRISTA	855
16	TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	825
15	TECNICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	825
14	COORDINADOR	825
17	OPERADOR DE PANTALLA	815
12	TEC. GEODESTA	690
13	TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	675
7	PROGRAMADOR	605
11	TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	530
10	TEC. DE CONSERVACION FISCAL	530
8	TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	530
6	TEC. EN LINDERACION	530
3	TEC. EN CLASIFICACION	530
9	CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	515
4	OPERADOR	430
5	REVISOR	405
2	CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	355
1	DIGITADOR	270

COEFICIENTE DE CORRELACION	0.94
----------------------------	------

CUADRO 3.4.4.6

**CORRELACION LINEAL DE PUNTAJES
PUESTOS ADMINISTRATIVOS**

ORDEN	PUESTOS	TOT. PUNTOS
14	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	930
15	ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	850
13	TESORERO	810
12	SECRETARIA EJECUTIVA (JEFAT.)	810
10	TECNICO (CONTABILIDAD)	600
11	RELACIONISTA LABORAL	510
8	TECNICO(PLANEAMIENTO)	480
6	SECRETARIA(DE LINEA)	470
9	TECNICO(ABASTECIMIENTOS)	420
7	TECNICO(CAPACITACION)	380
5	TECNICO(INFORMACION)	350
4	TECNICO(PERSONAL)	350
2	TECNICO(ARCHIVO)	290
3	CHOFER	280
1	CONSERJE	220
COEFICIENTE DE CORRELACION		0.94

3.4.4.6, y se calculó los factores de correlación orden-puntos, obteniéndose los siguientes resultados:

- a) Grupo Ocupacional Directivo : 0,92
- b) Grupo Ocupacional Técnico : 0,94
- c) Grupo Ocupacional Administrativo : 0,94

Estos resultados nos indicaron que el conjunto del sistema diseñado, es decir factores, grados, puntos directos y ponderaciones eran apropiados para medir el valor relativo de los trabajos.

3.5. DESIGNACION DE CATEGORIAS

En esta etapa se determinó en cuántas categorías se clasificaron convenientemente los puestos y se establecieron las fronteras entre categorías sucesivas. La decisión sobre los cortes de las categorías se realizó con los resultados de la valoración expresados en puntos ponderados y considerando el concepto básico de que cada categoría comprende puestos de similar nivel de exigencias y dificultades por lo tanto los puestos comprendidos en una misma categoría merecen idéntica remuneración.

Los cuadros 3.5.1 para el grupo ocupacional directivo, 3.5.2 para el grupo ocupacional técnico y 3.5.3 para el grupo ocupacional administrativo muestran las categorías en que se clasificaron los puestos - muestra del Manual.

Para cada grupo ocupacional se elaboró la correlación lineal entre las categorías y el orden de los puestos-muestra, como se observa en los cuadros 3.5.4, 3.5.5 y 3.5.6, obteniéndose los siguientes valores para el coeficiente de correlación:

- a) Grupo Ocupacional Directivo : 0,92

b) Grupo Ocupacional Técnico : 0,90

c) Grupo Ocupacional Administrativo : 0,94

Los valores obtenidos indicaron que las categorías estaban correctamente designadas y validaron el Manual de Evaluación de Puestos.

**CUADRO 3.5.1.
CATEGORIZACION DE LOS PUESTOS MUESTRA DIRECTIVOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	PUNTOS	INTERVALO DE PUNTOS	CATEGORIA
19	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	1000	DE 901 A 1000	5
18	DIRECTOR DE INFORMACION CATASTRAL	930		
17	DIRECTOR DE INFORMATICA	930		
15	DIRECTOR DE LIMA CERCADO	820	DE 751 A 900	4
16	JEFE DE ADMINISTRACION	785		
14	JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	765		
13	JEFE DE SISTEMAS	710	DE 651 A 750	3
10	JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	665		
6	JEFE DE CONTABILIDAD	655		
7	JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	645	DE 551 A 650	2
5	JEFE DE CONTROL TERRESTRE	595		
9	JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	590		
12	JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	585		
11	JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	575		
8	JEFE DE FOTOGRAMETRIA	575		
4	JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	545	HASTA 550	1
3	JEFE DE PERSONAL	425		
1	JEFE DE CENTRO DE INFORMACION	295		
2	JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	275		

**CUADRO 3.5.2.
CATEGORIZACION DE LOS PUESTOS MUESTRA TÉCNICOS**

ORDEN DE PUESTOS	PUESTOS	PUNTOS	INTERVALO DE PUNTOS	CATEGORIA
19	ANALISTA	910	DE 821 A 1000	5
18	FOTOGRAMETRISTA	855		
16	TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	825		
15	TECNICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	825		
14	COORDINADOR	825		
17	OPERADOR DE PANTALLA	815	DE 611 HASTA 820	4
12	TEC. GEODESTA	690		
13	TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	675		
7	PROGRAMADOR	605	DE 521 HASTA 610	3
11	TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	530		
10	TEC. DE CONSERVACION FISCAL	530		
8	TEC.DE CONSERVACION GRAFICA	530		
6	TEC. EN LINDERACION	530		
3	TEC. EN CLASIFICACION	530		
9	CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	515	DE 401 HASTA 520	2
4	OPERADOR	430		
5	REVISOR	405		
2	CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	355	HASTA 400	1
1	DIGITADOR	270		

**CUADRO 3.5.3.
CATEGORIZACION DE LOS PUESTOS-MUESTRA ADMINISTRATIVOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	PUNTOS	INTERVALO DE PUNTOS	CATEGORIAS
14	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	930	DE 601 HASTA 1000	4
15	ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	850		
13	TESORERO	810		
12	SECRETARIA EJECUTIVA (JEFAT.)	810		
10	TECNICO (CONTABILIDAD)	600		
11	RELACIONISTA LABORAL	510	DE 351 HASTA 600	3
8	TECNICO(PLANEAMIENTO)	480		
6	SECRETARIA(DE LINEA)	470		
9	TECNICO(ABASTECIMIENTOS)	420		
7	TECNICO(CAPACITACION)	380		
5	TECNICO(INFORMACION)	350	DE 251 HASTA 350	2
4	TECNICO(PERSONAL)	350		
2	TECNICO(ARCHIVO)	290		
3	CHOFER	280		
1	CONSERJE	220	HASTA 250	1

CUADRO 3.5.4
CORRELACION LINEAL
DE CATEGORÍAS
PUESTOS DIRECTIVOS

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CATEGORIAS
19	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	5
18	DIRECTOR DE INFORMACION CATASTRAL	5
17	DIRECTOR DE INFORMATICA	5
15	DIRECTOR DE LIMA CERCADO	4
16	JEFE DE ADMINISTRACION	4
14	JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	4
13	JEFE DE SISTEMAS	3
10	JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	3
6	JEFE DE CONTABILIDAD	3
7	JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	2
5	JEFE DE CONTROL TERRESTRE	2
9	JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	2
12	JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	2
11	JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	2
8	JEFE DE FOTOGRAMETRIA	2
4	JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	1
3	JEFE DE PERSONAL	1
1	JEFE DE CENTRO DE INFORMACION	1
2	JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	1
CORRELACION LINEAL		0.92

CUADRO 3.5.5

**CORRELACION LINEAL
DE CATEGORÍAS
PUESTOS TECNICOS**

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CATEGORIAS
19	ANALISTA	5
18	FOTOGRAMETRISTA	5
16	TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	5
15	TECNICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	5
14	COORDINADOR	5
17	OPERADOR DE PANTALLA	4
12	TEC. GEODESTA	4
13	TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	4
7	PROGRAMADOR	3
11	TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	3
10	TEC. DE CONSERVACION FISCAL	3
8	TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	3
6	TEC. EN LINDERACION	3
3	TEC. EN CLASIFICACION	3
9	CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	2
4	OPERADOR	2
5	REVISOR	2
2	CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	1
1	DIGITADOR	1

CORRELACION LINEAL	0.90
--------------------	------

CUADRO 3.5.6

CORRELACION LINEAL DE CATEGORIAS
PUESTOS ADMINISTRATIVOS

ORDEN DE PUESTO	PUESTOS	CATEGORIAS
14	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	4
15	ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	4
13	TESORERO	4
12	SECRETARIA EJECUTIVA (JEFAT.)	4
10	TECNICO (CONTABILIDAD)	3
11	RELACIONISTA LABORAL	3
8	TECNICO(PLANEAMIENTO)	3
6	SECRETARIA(DE LINEA)	3
9	TECNICO(ABASTECIMIENTOS)	3
7	TECNICO(CAPACITACION)	3
5	TECNICO(INFORMACION)	2
4	TECNICO(PERSONAL)	2
2	TECNICO(ARCHIVO)	2
3	CHOFER	2
1	CONSERJE	1
CORRELACION LINEAL		0.94

CAPITULO IV

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES

La culminación del proceso de EVALUACION DE PUESTOS nos permitió contar con el valor relativo de cada uno de los trabajos; valor que se encontró expresado en categorías. El proceso de traducir los valores relativos de los puestos a dólares norte americanos se denomina "conversión". Siendo el complemento decisivo del proceso de calificaciones de los trabajos, la fijación del nivel de remuneración que se instituirá en el Instituto.

El proceso de conversión consta de las siguientes fases ó etapas, cada una de las cuales fue examinada:

1. Confección del diagrama de dispersión
2. Determinación de la tendencia salarial actual
3. Estudio del mercado salarial
4. Formulación de la estructura de remuneraciones

4.1 CONFECCION DEL DIAGRAMA DE DISPERSION

Se sistematizó la información de Remuneraciones actuales del Instituto. (Teniéndose además información del mercado de los meses de Junio, Julio y Agosto).

Los datos correspondientes a dichos meses sobre los haberes de los trabajadores se procesaron convenientemente de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Se obtuvieron las remuneraciones promedio correspondientes a cada una de las categorías en que se clasificó los puestos. Esto implicó:
 - Calcular el haber medio de cada puesto del plan a partir de los datos registrados en la planilla para sus actuales ocupantes.
 - Promediar, para cada categoría, los haberes medios, de todos los puestos clasificados en ella.

La información se muestra en los cuadros 4.1.1 para el grupo directivo, cuadro 4.1.2 para el grupo técnico y 4.1.3 para el grupo administrativo.

2. Los datos sobre las remuneraciones se proyectaron a períodos anuales, con el objeto de contemplarse convenientemente la totalidad de percepciones de los trabajadores que tienen ciclos superiores al mensual como son gratificaciones, retorno vacacional, etc. La información se muestra en el cuadro 4.1.4 para el grupo directivo, cuadro 4.1.5 para el grupo técnico y cuadro 4.1.6 para el grupo administrativo.

Se procedió a graficar los ingresos totales anuales en un sistema de ejes coordinados, localizándose en el eje horizontal las categorías en que se clasificó

los puestos y en el vertical las unidades monetarias. El gráfico resultante se denominó: "Diagrama de Dispersión" y se muestra en el gráfico 4.1.1. para el grupo ocupacional directivo, 4.1.2. para el grupo ocupacional técnico y 4.1.3. para el grupo ocupacional administrativo.

Este diagrama está orientado a lograr una visión de conjunto de las remuneraciones actuales sentando las bases para el posterior análisis de la tendencia salarial.

CUADRO 4.1.1
REMUNERACION PROMEDIO POR PUESTO
GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVOS
(U.S. \$)

PUESTOS	JUNIO	JULIO	AGOSTO	REMUNERACION PROMEDIO
DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	1587	1593	1582	1588
DIRECTOR DE INFORMACION Y CONSERVACION	1326	1326	1336	1329
DIRECTOR DE INFORMATICA	1590	1588	1585	1588
PROMEDIO (CAT. 5)	1501	1502	1501	1501

DIRECTOR DE LIMA CERCADO	1000	1002	1004	1002
JEFE DE ADMINISTRACION	1290	1291	1292	1291
JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	1306	1307	1308	1307
PROMEDIO (CAT. 4)	1199	1200	1201	1200

JEFE DE SISTEMAS	625	626	627	626
JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	762	760	757	760
JEFE DE CONTABILIDAD	894	893	892	893
PROMEDIO (CAT. 3)	760	760	759	760

JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	634	632	630	632
JEFE DE CONTROL TERRESTRE	743	746	749	746
JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	672	672	672	672
JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	632	632	632	632
JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	658	670	661	663
JEFE DE FOTOGRAMETRIA	635	628	632	632
PROMEDIO (CAT. 2)	662	663	663	663

JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	727	722	727	725
JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	600	601	603	601
JEFE DE PERSONAL	657	662	667	662
JEFE DE CENTRO DE INFORMACIONES	664	662	663	663
PROMEDIO (CAT. 1)	662	662	665	663

CUADRO 4.1.2
REMUNERACION PROMEDIO POR PUESTO
GRUPO OCUPACIONAL TECNICO
(US\$)

PUESTOS	JUNIO	JULIO	AGOSTO	REMUNERACION PROMEDIO
ANALISTA	1009	1015	1015	1013
FOTOGRAMETRISTA	618	624	630	624
TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	500	516	517	511
TEC. DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	505	516	512	511
COORDINADOR	455	462	468	462
PROMEDIO (CAT. 5)	617	626	628	624
OPERADOR DE PANTALLA	580	580	601	587
TECNICO GEODESTA	581	600	599	593
TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	558	556	567	560
PROMEDIO (CAT. 4)	573	579	589	580
PROGRAMADOR	534	533	543	537
TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	531	535	543	536
TEC. DE CONSERVACION FISCAL	537	534	538	536
TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	534	535	540	536
TEC. DE LINDERACION	537	535	537	536
TEC. DE CLASIFICACION	533	532	543	536
PROMEDIO (CAT. 3)	534	534	541	536
CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	531	535	543	536
OPERADOR (INFORMATICA)	532	538	540	537
REVISOR	531	535	543	536
PROMEDIO (CAT. 2)	531	536	542	536
CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	492	496	494	494
DIGITADOR	443	445	454	447
PROMEDIO (CAT. 1)	467	470	474	471

CUADRO 4.1.3
REMUNERACION PROMEDIO POR PUESTO
GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVOS
(U.S. \$)

PUESTOS	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SUELDO PROMEDIO
ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	454	450	459	454
ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	566	570	577	571
TESORERO	635	638	642	638
SECRETARIA (EJECUTIVA-JEFATURA)	470	465	472	469
PROMEDIO (CAT. 4)	531	531	538	533
TECNICO DE CONTABILIDAD	515	517	521	518
RELACIONISTA LABORAL (ASISTENTE SOCIAL)	400	400	403	401
TECNICO (OF. DE PLANEAMIENTO)	406	414	414	411
SECRETARIA DE LINEA	504	505	511	506
TECNICO DE ABASTECIMIENTO	479	480	483	481
TECNICO (C. DE CAPACITACION)	500	507	513	506
PROMEDIO (CAT. 3)	467	470	474	471
TECNICO DE INFORMACION	431	430	439	433
TECNICO DE PERSONAL	534	535	537	535
TECNICO EN ARCHIVO Y PUBLICACION	406	409	411	409
CHOFER	411	410	413	411
PROMEDIO (CAT. 2)	445	446	450	447
CONSERJE	166	170	173	170
PROMEDIO (CAT. 1)	166	170	173	170

CUADRO 4.1.4.
REMUNERACION PROMEDIO ANUAL POR PUESTO Y POR CATEGORIA
DIRECTIVOS
(U.S. \$)

PUESTOS	REMUNERACION PROMEDIO
DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	22750
DIRECTOR DE INFORMACION Y CONSERVACION	19048
DIRECTOR DE INFORMATICA	22750
PROMEDIO (CAT. 5)	21516
DIRECTOR DE LIMA CERCADO	14359
JEFE DE ADMINISTRACION	18498
JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	18731
PROMEDIO (CAT. 4)	17196
JEFE DE SISTEMAS	8970
JEFE DE CENTRO DE CAPACITACION	10886
JEFE DE CONTABILIDAD	12796
PROMEDIO (CAT. 3)	10884
JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	9056
JEFE DE CONTROL TERRESTRE	10689
JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	9630
JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	9056
JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	9500
JEFE DE FOTOGRAMETRIA	9051
PROMEDIO (CAT. 2)	9497
JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	10392
JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	8614
JEFE DE PERSONAL	9484
JEFE DE CENTRO DE INFORMACIONES	9498
PROMEDIO (CAT. 1)	9497

CUADRO 4.1.5
REMUNERACION PROMEDIO ANUAL POR PUESTO Y POR CATEGORIA
TECNICOS
(US\$)

PUESTOS	SUELDO PROMEDIO
ANALISTA	14517
FOTOGRAMETRISTA	8942
TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	7319
TEC. DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	7319
COORDINADOR	6618
PROMEDIO (CAT. 5)	8943
OPERADOR DE PANTALLA	8314
TECNICO GEODESTA	8598
TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	8030
PROMEDIO (CAT. 4)	8314
PROGRAMADOR	7691
TEC. DE CONSERVACION CATASTRAL	7686
TEC. DE CONSERVACION FISCAL	7686
TEC. DE CONSERVACION GRAFICA	7686
TEC. DE LINDERACION	7686
TEC. DE CLASIFICACION	7681
PROMEDIO (CAT. 3)	7686
CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)	7686
OPERADOR (INFORMATICA)	7688
REVISOR	7684
PROMEDIO (CAT. 2)	7686
CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	7077
DIGITADOR	6409
PROMEDIO (CAT. 1)	6743

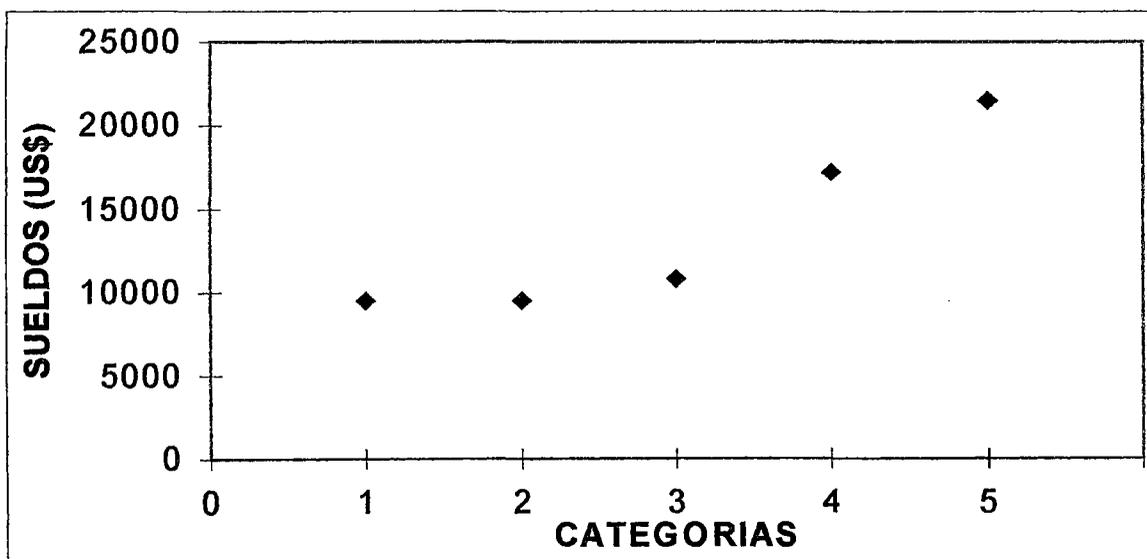
**CUADRO 4.1.6.
REMUNERACION PROMEDIO ANUAL POR PUESTO Y POR CATEGORIA
ADMINISTRATIVOS (US\$)**

PUESTOS	SUELDO PROMEDIO
ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	6512
ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	8184
TESORERO	9145
SECRETARIA (EJECUTIVA-JEFATURA)	6723
PROMEDIO (CAT. 4)	7641
TECNICO DE CONTABILIDAD	7416
RELACIONISTA LABORAL (ASISTENTE SOCIAL)	5743
TECNICO (OF. DE PLANEAMIENTO)	5896
SECRETARIA DE LINEA	7258
TECNICO DE ABASTECIMIENTO	6887
TECNICO (C. DE CAPACITACION)	7258
PROMEDIO (CAT. 3)	6743
TECNICO DE INFORMACION	6206
TECNICO DE PERSONAL	7669
TECNICO EN ARCHIVO Y PUBLICACION	5855
CHOFER	5894
PROMEDIO (CAT. 2)	6406
CONSERJE	2433
PROMEDIO (CAT. 1)	2433

REMUNERACIONES PROMEDIO - GRUPO DIRECTIVO

CATEGORIAS	SUELDOS ANUALES (US\$)
5	21516
4	17196
3	10884
2	9497
1	9497

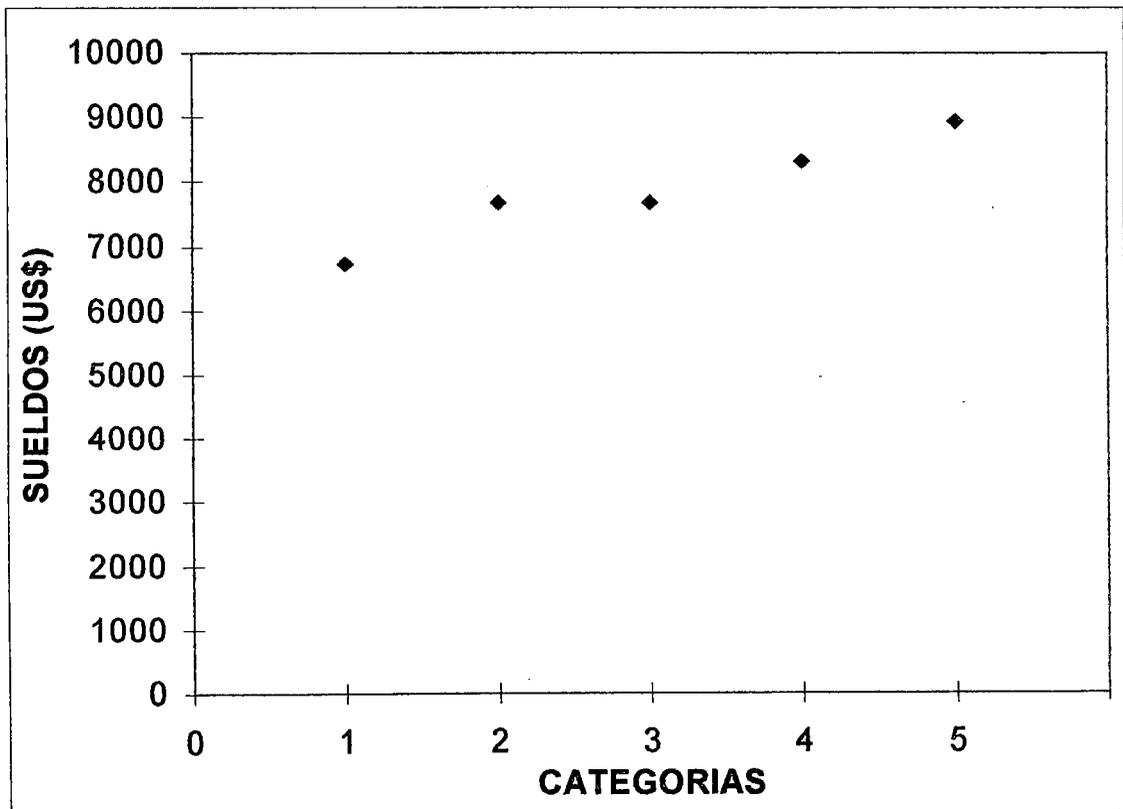
GRAFICO 4.1.1
DIAGRAMA DE DISPERSION - GRUPO DIRECTIVO



REMUNERACIONES PROMEDIO -PUESTOS TECNICOS

CATEGORIAS	SUELDOS ANUALES (US\$)
5	8943
4	8314
3	7686
2	7686
1	6743

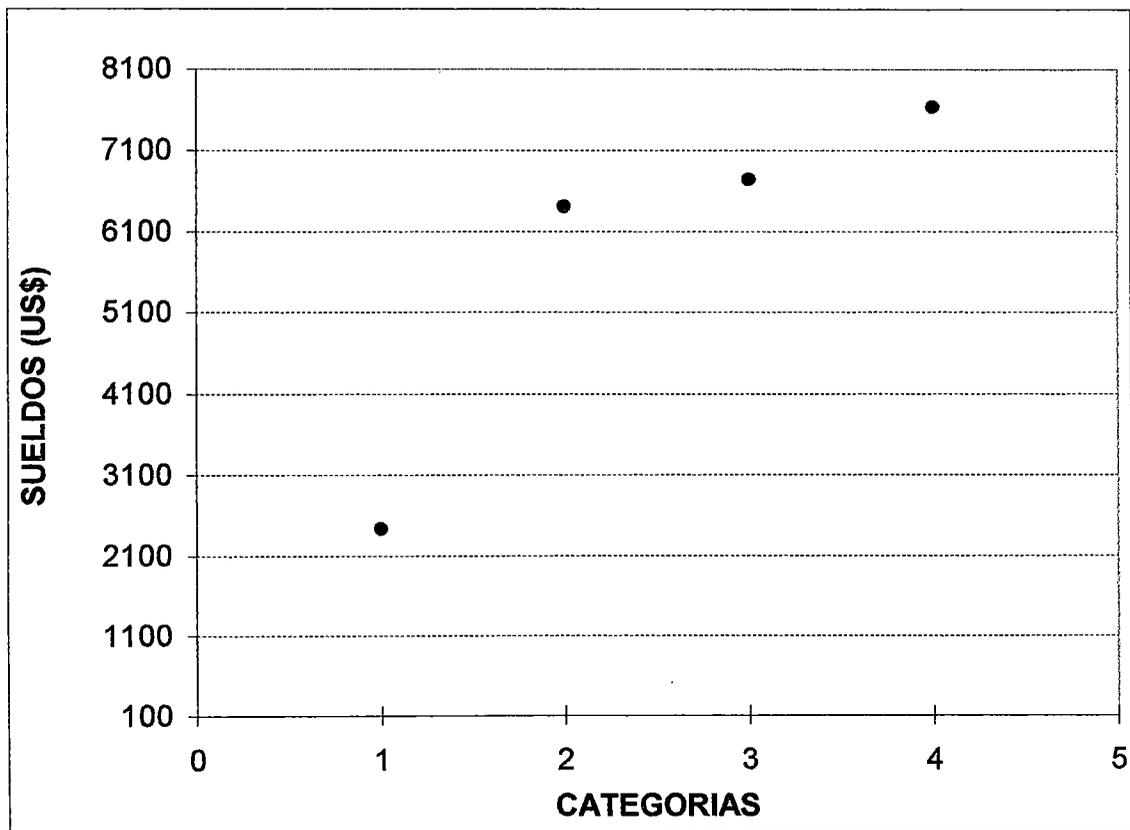
GRAFICO 4.1.2.
DIAGRAMA DE DISPERSION - GRUPO TECNICO



REMUNERACIONES PROMEDIO - GRUPO ADMINISTRATIVO

CATEGORIAS	SUELDOS ANUALES (US\$)
4	7641
3	6743
2	6406
1	2433

GRAFICO 4.1.3
DIAGRAMA DE DISPERSION - GRUPO ADMINISTRATIVO



4.2 DETERMINACION DE LA TENDENCIA DE REMUNERACIONES ACTUALES PARA LOS TRES GRUPOS OCUPACIONALES

En esta etapa se determinó la tendencia de las remuneraciones promedio, para lo cual se desarrolló los fundamentos teóricos que permitieron identificar la línea de tendencia de las remuneraciones para los tres grupos ocupacionales (3):

“La línea de tendencia es un trazo (que puede adoptar la forma de una recta ó de una curva), representativo ó simbólico del conjunto de haberes promedio de las categorías. Siendo únicamente una representación ó imagen, la línea de tendencia no tiene porqué coincidir con los haberes promedio reales de las diversas categorías. Esta línea de tendencia permitió visualizar las principales directrices de los salarios.

Para determinar la tendencia salarial de los tres grupos ocupacionales se recurrió a métodos estadísticos matemáticos que posibilitaron alcanzar alta precisión en las estimaciones. Los datos de las categorías y los respectivos haberes, correspondientes a determinado plan, pudo ajustarse a alguna de las siguientes formas:

- *Recta*
- *Exponencial*
- *Logarítmica*
- *Potencial*

(3) Santiago Segura Rodríguez en la obra Diseño y Administración del Sistema Salarial - Tomo 2

a) Tendencia Recta.-

Esta forma se da cuando las diferencias entre los haberes de las sucesivas categorías son de semejante orden de magnitud.

La fórmula de la tendencia recta es:

$$Y = a + b X$$

Donde Y representa las remuneraciones y X las categorías, "a" y "b" por su parte, son los valores constantes de la ecuación.

La estimación de los valores de la tendencia implica el previo cálculo de las constantes "a" y "b" de la ecuación. Aplicando las siguientes fórmulas:

$$a = \frac{(\Sigma Y) (\Sigma X)^2 - (\Sigma X) (\Sigma XY)}{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X) (\Sigma Y)}{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

Para las cuales:

ΣX = Suma de las categorías.

ΣY = Suma de las remuneraciones.

ΣX^2 = Suma de los cuadrados de las categorías.

ΣXY = Suma de los productos de las categorías por las correspondientes remuneraciones.

N = Número de categorías.

b) Tendencia Exponencial.-

En esta forma las diferencias entre categorías consecutivas van haciéndose mayores conforme las categorías son más altas.

La fórmula de la tendencia exponencial es:

$$Y = a e^{bX}$$

En la cual, Y, X, a y b representan respectivamente los haberes, las categorías y las dos constantes de la ecuación. La letra "e" es la base logarítmica neperiana cuyo valor es de 2.7184

c) Tendencia Logarítmica.-

En ella las diferencias entre las categorías se acrecientan más que en la forma exponencial, de manera que las categorías superiores tienden a alejarse con mayor rapidez de las categorías bajas.

Esta propensión de los haberes responde a la fórmula:

$$Y = a + b \ln X$$

En la cual, Y, X, a y b, representan los haberes, las categorías y las constantes de la ecuación, respectivamente.

d) Tendencia Potencial.-

Constituye la forma en que el crecimiento de los haberes se acelera más rápidamente, siendo la ecuación general de esta forma:

$$Y = a X^b$$

Con los significados de X, Y, a y b ya conocidos"

4.2.1. Identificación de la Línea de Mejor Ajuste

Línea de mejor ajuste o línea de tendencia es el trazo que simboliza más adecuadamente dos pares de datos. Para nuestro caso, éstos son las categorías en que se ha clasificado los puestos del plan y sus correspondientes haberes promedio.

Para la determinación estadística de la línea de mejor ajuste de las remuneraciones, se trabajó con el siguiente artificio de conversión: "expresar en forma de rectas las tendencias que se han examinado anteriormente".

4.2.1.1 Tendencia Recta.- En este caso no fue necesario trabajar con el artificio de conversión.

Dado que la ecuación de la recta tiene la siguiente forma:

$$Y = a + b X$$

En la que Y, son los haberes correspondientes a la línea de mejor ajuste, "X" las categorías y "a" y "b" los valores constantes de la ecuación particular.

4.2.1.2 Tendencia Exponencial.- Como su fórmula es:

$$Y = a e^{bX}$$

Donde Y, X, a y b tienen los significados ya conocidos y "e" es la base logarítmica neperiana de valor 2.7184

Tomando logaritmos a la ecuación anterior, tendremos:

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } a + bX \text{ Ln } e$$

Y siendo el logaritmo neperiano de la base "e" igual a 1 llegaremos a:

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } a + bX$$

Esta expresión se identifica con la ecuación de una recta. Teniendo en cuenta las siguientes equivalencias:

Recta: $Y = a + b X$

Exponencial: $\text{Ln } Y = \text{Ln } a + b X$

4.2.1.3 Tendencia Logarítmica.- La ecuación es:

$$Y = a + b \text{Ln } X$$

Al sustituir el valor de X , por su correspondiente logaritmo neperiano, nos permite plantear la siguiente equivalencia:

Recta : $Y = a + b X$

Logarítmica: $\text{Ln } Y = a + b \text{Ln } X$

4.2.1.4 Tendencia Potencial.- La ecuación es:

$$Y = a x^b$$

Tomando logaritmos neperianos a ambos miembros de la ecuación, tendremos:

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } a + b \text{Ln } X$$

Esta ecuación puede identificarse con la recta, bajo los siguientes términos:

Recta : $Y = a + b X$

Potencial: $\text{Ln } Y = \text{Ln } a + b \text{Ln } X$

El siguiente cuadro presenta las equivalencias de elementos que posibilitan el artificio de conversión.

4.2.1.5. Equivalencia de Términos para la Conversión a Recta

FORMA	TERMINOS			
	Y	a	B	X
RECTA	Y	a	B	X
EXPONENCIAL	Ln Y	Ln a	B	X
LOGARITMICA	Y	a	B	Ln X
POTENCIAL	Ln Y	Ln a	B	Ln X

Considerando que dos conjuntos de cifras se aproximan a una recta, cuando el coeficiente de determinación calculado a partir de sus valores de X e Y, se aproxima a 1.00. Se denomina "coeficiente de determinación" al cuadrado de la correlación lineal existente entre dos agrupaciones de datos.

Para determinar a cuál de las cuatro curvas se ajustó mejor la línea de tendencias se comparó sus respectivos coeficientes de determinación, eligiendo la posibilidad que presentó el índice más alto para cada grupo ocupacional.

4.2.2 Aplicación de la Tendencia Salarial Actual por Grupo Ocupacional

En la fase precedente se desarrolló de una manera extensa la fundamentación teórica necesaria para proceder a la aplicación práctica para cada grupo ocupacional.

Para el grupo ocupacional directivo se consideró cinco categorías, la información necesaria mostrada en el cuadro 4.2.2.1 para elaborar el gráfico 4.2.2.1 de tendencia salarial nos permitió observar que existió una gran diferencia entre los

haber es anualizados promedios y la tendencia de haber es considerados en una primera aproximación como una recta, dada esta diferencia se procedió a tratar de determinar la línea de tendencia más adecuada, para lo cual se elaboró el cuadro 4.2.2.2 y también el cuadro 4.2.2.3 en el cual se determinó a través del coeficiente de determinación que la línea que mejor se ajustó es la línea de tendencia potencial.

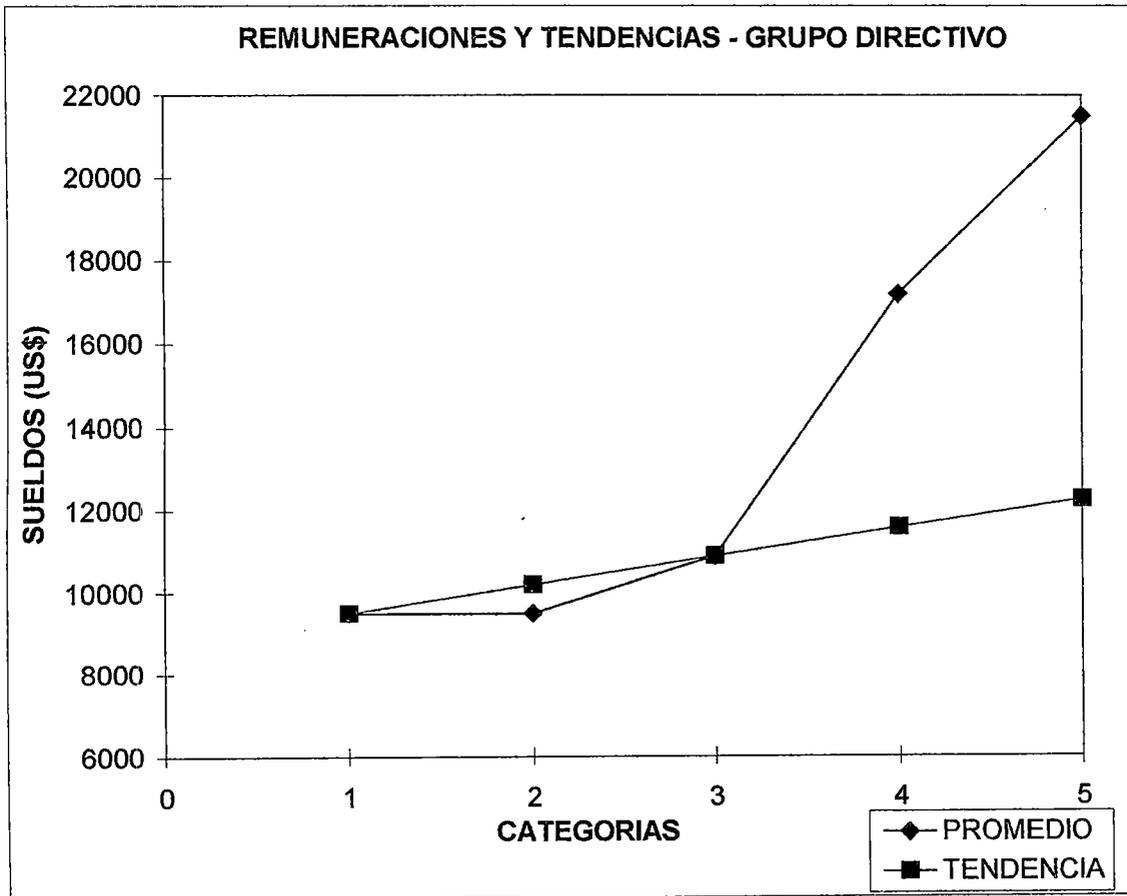
Para el grupo ocupacional técnico también se consideró cinco categorías, mostrándose la información necesaria en el cuadro 4.2.2.4, para la elaboración del gráfico 4.2.2.2 que nos muestra la tendencia salarial, el cual nos permitió observar que no existió una gran diferencia entre los haber es promedio y la tendencia de haber es considerada como si fuese una recta, dada la pequeña diferencia existente se procedió a determinar la línea de tendencia más adecuada para lo cual se elaboró el cuadro 4.2.2.5 y el cuadro 4.2.2.6, mediante los cuales se confirmó por medio del coeficiente de determinación que la línea que mejor se ajustó es la línea de tendencia recta.

CUADRO 4.2.2.1

**HABERES PROMEDIO Y TENDENCIA SALARIAL
GRUPO DIRECTIVO**

CATEGORIAS X	HABERES Y	TENDENCIA DE HABERES
5	21516	12271
4	17196	11579
3	10884	10886
2	9497	10193
1	9497	9501

GRAFICO 4.2.2.1



CUADRO 4.2.2.2
IDENTIFICACION DE LA LINEA DE MEJOR AJUSTE - GRUPO DIRECTIVO

1	2	3	4
Categoria (X)	Haberres (Y)	Ln X	Ln Y
5	21516	1.61	9.98
4	17196	1.39	9.75
3	10884	1.10	9.30
2	9497	0.69	9.16
1	9497	0.00	9.16

CUADRO 4.2.2.3
COEFICIENTES DE DETERMINACION - GRUPO DIRECTIVO

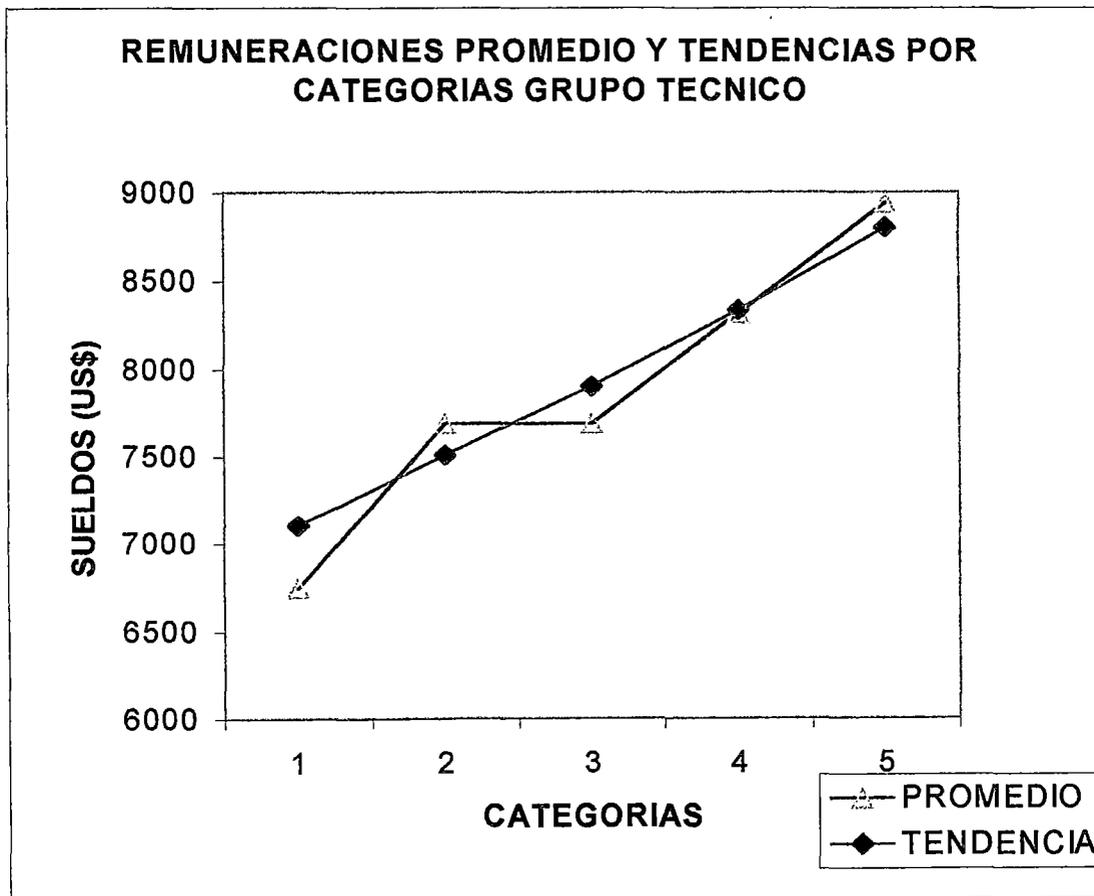
FORMAS	COLUMNAS DEL CUADRO CORRELACIONADAS	COEFICIENTE DE DETERMINACION	CORRELACION LINEAL
RECTA	(1) y (2) (X e Y)	0.86	0.93
EXPONENCIAL	(1) y (4) (X y Ln Y)	0.72	0.85
LOGARITMICA	(2) y (3) (Y y Ln X)	0.68	0.83
POTENCIAL	(3) y (4) (Ln X y Ln Y)	0.89	0.94

CUADRO 4.2.2.4

**REMUNERACIONES PROMEDIO Y TENDENCIA SALARIAL (US\$)
GRUPO OCUPACIONAL TECNICO**

CATEGORIAS	SUELDOS(ANUAL)	TENDENCIA DE SUELDOS ANUALES
X	Y	
5	8943	8800
4	8314	8330
3	7686	7900
2	7686	7504
1	6743	7100

GRAFICO 4.2.2.2



CUADRO 4.2.2.5
IDENTIFICACION DE LA LINEA DE MEJOR AJUSTE - GRUPO TECNICO

1	2	3	4
Categoria (X)	Haberres (Y)	Ln X	Ln Y
5	8943	1.60	9.09
4	8314	1.39	9.03
3	7686	1.10	8.95
2	7686	0.69	8.95
1	6743	0.00	8.82

CUADRO 4.2.2.6
COEFICIENTES DE DETERMINACION - GRUPO TECNICO

FORMAS	COLUMNAS DEL CUADRO CORRELACIONADAS	COEFICIENTE DE DETERMINACION	CORRELACION LINEAL
RECTA	(1) y (2) (X e Y)	0.94	0.97
EXPONENCIAL	(1) y (4) (X y Ln Y)	0.87	0.93
LOGARITMICA	(2) y (3) (Y y Ln X)	0.92	0.96
POTENCIAL	(3) y (4) (Ln X y Ln Y)	0.92	0.96

Finalmente, para el grupo ocupacional administrativo se consideró cuatro categorías, mostrándose la información necesaria en el cuadro 4.2.2.7 que sirvió de base para elaborar el gráfico 4.2.2.3. que muestra la tendencia salarial, por el cual se pudo observar que existió gran diferencia entre los haberes promedio y la tendencia de haberes considerada como si fuese una recta, dada la diferencia que se observó se procedió a determinar la línea de tendencia más adecuada, para lo cual se utilizó el cuadro 4.2.2.8 y el cuadro 4.2.2.9, mediante los cuales se determinó por medio del coeficiente de determinación que la línea que mejor se ajustó es la línea de tendencia logarítmica.

4.3 ESTUDIO DEL MERCADO SALARIAL

En esta etapa se recogió datos sobre el nivel salarial de un conjunto de empresas con el objeto de obtener referencias para el diseño de la propia estructura de remuneración.

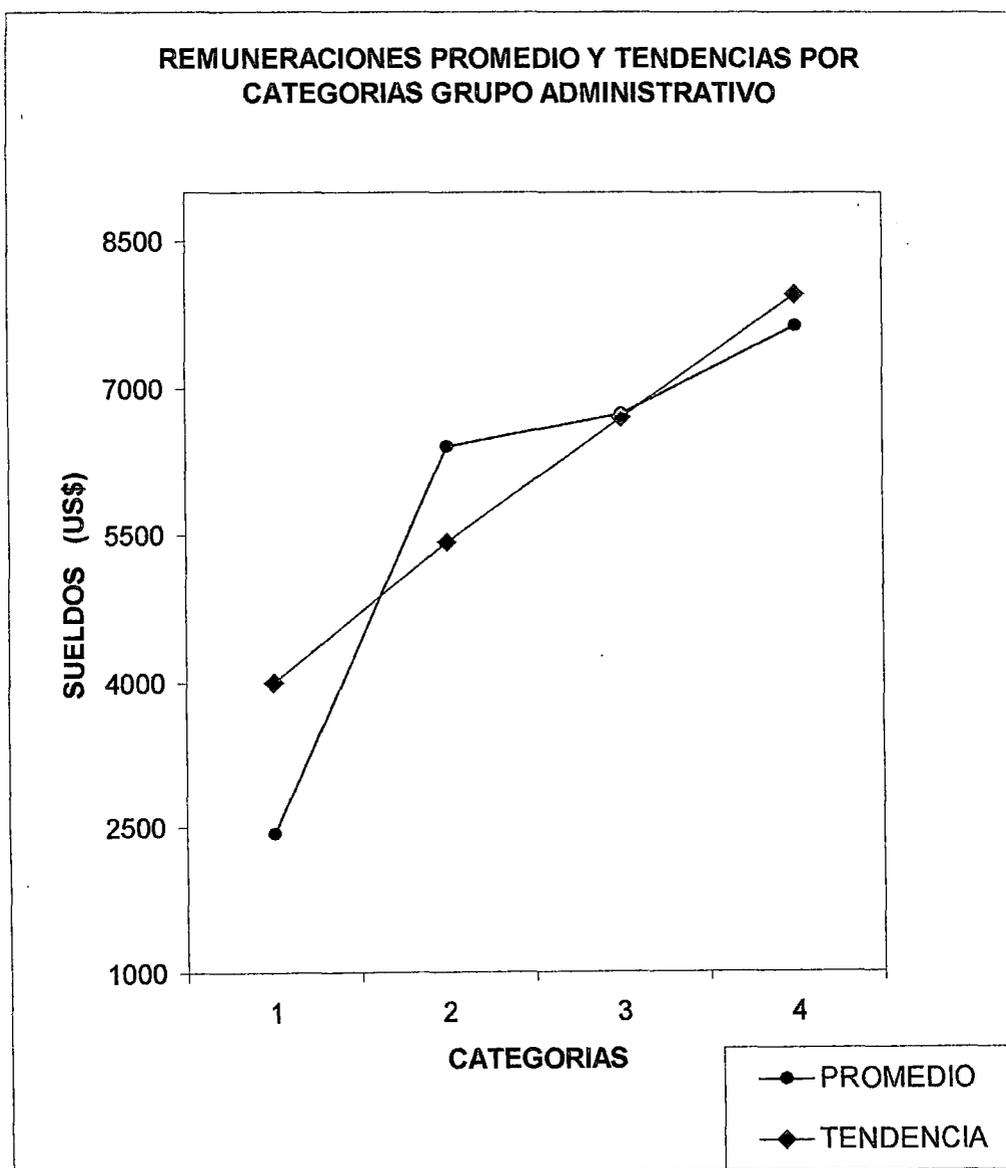
En nuestro caso, se consideró las remuneraciones del mercado de la firma PRICE WATERHOUSE para los puestos equivalentes del nivel directivo y administrativo. En el grupo ocupacional de nivel técnico, muchos puestos no han tenido niveles de comparación como sucede con los puestos de fotogrametrista, operador de pantalla, por dar dos ejemplos, en otros casos se tomaron puestos con diferentes nombres, pero por semejanza de funciones y/o responsabilidades se les comparó a los del Instituto Catastral de Lima.

CUADRO 4.2.2.7

REMUNERACIONES PROMEDIO Y TENDENCIA SALARIAL (US\$)
GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO

CATEGORIAS	SUELDOS (ANUAL)	TENDENCIA DE SUELDOS ANUALES
X	Y	
4	7641	7968
3	6743	6700
2	6406	5429
1	2433	4000

GRAFICO 4.2.2.3



CUADRO 4.2.2.8
IDENTIFICACION DE LA LINEA DE MEJOR AJUSTE - GRUPO ADMINISTRATIVO

1	2	3	4
Categoria (X)	Haberres (Y)	Ln X	Ln Y
4	7,641	1.39	8.94
3	6,743	1.10	8.82
2	6,406	0.69	8.77
1	2,433	0.00	7.80

CUADRO 4.2.2.9
COEFICIENTES DE DETERMINACION - GRUPO ADMINISTRATIVO

FORMAS	COLUMNAS DEL CUADRO CORRELACIONADAS	COEFICIENTE DE DETERMINACION	CORRELACION LINEAL
RECTA	(1) y (2) (X e Y)	0.80	0.89
EXPONENCIAL	(1) y (4) (X y Ln Y)	0.73	0.85
LOGARITMICA	(2) y (3) (Y y Ln X)	0.92	0.96
POTENCIAL	(3) y (4) (Ln X y Ln Y)	0.87	0.94

La firma PRICE WATERHOUSE trabaja con los datos sobre remuneraciones adecuadamente sistematizados de decenas de puestos típicos de las diversas actividades económicas de empresas con diferentes volúmenes de ingreso.

Adicionamos un glosario de definición de términos estadísticos usados por la firma PRICE WATERHOUSE:

a) MAXIMO

Es el mayor valor de un determinado conjunto de observaciones. Es decir es la mayor de las remuneraciones observadas para cada cargo en cada una de las agrupaciones de reportes.

b) MINIMO

Es el menor valor de un determinado conjunto de observaciones. En este caso, es la menor de las remuneraciones observadas para cada cargo en cada una de las agrupaciones de reportes.

c) PROMEDIO ARITMETICO

El promedio aritmético, media ó promedio, es un estadístico que se calcula sumando los valores (remuneraciones) correspondientes a las diversas observaciones para cada cargo y dividiendo el resultado de esta sumatoria entre el número de observaciones.

d) PRIMER CUARTIL

Es el valor que separa a un conjunto de observaciones en forma tal que el 75% son mayores y el 25% son menores a dicho cuartil. En términos de la encuesta significa que el monto de remuneraciones que corresponde al primer cuartil es inferior al 75% de las remuneraciones otorgadas al cargo en el mercado.

e) SEGUNDO CUARTIL O MEDIANA

Es un estadístico de tendencia central que se caracteriza por ser menos sensible que el promedio aritmético ante valores extremos de la muestra. Corresponde al valor que separa a una serie de observaciones en dos partes de igual número de términos. Interpretándose que en cada cargo, existe un número de posiciones cuyas remuneraciones son inferiores a dicho valor, igual al número de posiciones cuyas remuneraciones son superiores al mismo.

f) TERCER CUARTIL

Es el valor que separa a una serie de observaciones en forma tal que el 25% de éstas son mayores y el 75% son menores a dicho cuartil. En términos de la encuesta significa que el monto de las remuneraciones correspondiente al tercer cuartil es superior al 75% de las remuneraciones otorgadas en el mercado.

4.3.1 Clasificación por Sector, Tamaño y Tipo de Empresa.

El Instituto Catastral de Lima se ubicó de acuerdo al sector de actividad económica desarrollada, como perteneciente al sector servicios. Constituyendo este grupo el 15% del total de 183 empresas que formaron la cartera de clientes de la firma Price Waterhouse.

De acuerdo al volumen de ventas ó ingresos anuales expresados en millones de dólares US\$, el ICL estaba considerado en la quinta categoría pues comprenden a las empresas con ingresos inferiores a los dos millones de dólares anuales, las que representan el 22% de la cartera de clientes de la firma.

De acuerdo a la procedencia de la participación de su capital nos ubicaríamos dentro de las empresas estatales con régimen privado.

4.3.2 Aplicación del Estudio del Mercado Salarial por Grupo Ocupacional

De los datos obtenidos del mercado salarial se concluyó que las remuneraciones del grupo ocupacional directivo están por debajo del segundo cuartil del mercado salarial, para un mejor análisis se adjunta el cuadro y gráfico 4.3.1.

Para el grupo ocupacional técnico se observó que las categorías 1 y 2 presentaron los montos promedios por encima del tercer cuartil, la categoría 3 se ubicó por encima y las categorías 4 y 5 por debajo del segundo cuartil, esta situación se muestra en cuadro y gráfico 4.3.2.

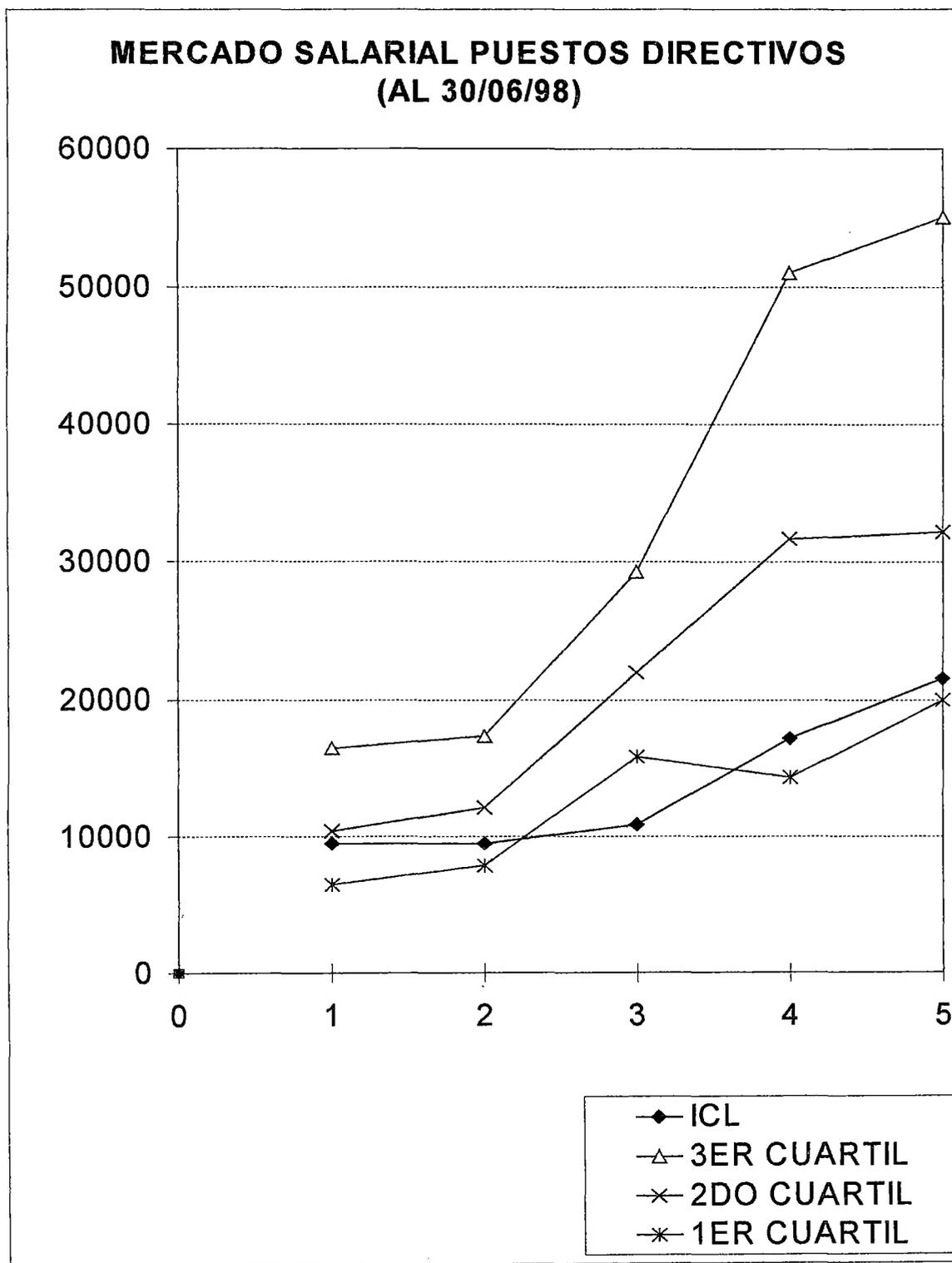
En el grupo ocupacional administrativo se observó que la categoría 1 estaba por debajo del primer cuartil, la categoría 2 por encima y las categorías 3 y 4 por debajo del segundo cuartil, como se puede apreciar en el cuadro y gráfico 4.3.3.

CUADRO 4.3.1.

ESTUDIO DEL MERCADO SALARIAL - PUESTOS MUESTRA DIRECTIVOS
(\$/ AÑO)

PUESTOS	TERCER CUARTIL	SEGUNDO CUARTIL	PRIMER CUARTIL	SUELDO ICL
DIRECTOR DE CARTOGRAFIA	53759	33185	24198	22750
DIRECTOR DE INFORMACION Y CONSERVACION	57602	30207	11496	19048
DIRECTOR DE INFORMATICA	53759	33185	24198	22750
PROMEDIO (CAT. 5)	55040	32192	19964	21516
DIRECTOR DE LIMA CERCADO	57602	30207	11496	14359
JEFE DE ADMINISTRACION	40222	22129	15636	18498
JEFE DE PRESUPUESTO Y PLANIFICACION	55231	42708	15868	18731
PROMEDIO (CAT. 4)	51018	31681	14333	17196
JEFE DE SISTEMAS	30225	22272	12571	8970
JEFE DE CENTRO DE CAPACTACION	29500	21940	18569	10886
JEFE DE CONTABILIDAD	28112	21789	16400	12796
PROMEDIO (CAT. 3)	29279	22000	15847	10884
JEFE DE COMPLEMENTO GRAFICO Y DIBUJO	17320	11450	7750	9056
JEFE DE INFORMACION CATASTRAL	18644	13629	7500	10689
JEFE DE MANTENIMIENTO TECNICO	16618	8128	8074	9630
JEFE DE FOTOGRAMETRIA	18644	13629	7500	9056
JEFE DE CONSERVACION CATASTRAL	18644	13629	7500	9500
JEFE DE CONTROL TERRESTRE	14387	12352	9133	9051
PROMEDIO (CAT. 2)	17376	12136	7910	9497
JEFE DE CLASIFICACION Y LINDERACION	18644	13629	7500	10392
JEFE DE REGISTRO Y CONTROL	9478	6559	5723	8614
JEFE DE PERSONAL	22422	11645	6592	9484
JEFE DE CENTRO DE INFORMACIONES	15462	9851	6240	9498
PROMEDIO (CAT. 1)	16502	10421	6514	9497

GRAFICO 4.3.1.

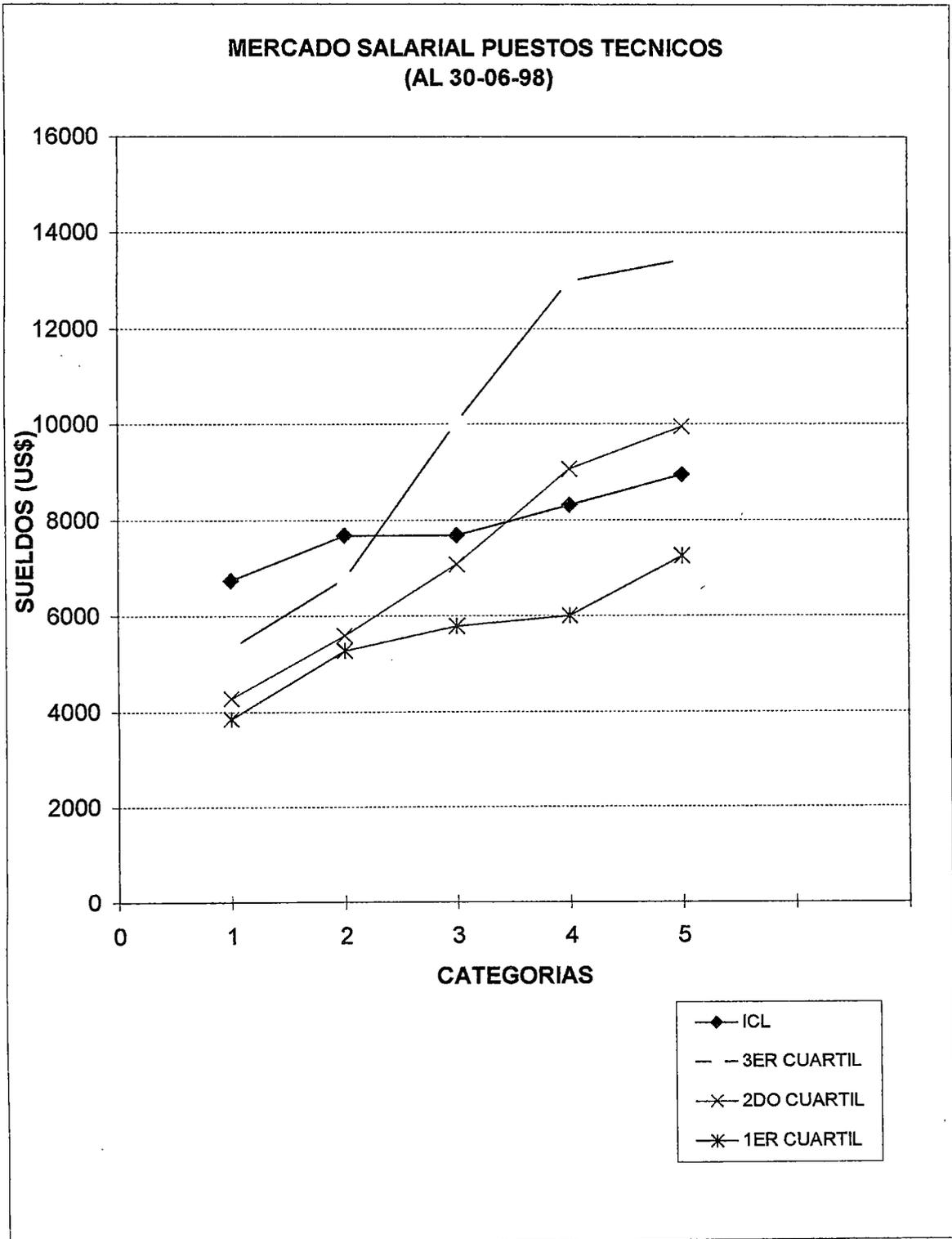


CUADRO 4.3.2

**ESTUDIO DEL MERCADO SALARIAL: PUESTOS MUESTRA TECNICOS
ANUAL (US\$)**

PUESTOS	TERCER CUARTIL	SEGUNDO CUARTIL	PRIMER CUARTIL	SUELDO ICL
ANALISTA	22333	15474	13618	14517
FOTOGRAFISTA	0	0	0	8942
TEC. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	9453	7770	4860	7319
TEC. DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	9453	7770	4860	7319
COORDINADOR	12441	8759	5724	6618
PROMEDIO (CAT.5)	13420	9943	7265	8943
OPERADOR DE PANTALLA				8314
TECNICO GEODESTA	13520	9360	6292	8598
TEC. DE INFORMACION CATASTRAL	12441	8759	5724	8030
PROMEDIO (CAT.4)	12981	9059	6008	8314
PROGRAMADOR	12441	8759	6724	7691
TEC. DE CONSERVACION FISCAL	11540	8590	6980	7686
TEC. DE CONSERVACION GRAFICA				7686
				7686
TEC. DE LINDERACION	8200	5759	4785	7686
TEC. DE CLASIFICACION	7950	5230	4660	7681
PROMEDIO (CAT. 3)	10033	7084	5787	7686
CONTROL DE CALIDAD (CARTOGRAFIA)				7686
OPERADOR (INFORMATICA)	7825	5968	5374	7688
REVISOR	5742	5201	5170	7684
PROMEDIO (CAT. 2)	6784	5585	5272	7686
CONTROL DE CALIDAD (INFORMATICA)	4742	4201	4170	7077
DIGITADOR	5908	4338	3502	6409
PROMEDIO (CAT. 1)	5325	4270	3836	6743

GRAFICO 4.3.2



CUADRO 4.3.3

**ESTUDIO DEL MERCADO SALARIAL: PUESTOS MUESTRA ADMINISTRATIVOS
(\$/AÑO)**

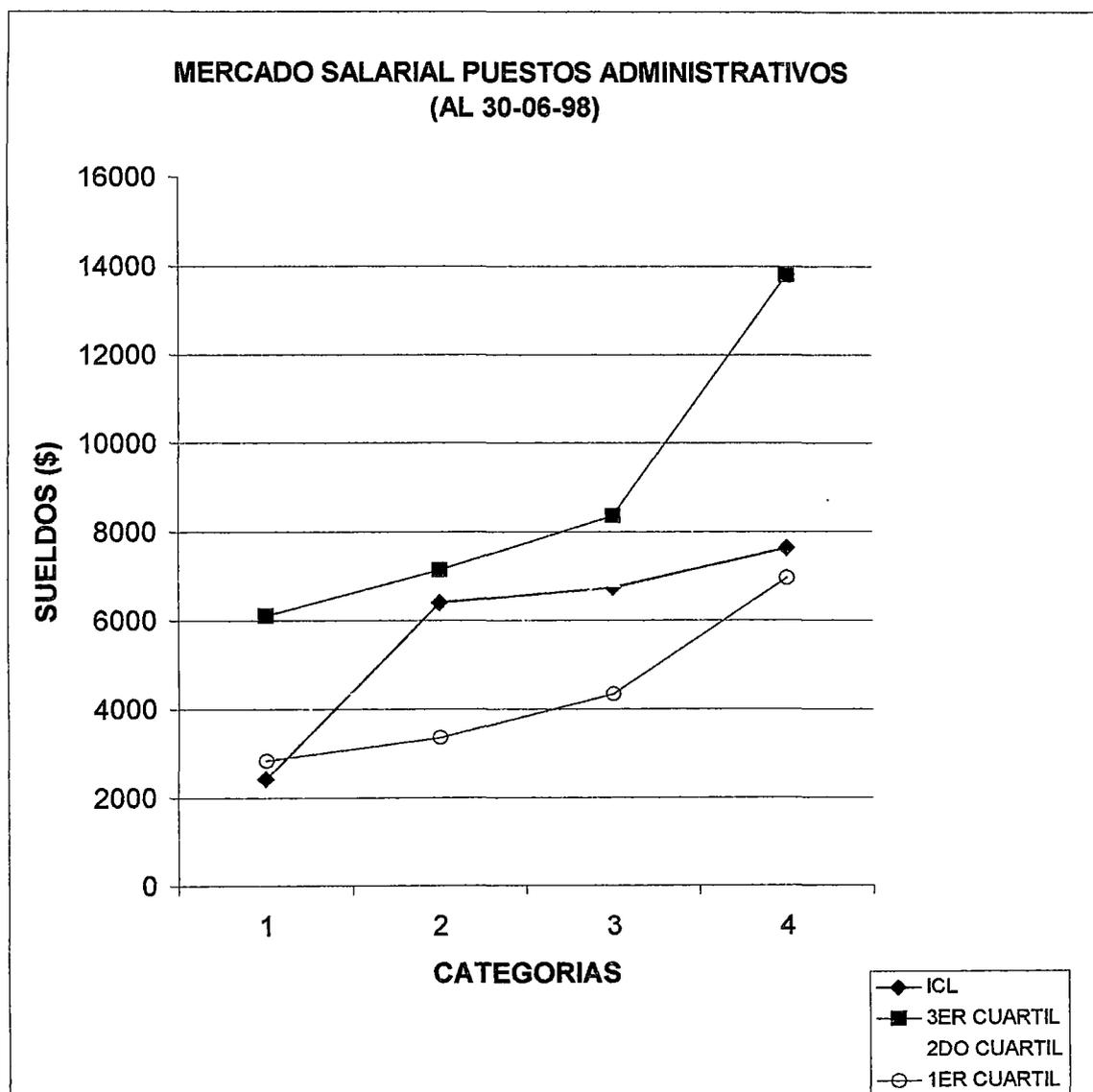
PUESTOS	TERCER CUARTIL	SEGUNDO CUARTIL	PRIMER CUARTIL	SUELDO ICL
ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO	8552	7370	5826	6510
ESPECIALISTA EN PLANIFICACION	15435	10629	7500	8184
TESORERO	18088	11245	8462	9146
SECRETARIA (EJECUTIVA/JEFATURA)	13128	7776	6039	6723
PROVEDIO (CAT. 4)	13801	9255	6957	7641

TECNICO DE CONTABILIDAD	8633	7851	5022	7416
RELACIONISTA LABORAL (ASISTENTE SOCIAL)	8552	7587	3350	5744
TECNICO (OF. DE PLANEAMIENTO)	5908	6338	3502	5896
SECRETARIA DE LINEA	9334	5862	4864	7258
TECNICO DE ABASTECIMIENTO	8289	6661	4493	6887
TECNICO (C. DE CAPACITACION)	9334	7180	4864	7258
PROVEDIO (CAT. 3)	8342	6913	4349	6743

TECNICO DE INFORMACION	9982	6852	3158	6206
TECNICO DE PERSONAL	5471	4864	4621	7669
TECNICO EN ARCHIVO Y PUBLICACION	6045	4425	2806	5854
CHOFER	7043	4471	2846	5894
PROVEDIO (CAT. 2)	7135	5153	3358	6406

CONSERJE	6114	3614	2834	2433
PROVEDIO (CAT. 1)	6114	3614	2834	2433

GRAFICO 4.3.3



4.4. FORMULACION DE LA ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES

En esta etapa se establecieron las nuevas remuneraciones primarias del Instituto, adoptando decisiones, entre otras variables, respecto al nivel instaurado y las diferencias remunerativas que imperaron entre unas y otras de las categorías.

4.4.1 Estructura de Remuneraciones según Tendencia de Mercado Salarial

Para la formulación de la estructura de remuneraciones se tuvieron las siguientes consideraciones:

- Capacidad de pago del Instituto
- El mercado salarial
- La línea de tendencia que presentaron las remuneraciones

Tomando en cuenta la capacidad de pago del Instituto, se consideró que las remuneraciones de los tres grupos ocupacionales se aproximarían al segundo cuartil del mercado, se analizó las situaciones que se presentaron para cada grupo ocupacional.

Para el grupo ocupacional directivo se consideró los valores correspondientes para las categorías extremas (categorías 1 y 5) y aplicando la línea de mejor ajuste de la remuneración actual, que en este caso tuvo tendencia potencial, se calculó las remuneraciones extremas, dichos montos se muestran en el cuadro y gráfico 4.4.1.

Para el grupo ocupacional técnico se consideró que las categorías 1 y 2 tuvieran incrementos menores en sus remuneraciones por encontrarse por encima

de la remuneración del segundo cuartil del mercado. Los valores propuestos se muestran en el cuadro y gráfico 4.4.2.

Para el grupo ocupacional administrativo se tomó la misma consideración de los grupos ocupacionales anteriores, de aproximar las remuneraciones al segundo cuartil del mercado. Estableciéndose los montos del segundo cuartil para las categorías extremas y teniendo en cuenta la tendencia logarítmica de las remuneraciones actuales, se calculó las remuneraciones para las categorías intermedias como se detalla en el cuadro y gráfico 4.4.3.

4.4.2 Formulación de la Estructura de Remuneraciones con Márgenes

Con la finalidad de establecer normas que permitieron una adecuada consistencia interna mediante la regulación de los componentes complementarios a las remuneraciones primarias de cada grupo ocupacional, se planteó la implementación de una estructura de remuneraciones con márgenes.

Previamente definiremos algunos términos que se emplearon:

a) Tope mínimo: Es el mínimo monto que puede pagarse a los ocupantes de los puestos de la categoría respectiva. Compensa las exigencias ó requisitos indispensables y las responsabilidades inherentes a los cargos, este monto constituye el haber primario fijado para la categoría.

b) Tope máximo: Comprende el monto máximo asignado a la categoría más las compensaciones adicionales personales por méritos, productividad laboral u otros conceptos semejantes. Constituyendo una definición de política salarial, la

CUADRO 4.4.1

**ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES
GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO
(\$/AÑO)**

CATEGORIAS	ACTUAL ICL	MERCADO (2DO. CUARTIL)	PROPUESTO AL ICL	INCREMENTO
5	21516	32192	32192	50%
4	17196	31681	27532	60%
3	10884	22000	22505	107%
2	9497	12136	16938	78%
1	9497	10421	10421	10%

Propuesta:

Siguiendo la tendencia potencial que presentaron los sueldos de este grupo ocupacional se tendrá que cumplir :

$$Y = ax^b$$

Teniendo en cuenta la capacidad de pago del Instituto se consideró los montos de las categorías extremas del segundo cuartil del mercado calculándose las remuneraciones de las categorías intermedias.

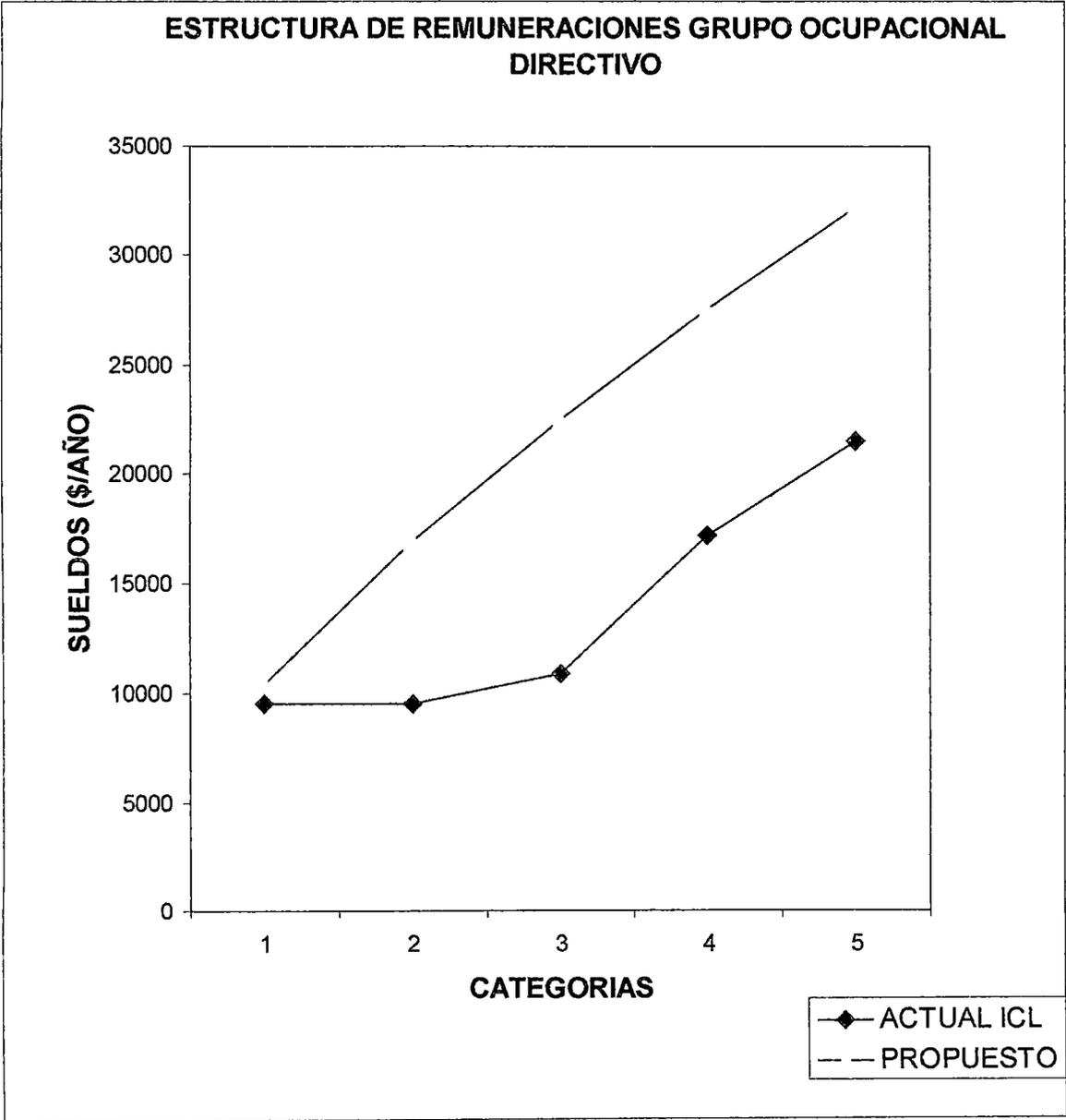
Si $\ln(10421) = \ln a + b \ln(1)$
 $\ln(32192) = \ln a + b \ln(5)$

luego: $\ln a = 9.25157828$
 $b = 0.70080055$

$$\ln(Y) = \ln a + b \ln x$$

obteniendo: $Y(2) = 16938.36091$
 $Y(3) = 22504.85574$
 $Y(4) = 27531.72156$

GRAFICO 4.4.1



CUADRO 4.4.2

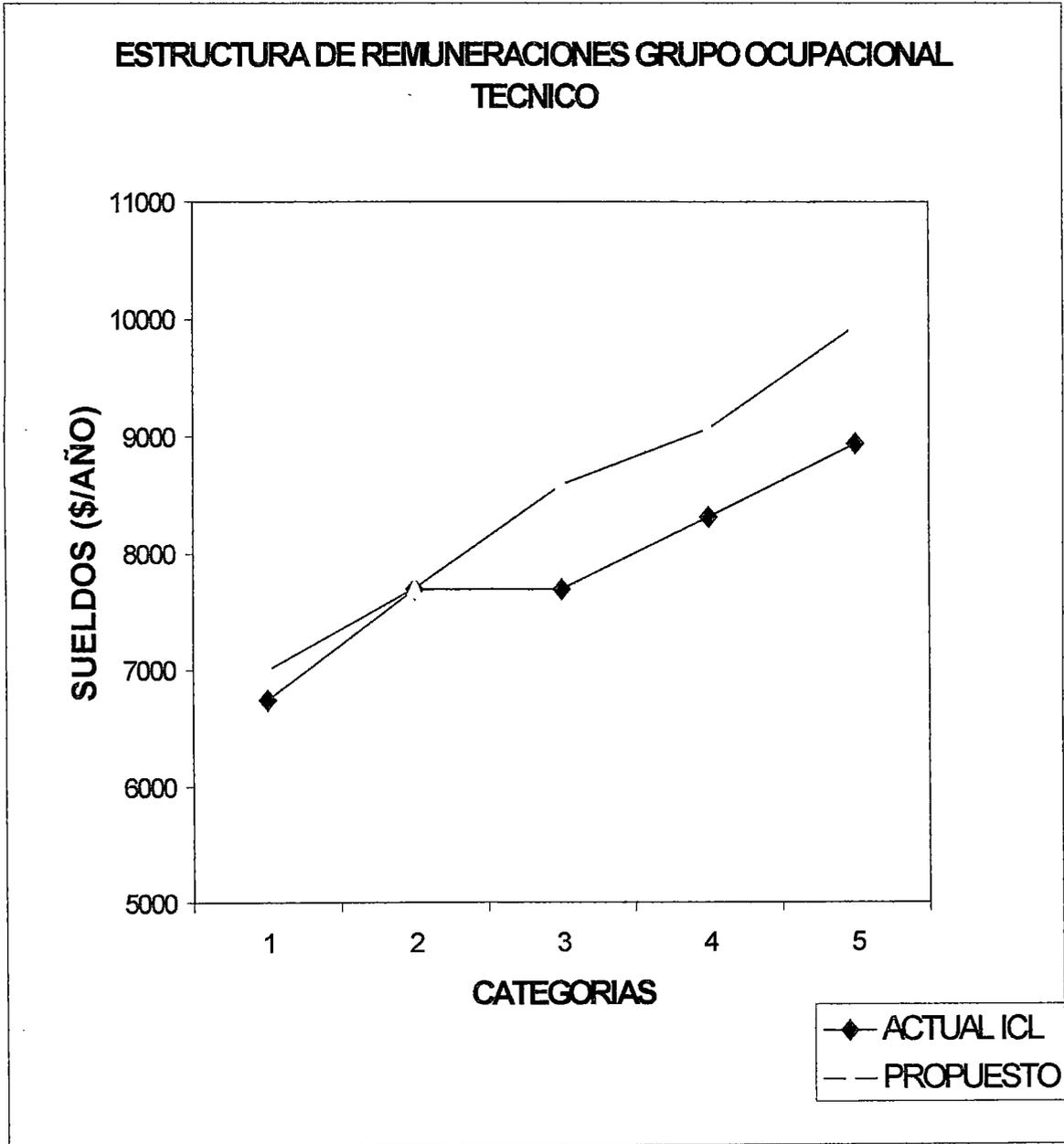
ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES GRUPO OCUPACIONAL TECNICO

(al 30 de Junio de 1998)

CATEGORIAS	ACTUAL ICL	MERCADO (2do. CUARTIL)	PROPUESTO AL ICL	INCREMENTO
5	8943	9943	9943	11.18%
4	8314	9059	9059	8.96%
3	7686	8590	8590	11.76%
2	7686	7084	7700	0.18% (*)
1	6743	4270	7000	3.81% (*)

(*) Se observa que las categorías 1 y 2 tienen una remuneración mayor que el mercado a nivel del 2do. cuartil, por lo que se propone menores incrementos de remuneración. A las categorías 3, 4 y 5 se les asignará la remuneración del 2do. cuartil del mercado.

GRAFICO 4.4.2



CUADRO 4.4.3

**ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES
GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO
(\$/AÑO)**

CATEGORIAS	ACTUAL ICL	MERCADO (2do. CUARTIL)	PROPUESTO AL ICL	INCREMENTO
4	7641	9255	9255	21.12%
3	6743	6913	8084	19.89%
2	6406	5153	6435	0.45%
1	2433	3614	3614	48.54%

Como se presenta que las remuneraciones de algunas categorías están ubicadas sobre los sueldos del mercado, se tomó como base los montos de las categorías extremas, se trazó una curva de tendencia logarítmica, que es la tendencia identificada en el cuadro 4.2.2.9 para este grupo ocupacional, determinándose las remuneraciones anuales propuestas. Por ello tenemos:

$$Y = a + b \ln X$$

$$\text{Si } Y(4) = 9,255 = a + b \ln 4$$

$$Y(1) = 3,614 = a + b \ln 1$$

$$\text{luego: } a = 3614$$

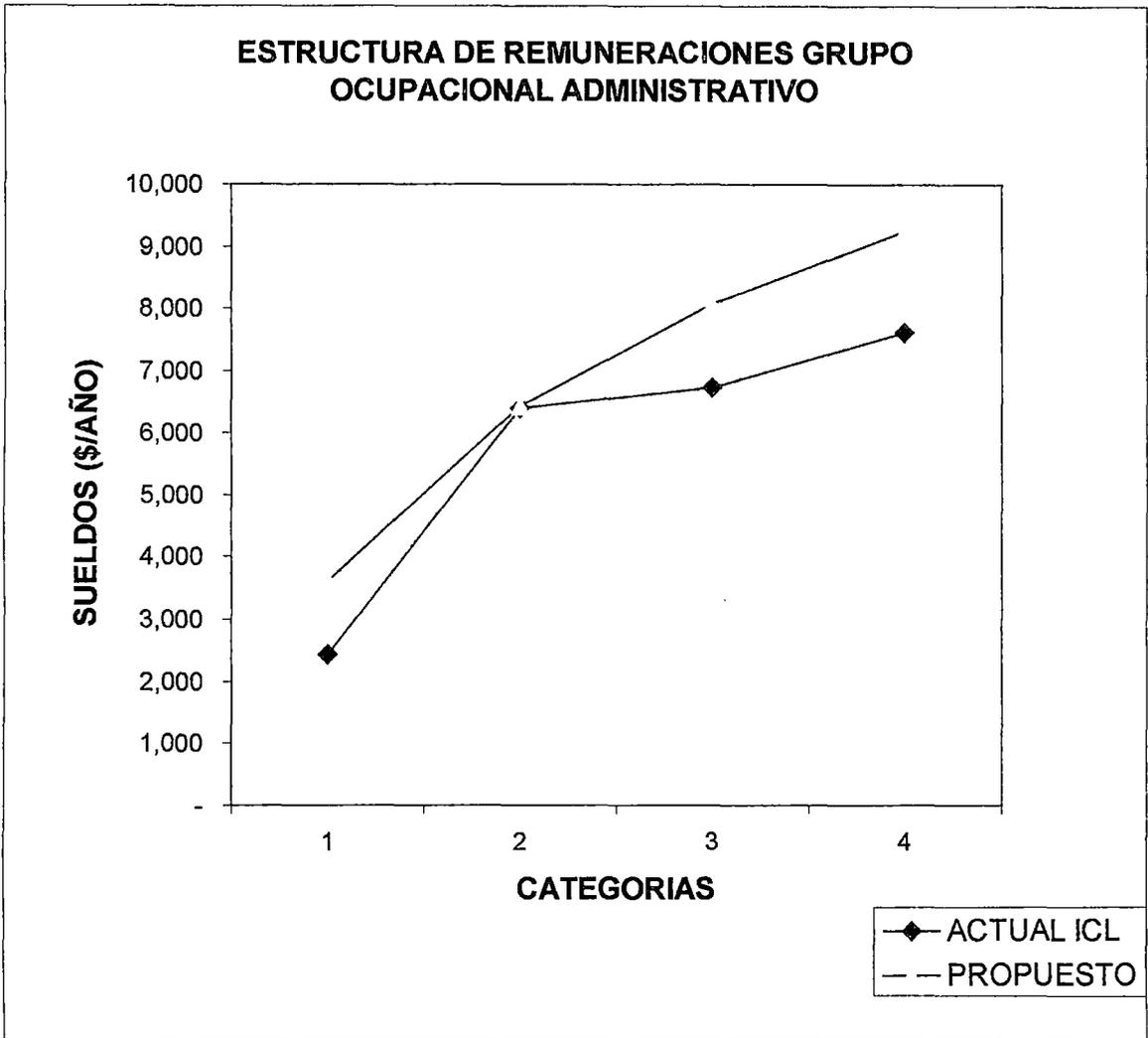
$$b = 4069$$

Obteniendo:

$$Y(2) = 6435$$

$$Y(3) = 8084$$

GRAFICO 4.4.3



Del gráfico se pudo observar que la categoría 2 está por encima del mercado por lo que se propuso un incremento del 0,45% para evitar el malestar que pudo originar el mantener la remuneración constante.

determinación de qué elementos de los ingresos serán materia de la normalización, mediante los topes que se incluyan en la estructura.

c) Valor medio: Corresponde a la propia línea de tendencia. Por debajo ó por encima de la nueva tendencia del Instituto se estableció los topes mínimos y máximos de remuneraciones para las diversas categorías de la estructura.

Un punto principal para el establecimiento de este tipo de estructura de remuneraciones consistió en determinar el nivel de traslape entre las remuneraciones de las categorías. Se consideró evitar una sobreposición excesiva entre las categorías, pues esto, pudo originar de que existan trabajadores con mayores ingresos que los que desarrollan trabajos más exigentes e importantes. Esta situación pudo haber originado un malestar y desaliento a quienes ocupan posiciones más elevadas en la estructura de retribuciones, anulándose así los beneficios esperados de la evaluación y categorización de los puestos.

Para construir una estructura salarial con márgenes se tomó como referencia la línea de tendencia y se trazó las líneas límites considerando la política de márgenes con porcentajes constantes. Para este caso, se estableció un porcentaje constante por grupo ocupacional entre los mínimos y los máximos de las diversas categorías.

Para el grupo ocupacional directivo, el porcentaje constante establecido fue del 20% entre los topes mínimos y máximos de las remuneraciones. Se determinó las correspondientes remuneraciones primarias, con los respectivos montos mínimos y máximos. Los valores propuestos se muestran en el cuadro y gráfico 4.4.2.1, como se apreció del análisis, el traslape entre las categorías 4 y 5 es significativo por lo

que se propuso una disminución del monto máximo de la remuneración de la categoría 4, que evitó el problema de inconsistencia salarial, se mostró estos resultados en el cuadro y gráfico 4.4.2.A.

Asimismo, para el grupo ocupacional técnico se fijó un margen constante del 10% entre el mínimo y el máximo, detallados en el cuadro y gráfico 4.4.2.2. Se estableció este margen para evitar un excesivo traslape entre las remuneraciones máximas y mínimas de categorías contiguas.

Del mismo modo para el grupo ocupacional administrativo se fijó un margen constante del 20% entre los topes mínimo y máximo, mostrados en el cuadro y gráfico 4.4.2.3. Del análisis respectivo se concluyó que el traslape entre las categorías 3 y 4 no fue representativo, por lo que no se tomó alguna medida al respecto.

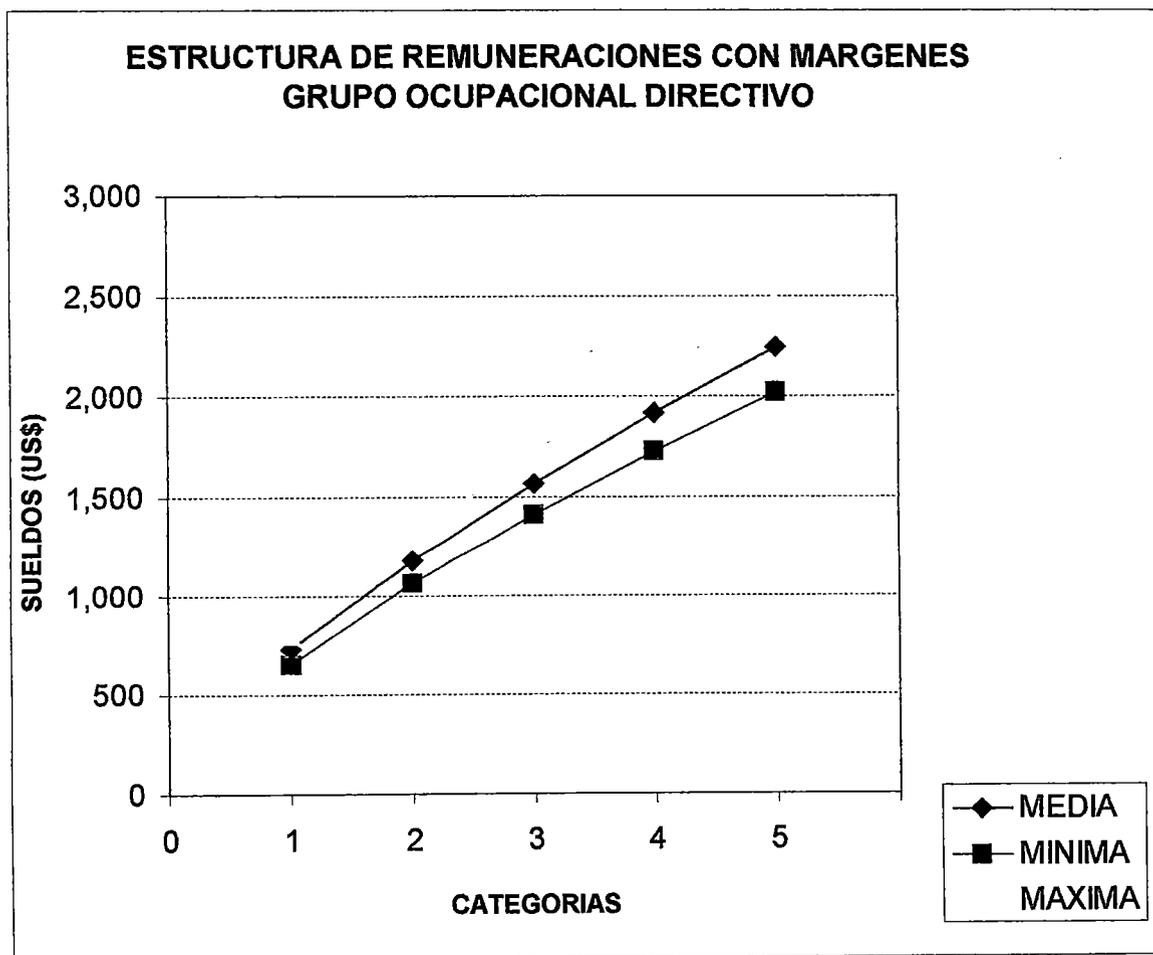
CUADRO 4.4.2.1

ESTRUCTURA CON MARGENES - GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO

CATEGORIAS	INGRESOS ANUALES PROPUESTOS	HABERES PRIMARIOS PROPUESTOS	MINIMOS	MAXIMOS
5	32192	2245	2020	2469
4	27532	1920	1728	2112
3	22505	1569	1412	1726
2	16938	1181	1063	1299
1	10421	727	654	799

Se adoptó entre el monto mínimo y el máximo de la remuneración un margen constante del 20%.

GRAFICO 4.4.2.1



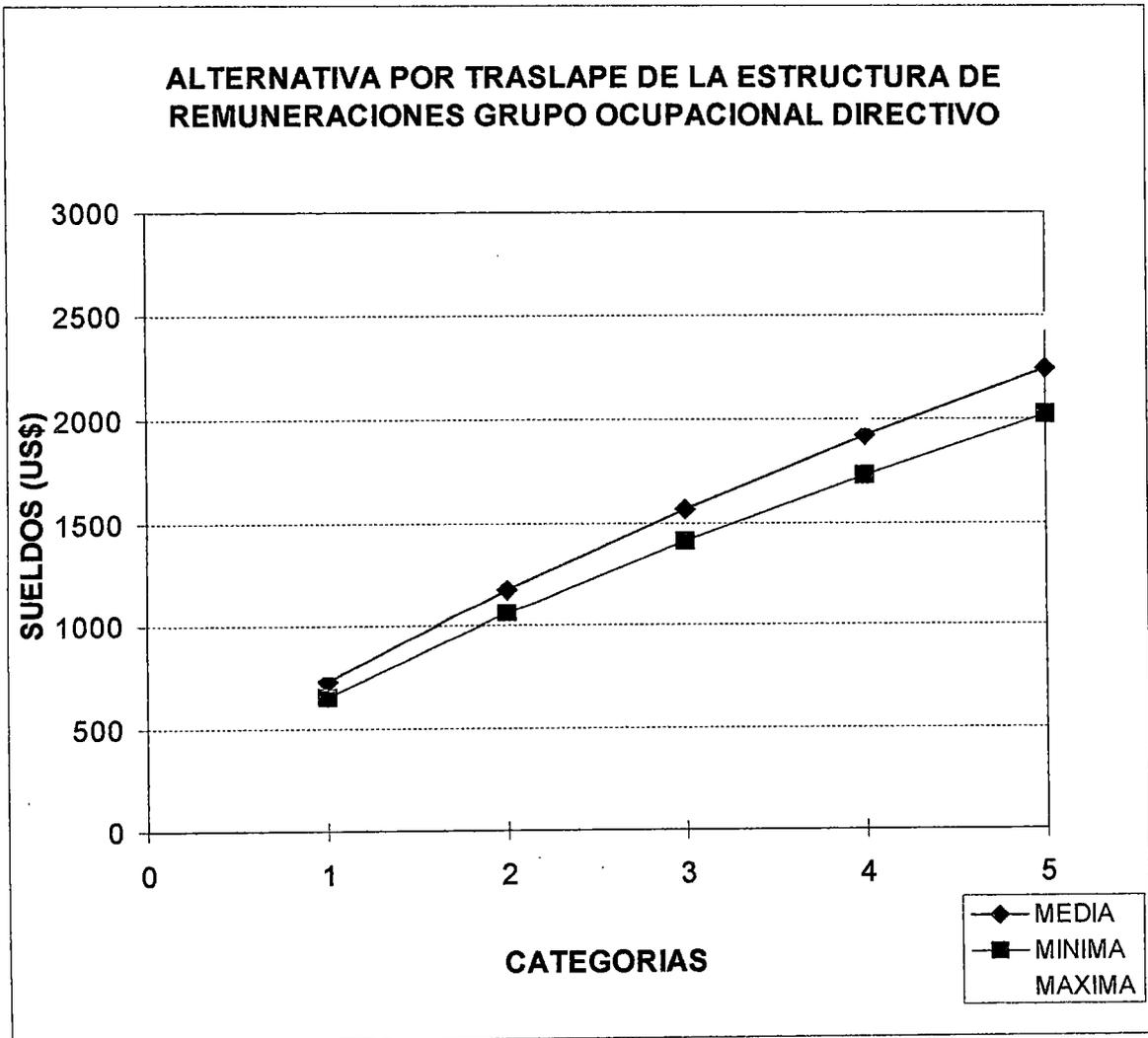
CUADRO 4.4.2.A

ALTERNATIVA POR TRASLAPE ENTRE LAS CATEGORIAS 4 Y 5

CATEGORIAS	INGRESOS ANUALES PROPUESTOS	HABERES PRIMARIOS PROPUESTOS	MINIMOS	MAXIMOS
5	32,192	2,245	2,020	2,469
4	27,532	1,920	1,728	2,000 (*)
3	22,505	1,569	1,412	1,726
2	16,938	1,181	1,063	1,299
1	10,421	727	654	799

(*) Como se observó en el cuadro 4.4.2.1, el traslape en los montos de las categorías 4 y 5 era significativa por lo que se propuso una disminución del monto máximo de la remuneración de la categoría 4, para evitar el malestar que se pudo originar por esta situación.

GRAFICO 4.4.2.A



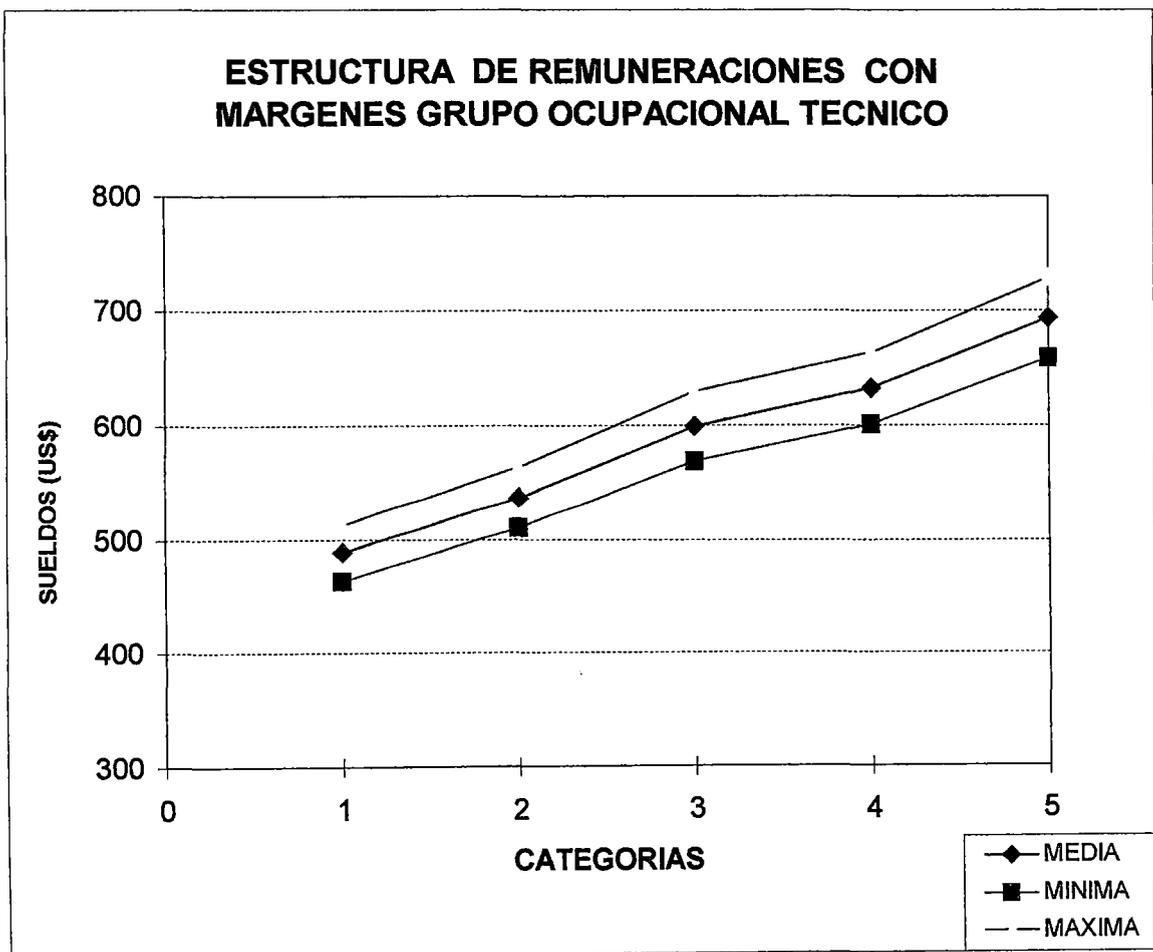
CUADRO 4.4.2.2

ESTRUCTURA CON MARGENES - GRUPO OCUPACIONAL TECNICO

CATEGORIA	INGRESOS ANUALES PROPUESTOS	HABERES PRIMARIOS PROPUESTOS	MINIMOS	MAXIMOS
5	9943	694	659	729
4	9059	632	601	664
3	8590	599	569	629
2	7700	537	510	564
1	7000	488	464	513

Se adopta entre la remuneración mínima y máxima un margen constante del 10%

GRAFICO 4.4.2.2



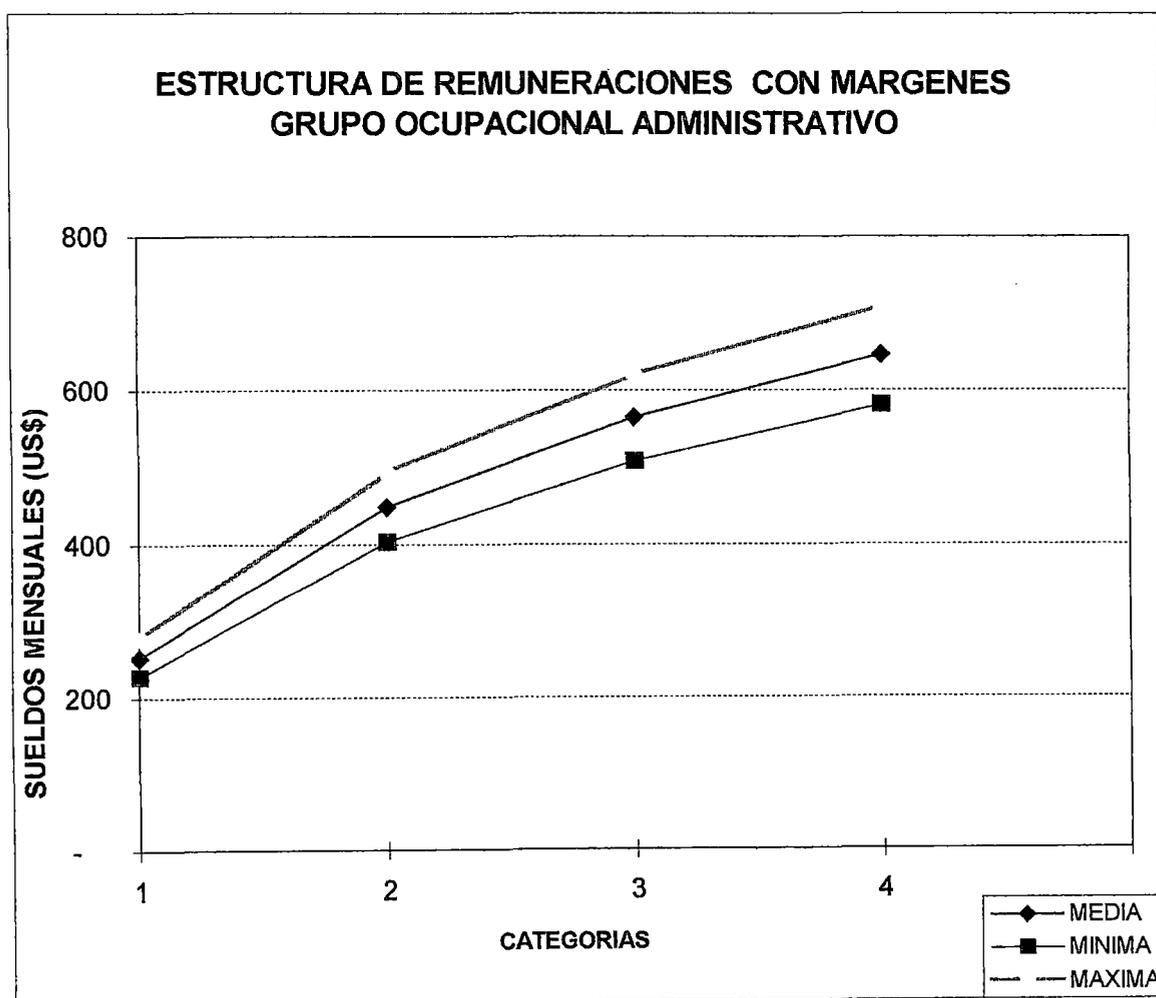
CUADRO 4.4.2.3

**ESTRUCTURA CON MARGENES
GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO
(\$/)**

CATEGORIAS	INGRESOS ANUALES PROPUESTOS	HABERES PRIMARIOS PROPUESTOS	MINIMOS	MAXIMOS
4	9255	646	581	710
3	8084	564	508	620
2	6435	449	404	494
1	3614	252	227	277

Se adopta entre el mínimo y el máximo valor de las remuneraciones primarias un margen constante del 20 %.

GRAFICO 4.4.2.3



CAPITULO V

INCENTIVOS POR MÉRITOS

Los incentivos por méritos constituyen aumentos en las remuneraciones, concedidos al trabajador de acuerdo con la evaluación de su desempeño. Aunque los aumentos por méritos estimulan el desempeño superior al promedio, no están vinculados a un rendimiento estándar y pudieran involucrarse factores subjetivos que conlleven a una situación poco justa.

Las evaluaciones informales, que consideran el trabajo diario, son necesarias pero no suficientes, ya que es fundamental contar con un sistema formal y sistemático de retroalimentación, de tal forma de que se pueda identificar a los empleados que cumplen o superan lo esperado, lo cual hace necesario la implementación de un **Programa de Evaluación por Méritos**.

5.1.1 CONSIDERACIONES BÁSICAS DE UN PROGRAMA DE EVALUACIÓN POR MÉRITOS

Como en todo sistema de compensación, para la implementación de un programa de incentivos por méritos se requiere tener en cuenta los siguientes parámetros:

1. Propósito. La remuneración primaria no contempla las cualidades, las conductas generales o el rendimiento de los trabajadores, cuando los trabajadores únicamente perciben sus salarios fijos, muestran escasos incentivos para cooperar con la dirección de la empresa o para plantear nuevas ideas que incrementen la productividad.

Esta situación hizo que los autores consideren la implementación de un programa de evaluación por méritos para establecer políticas de compensación monetaria, mediante el cual se valuó de la forma más objetiva posible, los siguientes aspectos:

- Atributos laborales específicos tales como el conocimiento del trabajo y las habilidades para desarrollar su trabajo específico.
- Conductas generales y rasgos personales, se consideró la cooperación, empeño, iniciativa, asistencia o puntualidad.
- Rendimiento, se midió en base a cantidad de trabajo, calidad, ritmo de la labor, desperdicio de materiales, cuidado en la realización de las tareas.

2. Extensión. Los trabajadores comprendidos en un programa de evaluación por méritos pueden variar dependiendo de la función específica que ejecute y del

plan de compensación que se va a aplicar. Los autores implementaron este programa

al grupo ocupacional directivo y al grupo ocupacional administrativo involucrados en el desarrollo de determinado proyecto.

En el cuadro 5.1 se mostró los puestos de trabajo del grupo ocupacional directivo que participaron en un proyecto específico que cumplió con los requisitos para la implementación de este programa.

Este grupo ocupacional estuvo representado por 13 puestos de trabajo y sus correspondientes ocupantes, aplicándosele el método de evaluación de comparación por pares, desarrollado líneas abajo, se les otorgó los incentivos monetarios hasta el orden de puesto 7°. Aplicando el mismo método de evaluación, el grupo ocupacional administrativo estuvo representado por 7 puestos de trabajo con sus respectivos ocupantes y se consideró el otorgamiento de incentivos hasta el orden de puesto 3°, situación que se mostró en el cuadro 5.2.

Cobertura. La compensación dependió de las funciones que realizó cada grupo ocupacional. Los incentivos individuales obtienen mejores resultados cuando la cooperación y el trabajo en equipo no son elementos predominantes. Cuando se requirió un trabajo colectivo de cooperación y de coordinación entre los trabajadores para lograr las metas de producción, los incentivos de grupo fueron especialmente eficaces debiéndose definir la participación con un margen suficientemente amplio para facilitar el trabajo de equipo; pero circunscrito solamente a los trabajadores que tuvieron un efecto claro sobre los resultados.

CUADRO 5.1

EVALUACION DEL DESEMPEÑO GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO

EMPLEADOS		CODIGO DE EMPLEADOS												PUNTAJE	ORDEN	
COD	PUESTO - NOMBRE APELLIDO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL	MERITO
1	DIR CARTOGRAF - RAÚL CORTEZ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		11	2º
2	JEFE GEODESIA - SERGIO GARCIA						X				X		X		3	11º
3	JEFE FOTOGRAF - JORGE LARA		X			X	X				X	X	X		6	6º
4	JEFE COMPGRAFICO - LUIS SALAS		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		10	3º
5	DIR INFORMAT - MANUEL CHONG		X				X					X	X		4	10º
6	JEFA REGY CONTR - LIZ MONTES														0	13º
7	JEFA SISTEMAS - CARMEN VELIZ		X	X		X	X			X		X	X		7	5º
8	DIR INF Y CONS CAT - JOSE LOPEZ		X	X		X	X	X					X		6	7º
9	JEFA INFORM CATAST - FLOR RUIZ		X	X	X	X	X	X	X	X					8	4º
10	JEFE CLASIF CAMPO - JOSE ROMA					X	X	X	X				X		5	8º
11	JEFA ADMINIST - MARIA COLOMA		X				X		X		X		X		5	9º
12	JEFA PERSONAL - PAOLA SULCA						X								1	12º
13	JEFA PLAN,PRES,RACION - LIZ RIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	1º

CUADRO 5.2

EVALUACION DEL DESEMPEÑO GRUPO OCUPACIONAL AMINISTRATIVO

EMPLEADOS		CODIGO DE EMPLEADOS							PUNTAJE	ORDEN
COD	PUESTO - NOMBRE APELLIDO	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL	MERITO
1	TESORERO - HECTOR FERRARI		X			X			2	4°
2	TEC PERSONAL - TERESA BENDEZU								0	7°
3	TEC ABASTEC - MANUEL MATOS	X	X						2	5°
4	SECRET JEFATURA - JULIA ZARATE	X	X	X		X	X	X	6	1°
5	SECRET DELINEA - PAULA LUYO		X	X					2	6°
6	ESPEC PLANIFICAC - BLANCA GRAU	X	X	X		X		X	5	2°
7	ESPEC PRESUPUESTO - CARLA WONG	X	X	X		X			4	3°

Para el ICL, los autores consideraron el otorgamiento de incentivos por méritos en forma colectiva cuando se evaluó los avances mensuales con relación al cronograma de trabajo y se determinó que las actividades productivas fueron mayores en un mínimo del 10% a las metas mensuales programadas.

- 3. Nivel Financiero.** Mediante la implementación de este programa se buscó establecer una relación méritos-ingreso, de tal forma que la remuneración cumpliera con la satisfacción de metas intangibles como el reconocimiento, el prestigio, la estima. Los sistemas de incentivos también establecieron una relación entre los costos de la compensación y el desempeño de la organización. Los costos de la compensación y el ingreso que percibió cada empleado variaron con relación a los altibajos del Instituto, es decir que para el presente trabajo los autores consideraron que cuando el ICL contó con varios proyectos, es decir que la posición económica del Instituto fue más próspera entonces los trabajadores percibieron una mejor compensación, en cambio en épocas en que el ICL no contó con ningún proyecto en ejecución la compensación por méritos se suprimió. El monto total repartido en este sistema fue del 10% de los costos variables del proyecto, que se distribuyó a razón de $\frac{3}{4}$ del monto para el grupo ocupacional directivo y el resto para el grupo ocupacional administrativo participante. El monto correspondiente a cada grupo ocupacional se repartió en forma proporcional al orden de méritos y al puntaje obtenido en la evaluación de comparación por parejas. La periodicidad de entrega de los incentivos fue trimestral de acuerdo a las cuotas establecidas en el cronograma de pagos del convenio del proyecto y que

hubieran sido efectivizadas por las instituciones con que se estuvieron realizando los trabajos. En casos de proyectos cuya duración fue menor a tres meses se efectuó la entrega de los incentivos por méritos al final del trabajo.

4. **Administración.** Para establecer la forma de administración del programa se debió considerar el número de trabajadores sujetos al plan de incentivos ya que un número alto de trabajadores podría dificultar efectuar calificaciones continuas sin contar con una estructura administrativa especial, y determinar incurrir en costos adicionales.

Asimismo se contempló los efectos que las continuas evaluaciones pudieran tener en los trabajadores generando situaciones de ansiedad que deriven en que un grupo de trabajadores ejerza presión para que ninguno de ellos exceda los niveles de productividad del grupo.

Adicionalmente a las consideraciones aquí indicadas, los autores establecieron el programa de incentivos cuando la Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización(OPPR) confirmó a través de la Oficina de Planificación que se estaban dando las condiciones requeridas para la implementación de un sistema de incentivos, es decir mediante la evaluación del cronograma de trabajo, avances mensuales del proyecto, abastecimiento de material y otros. Esta oficina informó a la Oficina de Personal, quien solicitó las evaluaciones de los jefes de área a cada director de línea y de oficina involucrado en determinado proyecto. Los directores de línea y de oficina fueron evaluados considerando el informe de calidad, informe de recursos materiales y otros emitido por la Oficina de Panificación de la OPPR.

El costo que implicó la aplicación de este sistema fue la remuneración correspondiente a un Técnico en Planificación y a un Técnico de Personal, en tiempo parcial, puestos de trabajo que correspondían al grupo ocupacional administrativo. Estos trabajadores tuvieron la responsabilidad del procesamiento de la información emitida por las direcciones de línea y por las oficinas (Administración y OPPR), tanto para la aplicación del sistema de incentivos por productividad como por méritos.

5.2 VARIABLES DE UN PROGRAMA DE EVALUACIÓN POR MÉRITOS

Se consideraron las siguientes variables:

- El equipo calificador y
- Método de evaluación

A continuación explicaremos cómo estas variables afectan un sistema de evaluación por méritos:

- **El equipo calificador:** En este programa se aplicó las mediciones subjetivas del desempeño, que no fueron verificables y que constituyeron opiniones del evaluador. Las mediciones subjetivas del desempeño pudieron conducir a distorsiones de la calificación, que fueron susceptibles a ocurrir con frecuencia si el evaluador no logra mantener su imparcialidad en:
 - a) Los prejuicios personales. El evaluador tiene una opinión personal previa a la evaluación, lo cual puede afectar gravemente el resultado.
 - b) El efecto de acontecimientos recientes. Las acciones más recientes del empleado pueden estar en la mente del evaluador.

- c) La tendencia a la medición central. El evaluador califica a los empleados de modo que se acerquen al promedio, evitando calificaciones muy altas o muy bajas. Las distorsiones que se producen afectan a los empleados que se han esforzado en forma sobresaliente.
- d) Efecto de halo o aureola. El evaluador califica relacionando la simpatía que pudiera o no tener al empleado.
- e) Interferencia de razones subconscientes. El evaluador adopta actitudes demasiado benévolas o demasiado estrictas.

Para el caso desarrollado por los autores, el equipo evaluador estuvo compuesto por los Directores de Línea, Jefes de las Oficinas de Administración y de Planificación, Presupuesto y Racionalización, Técnico en Planificación y el Técnico de personal. Se consideró que este equipo tenga condiciones tales como: objetividad en sus evaluaciones, reconocimiento de los empleados tanto por su calidad técnica como por su calidad personal y se les brindó capacitación permanente alertándolos de los posibles errores que podrían cometer, la necesidad de imparcialidad y objetividad, el propósito y los procedimientos de la evaluación. Se realizaron evaluaciones de práctica lo cual permitió brindar retroalimentación al equipo calificador.

- **Métodos de evaluación de méritos.** Tan importante como escoger el equipo calificador requerido es adoptar el método de evaluación adecuado. Dado que se planteó que la evaluación sea en forma colectiva, desarrollaremos los métodos más comunes de evaluación en grupo:
 - Método de categorización

- Método de distribución forzada
- Método de comparación por pareja

A continuación explicaremos el procedimiento a seguir en cada método:

- **Método de categorización:** El evaluador deberá ordenar a los empleados calificándolos de mejor a peor. Para eliminar las distorsiones de la calificación por las inclinaciones personales y los acontecimientos recientes, podrían ser dos los calificadores. Este método es fácil de administrar.
- **Método de distribución forzada:** El evaluador deberá colocar a los empleados en grupos de acuerdo a un desempeño global o a indicadores con cifras de ventas, control de costos, etc. El total del parámetro de calificación deberá ser de 100%, y se definirán varias categorías intermedias en las que se ubicarán a los empleados. Cuando se den puntos en lugar de porcentaje se le llamará método de distribución por puntos. En este método se elimina la tendencia a la medición central, el excesivo rigor o tolerancia y se aprecian claramente las diferencias relativas entre los empleados. Los factores personales y los acontecimientos recientes pueden afectar la calificación.
- **Método de comparación por parejas:** Consiste en comparar a cada trabajador contra todos los que están evaluados en el mismo grupo. El número de veces que cada empleado es considerado superior a otro se suma, el empleado que esté preferido mayor número de veces es el que presenta mejor desempeño. No requiere de la elaboración de un manual, se puede aplicar solamente con un instructivo. Este método supera las distorsiones de la tendencia a la medición central y excesiva benignidad o severidad, aunque

está sujeto a las distorsiones por factores personales y acontecimientos recientes.

Para elegir el método adecuado se consideró los siguientes aspectos:

- **Simplicidad:** Se evaluó la complejidad para formular los manuales y que sean comprendidos por terceros. Considerando este aspecto podemos considerar al método de comparación por parejas como simple, al método de categorización con alguna dificultad y al método de distribución forzada como complicado en su diseño.
- **Precisión:** Evaluó la minuciosidad con que se miden las calidades laborales, los rasgos personales, conductas generales y rendimiento, siendo en forma rigurosa (métodos de categorización y distribución forzada) o aproximativa (método de comparación por parejas)
- **Flexibilidad:** Midió la posibilidad de evaluar con un mismo instrumento a los trabajadores de puestos no necesariamente semejantes. De acuerdo a este requisito los métodos pueden ser dúctiles (método de comparación por parejas) o particularistas (métodos de categorización y distribución forzada).
- **Sustentamiento:** Evaluó la facilidad de fundamentar los resultados de la evaluación de los puestos ante terceros. Las calificaciones en el método de distribución forzada pueden ser mejor sustentadas que en los métodos de categorización y comparación por pares que se basan en juicios, opiniones y apreciaciones sobre las conductas y calidades personales de los trabajadores.

De acuerdo a los requisitos expuestos y por las características del trabajo que desarrolla el Instituto en estudio, se eligió el método de comparación por parejas para

la implementación de un sistema de incentivos por méritos para los grupos ocupacionales directivo y administrativo.

En los cuadros 5.1 y 5.2 se muestran los puestos directivos y administrativos respectivamente, identificando a su actual ocupante, código, puntaje total y el orden final del puesto como resultado de la comparación.

5.3 VENTAJAS DE LA EVALUACIÓN POR MÉRITOS

La información proveniente de una evaluación por méritos puede tener diferentes usos, es por ello la necesidad de realizarla de la forma más eficiente posible. Como se definió inicialmente, para el presente caso, los autores han considerado el establecimiento de políticas de compensación monetaria, pero presentaremos otras ventajas:

- **Mejora el desempeño.-** Contar con información sistematizada permite brindar retroalimentación de su desempeño a los trabajadores, dándoles la oportunidad de mejorar y/o corregir sus conductas.
- **Otras políticas de compensación.-** Las evaluaciones de desempeño permiten decidir a qué trabajadores se les podría otorgar reconocimientos externos como becas, viajes y otros.
- **Decisiones de ubicación.-** Permite adoptar políticas relacionadas a promociones, destacados, rotación, despidos.
- **Necesidades de capacitación y desarrollo.-** La información sistemática y bien documentada nos permitirá elaborar planes de capacitación que disminuyan las diferencias entre los requerimientos del puesto y las calificaciones del personal.

- Evalúa los procedimientos de reclutamiento, selección y orientación.- Permite adoptar decisiones de los requisitos solicitados y los necesarios para el puesto.
- Errores en el diseño del puesto.- El desempeño inferior al esperado podría ser un indicio de que el puesto no está bien diseñado por lo que es necesario rediseñarlo.
- Desafíos externos.- El desempeño puede verse influenciado por factores externos como la familia, la salud, aspectos financieros, etc. Si estos resultados pueden ser apreciados después de una evaluación, será factible que la Oficina de Personal pueda prestar ayuda.

5.4 LIMITACIONES DE UN PROGRAMA DE EVALUACIÓN POR MÉRITOS

En un programa de evaluación por méritos se pueden presentar las siguientes dificultades:

1. La posible presencia de los elementos subjetivos del evaluador que traerían consigo distorsiones en la evaluación y el descontento de un sector de los empleados.
2. Dado que se trataba de un incentivo económico, los autores no debían concentrar su atención en el efecto económico que podrían tener sus decisiones porque podría presentarse una tendencia alcista que desfigura los resultados de la evaluación
3. Si la evaluación hubiera sufrido distorsiones, no puede ser usada para los otros fines (capacitación, promoción, etc.)

4. Uno de los principales problemas en la implementación de aumentos por méritos radica en la administración, es decir que si la distribución de los aumentos se distorsiona debido a otros factores entonces el desempeño meritorio no se reconoce, lo cual puede redundar en un ambiente de descontento en los trabajadores.

Para el caso del ICL, los autores trataron en lo posible de aminorar las distorsiones que se presentaron, teniendo siempre presente el objetivo del sistema y capacitando permanentemente al equipo evaluador.

CAPITULO VI

INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD

Una empresa no puede adoptar cualquier sistema de compensación del desempeño, este sistema debe ser válido y confiable, efectivo y aceptado. La figura 6.1 muestra los elementos de un sistema de compensación. El enfoque que se adopte debe identificar los elementos relacionados con el desempeño, medirlos y proporcionar retroalimentación a los empleados y a la Oficina de Personal. Si las normas de evaluación del desempeño no se basan en elementos relacionados con el puesto, pueden traducirse en resultados impredecibles o subjetivos y crear un ambiente de malestar en el centro de trabajo.

Los sistemas de compensación del desempeño deben estar directamente relacionados con el puesto, ser prácticos y confiables. Por directamente relacionados con el puesto se entiende que el sistema califica únicamente factores de importancia vital para el desarrollo del puesto en forma exitosa. La evaluación es práctica cuando es comprendida por evaluadores y empleados; y es confiable cuando no conduce a confusión y suspicacia.

Los incentivos por productividad constituyen formas de compensación al rendimiento global del empleado, se otorgan a los empleados por obtener resultados y no por sus años de servicio a la empresa o por las horas que trabajó. Esta modalidad constituye una función que de una u otra manera suele realizarse en toda organización moderna.

6.1 CONSIDERACIONES BÁSICAS DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD

Siendo el programa de incentivos por productividad una parte del sistema de compensaciones por desempeño, los autores tomaron en cuenta las siguientes consideraciones básicas:

1. Propósito. Es necesario establecer claramente qué aspectos (reducir costos, mejorar la calidad, incrementar la productividad, etc.) se desean mejorar para implementar una política adecuada que nos permita medir y comparar, siendo el objetivo más significativo de los incentivos financieros el premiar el mejor desempeño de manera regular y periódica.

Para el ICL, los autores consideraron como política incrementar la productividad por lo que dado que el sistema motivó a los empleados hacia este objetivo, la compensación individual se incrementó y los costos generales de la organización disminuyeron.

2. Extensión. Este programa estuvo dirigido al grupo ocupacional técnico de las direcciones de línea comprendidas en el desarrollo de determinado proyecto.

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO

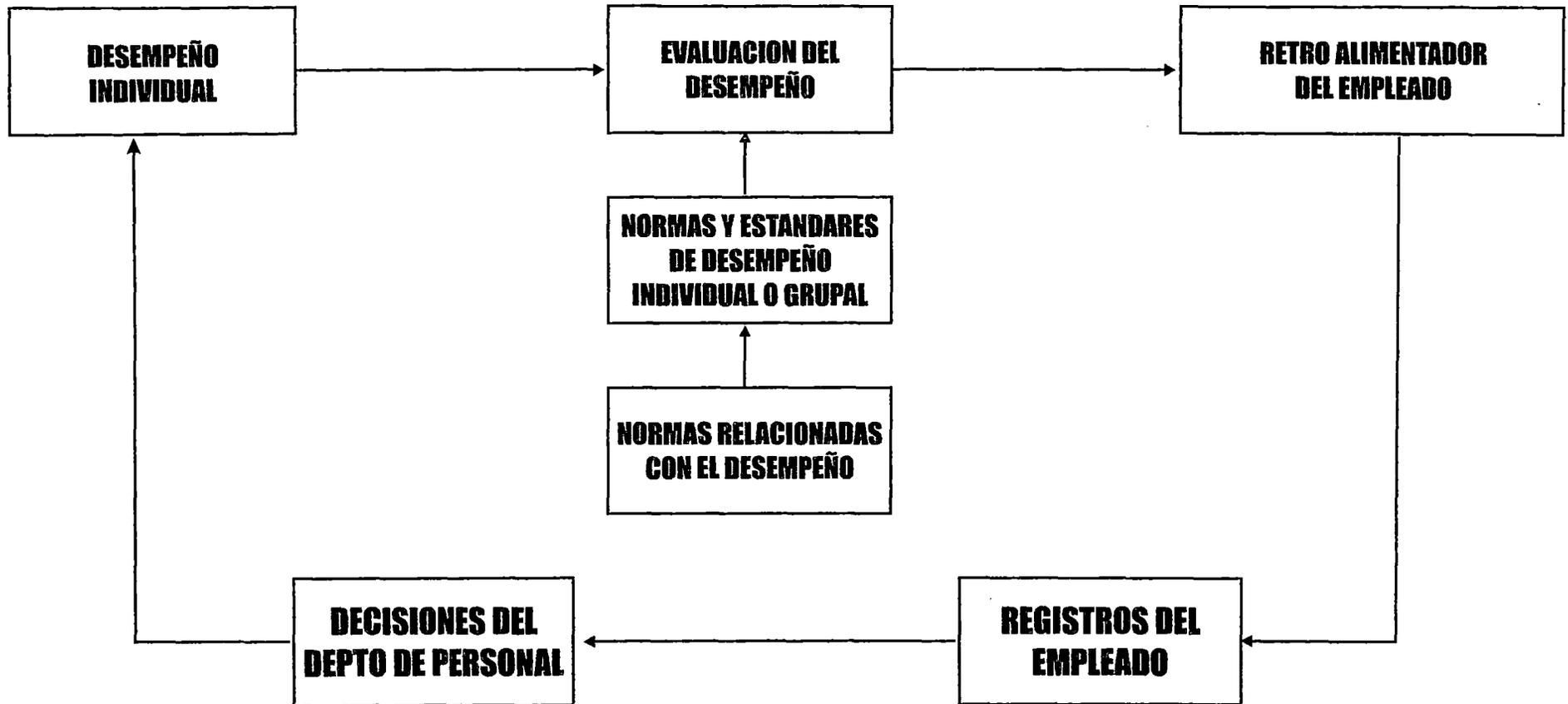


FIGURA 6.1

- 3. Cobertura.** Los incentivos por producción pueden otorgarse en forma individual y colectiva dependiendo del tipo de trabajo que se desarrolle. La individual se concede de acuerdo al rendimiento logrado por cada trabajador y la colectiva cuando se toma en cuenta el comportamiento de un grupo para posteriormente distribuir las compensaciones monetarias entre los integrantes.

Para el ICL se consideró la aplicación de incentivos en forma colectiva dado que se requirió concluir con todas las etapas de un trabajo. Se otorgaron incentivos por productividad cuando se excedieron las metas programadas en 10% en cantidad y con la calidad requerida.

- 4. Nivel Financiero.** Es necesario determinar la modalidad de pago y la periodicidad con que se hará entrega.

La modalidad de pago puede ser:

- Incentivos sobre unidades de producción (Destajo) .- Compensan al trabajador por el volumen de su rendimiento. Consiste en fijar una tarifa por unidad de producción. La remuneración del empleado será tantas tarifas como unidades haya producido.
- Bonos sobre producción (Sistemas de primas) .- Se conceden a los empleados por haber excedido determinado nivel de producción. El empleado percibe una remuneración fija y una retribución adicional por su desempeño encima del estándar.

Para el caso desarrollado por los autores se otorgaron incentivos por producción en la modalidad de bonos sobre producción (sistema de primas), siendo el monto que se repartió el 20% del costo variable del proyecto. Este monto fue

distribuido entre el grupo ocupacional técnico de las direcciones de línea participantes, en forma proporcional al número de técnicos de cada dirección que trabajaba en el proyecto.

La periodicidad de entrega de los incentivos fue trimestral, previa evaluación de las metas ejecutada y programadas y de acuerdo a las cuotas canceladas según el cronograma de pagos del convenio del proyecto.

5. **Administración.** Deben considerarse los siguientes puntos: cómo se obtendrá la información sobre resultados, quién efectuará el cómputo definitivo de resultados y quién hará la comprobación periódica del funcionamiento del sistema.

El programa aplicado por los autores estuvo administrado y comprobado periódicamente por la Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización (OPPR), la cual analizó los cronogramas de trabajo y los estándares de calidad. La información de la producción fue proporcionada por el jefe inmediato superior de cada trabajador al director de línea, quien a su vez la remitió a la OPPR.

6.2 VARIABLES DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD

Previo a la implementación del programa de incentivos, los autores definieron las siguientes variables: estándares de productividad y mediciones del desempeño.

1. **Estándares de productividad.**- Constituyen los parámetros que permiten mediciones más objetivas. El estándar es la producción que normalmente puede realizar un trabajador medio, mediante el cual se puede juzgar la performance.

Para que sean efectivos deben estar completamente vinculados con los resultados que se desean en cada puesto. No pueden fijarse arbitrariamente, por el contrario, se desprenden en forma directa del análisis de puestos.

Los rendimientos deben ser medidos con regularidad a fin de contar con la información oportuna que permita evaluar el desempeño del trabajador. Para el presente trabajo, los autores evaluaron los rendimientos en forma quincenal durante la ejecución de los proyectos.

Para el ICL se consideraron los siguientes estándares de productividad en los diferentes puestos de trabajo :

a) Dirección de Informática, División de Registro y Control:

Control de Calidad : 120 predios/técnico-turno.

Digitador : 80 predios/técnico-turno

b) Dirección de Cartografía, División de Fotogrametría:

Fotogrametrista : 8 Has. /técnico - turno

c) Dirección de Cartografía, División de Complemento Gráfico

Operador : 6 Has. /técnico - turno

Revisor : 20 Has. /técnico - turno

Control de Calidad : 40 Has /técnico – turno

Las direcciones de línea de El Cercado e Información y Conservación Catastral trabajaron con personal contratado, por lo que los resultados de sus áreas se midieron en relación al cronograma programado de trabajo

2. Mediciones del desempeño.- Constituyen los sistemas de calificación de cada tarea, se califican considerando la rapidez para la ejecución de las tareas,

habilidad, ahorro de material, etc. Para que estas mediciones sean de utilidad deben contar con los siguientes requisitos: de uso fácil, ser confiables y calificar los elementos esenciales que determinan el desempeño.

Es importante considerar que para la aplicación de un sistema de incentivos por productividad debe existir una relación directa entre el esfuerzo del trabajador y los resultados que serán materia de incentivos. Cuando la producción depende de las maquinarias no será posible establecer este tipo de incentivos.

En el ICL, los procesos productivos eran enteramente conocidos por los jefes inmediatos, por lo que las mediciones del desempeño se realizaron en forma directa, es decir viendo personalmente el desarrollo y los resultados de las tareas.

Los autores han considerado que para reducir las distorsiones que se pueden presentar en la evaluación del desempeño por productividad, a los evaluadores se les brindará capacitación indicándoles las posibles fuentes de distorsión y el efecto que podrían tener las decisiones que se adopten sobre el personal; se les retroalimentará permanentemente mediante evaluaciones de práctica.

6.3 VENTAJAS DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD

Para los autores, el objetivo principal de la evaluación por productividad fue proporcionar una descripción exacta y confiable de la manera en que el empleado llevó a cabo su puesto, lo que permitió determinar los estándares de producción de

cada puesto. La información de la evaluación por productividad puede tener los siguientes usos:

- Mejora el desempeño.- Mediante la retroalimentación sobre los niveles de productividad logrados y los programados, los funcionarios pueden llevar a cabo acciones orientadas a mejorar los mismos.
- Políticas de compensación.- Las evaluaciones de desempeño ayudan a los funcionarios que toman decisiones a determinar quiénes deben recibir los aumentos y en qué monto.
- Decisiones de ubicación.- Las promociones, transferencias y separaciones se basan, generalmente, en las evaluaciones de desempeño anteriores.
- Necesidades de capacitación y desarrollo.- El no lograr los rendimientos programados puede indicar la necesidad de volver a capacitar. Del mismo modo un desempeño superior puede indicar la presencia de un potencial no aprovechado.
- Imprecisión de la información.- El no cumplir con la productividad programada puede indicar errores en la información sobre análisis de puestos, en los planes de recursos humanos o en cualquier otro aspecto del sistema de información de la Oficina de Personal para la toma de decisiones. Al contar con información que no es precisa se pueden tomar decisiones inadecuadas de contratación, capacitación y asesoría.
- Errores en el diseño del puesto.- El desempeño insuficiente puede indicar errores en la concepción del puesto. Las evaluaciones de productividad ayudan a identificar estos errores.

6.4 LIMITACIONES DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS POR PRODUCTIVIDAD

Entre las limitaciones más comunes tenemos:

1. Los estándares de producción no establecidos originan que se fijen metas difíciles de lograr. Los parámetros deben ser objetivos y mensurables para poder establecerse los adicionales de producción. Asimismo, dichos estándares deberán ser evaluados periódicamente para que permitan la retroalimentación del sistema.
2. Al implementar este tipo de incentivos, se debe tener cuidado de no afectar la calidad de los productos, así como la cantidad de desperdicio de los insumos empleados en el desarrollo del trabajo.
3. Debe considerarse que algunos empleados en su afán por sobrepasar los niveles de producción requeridos, se esfuerzan demasiado ocasionando deterioros en su salud.

CONCLUSIONES

- Se tomó la decisión de proponer como política de incremento el nivelar las remuneraciones de las diferentes categorías de los tres grupos ocupacionales a nivel de la mediana o segundo cuartil del mercado por estar acorde con la capacidad de pago del ICL e intermedia en el mercado laboral, que en la mayoría de los casos satisfizo la expectativa de los trabajadores al obtener una mejora económica.
- Se observó en base al presente estudio, que los puestos más especializados correspondientes a las categorías más altas de los tres grupos ocupacionales, presentaban remuneraciones subvaluadas comparativamente con respecto a la mediana del mercado presentándose mayor diferencia en el grupo ocupacional directivo.
- Es importante que el nivel de pago para cualquier puesto de trabajo sea el adecuado. La remuneración determina el valor absoluto y relativo de un puesto. El valor absoluto del puesto está regulado por el mercado salarial y el valor relativo del mismo se determina por su ubicación dentro de la estructura orgánica de la institución.

- Se consideró la capacidad de pago del ICL a fin de que no origine sentimientos de ansiedad y desconfianza por parte del empleado y pérdida de rentabilidad y competitividad en el mercado.
- En la formulación de la Estructura de Remuneraciones se buscó establecer una remuneración apropiada y la adecuada definición de categorías que permita niveles de pago que puedan ser administrados eficazmente.
- Por el análisis de puestos se conoció el grado exacto de las necesidades de recursos humanos del ICL, al obtener información detallada sobre los requisitos, contenidos y exigencias de los puestos se eliminaron requisitos y demandas no indispensables.
- El presente estudio permitió lograr un nivel adecuado y justo en las remuneraciones de los trabajadores, porque empleados que tenían una remuneración pobre venían mostrando bajo desempeño, continuos reclamos, presentándose solicitudes de renuncia de personal calificado.
- La determinación de niveles reales de desempeño condujo a condiciones que elevaron la calidad del entorno laboral.
- La información obtenida de las evaluaciones se usó para retroalimentar a los empleados permitiéndoles que mejoren en su desempeño.
- El presente estudio constituyó un punto de partida para diseñar un programa que mejore la eficiencia administrativa, dado que permitió retener a los empleados actuales, garantizó la igualdad interna y externa de las remuneraciones y alentó el desempeño adecuado.

RECOMENDACIONES

- Se deberá mantener las diferencias de los niveles remunerativos entre las categorías de los grupos ocupacionales, para consolidar la adecuada consistencia salarial del Instituto y lograr que el sistema de remuneraciones tenga lógica interna guardando la relación sueldo-puesto-desempeño.
- Es recomendable tener siempre presente que una empresa no puede pagar a sus trabajadores más de lo que éstos aportan mediante su productividad.
- En la formulación de la estructura de remuneraciones no se consideró la presión sindical, por lo que se recomienda como una de las políticas a implementar para los ajustes periódicos de sueldos, conceder los mismos aumentos a empleados sindicalizados y no sindicalizados.
- Se recomienda continuar con políticas adecuadas de remuneraciones que permitan mantener la eficiencia administrativa alcanzado con la propuesta presentada en el presente estudio.

APÉNDICE ESTADÍSTICO

1.- Cuadro de Correlación Lineal entre dos factores y Desviación Estándar	Pág
1.1 Grupo Ocupacional Directivo	300
1.2 Grupo Ocupacional Técnico	321
1.3 Grupo Ocupacional Administrativo	342
2.- Cuadro de Correlación Lineal de Ordenación – Grados	
2.1 Grupo Ocupacional Directivo	352
2.2 Grupo Ocupacional Técnico	359
2.3 Grupo Ocupacional Administrativo	365
3.- Gráfico de Histograma de Frecuencias	
3.1 Grupo Ocupacional Directivo	371
3.2 Grupo Ocupacional Técnico	376
3.3 Grupo Ocupacional Administrativo	383

**1.1. GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO
CORRELACION DE CADA DOS FACTORES
Y DESVIACION ESTANDAR**

**CUADRO 1.1.1.
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA**

PUESTO	CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA
19	4	4
18	4	2
17	4	2
16	3	3
15	4	3
14	3	2
13	3	2
12	3	3
11	4	4
10	3	2
9	3	3
8	4	2
7	3	2
6	4	3
5	3	3
4	3	2
3	3	2
2	1	2
1	2	1

MEDIA	3.21	2.47
DESVIACION ESTANDAR	0.79	0.77
FACTOR DE CORRELACION		0.47

**CUADRO 1.1.2.
CONOCIMIENTO Y AUTONOMIA DE TRABAJO**

PUESTO	CONOCIMIENTO	AUTONOMIA DE TRABAJO
19	4	4
18	4	4
17	4	4
16	3	4
15	4	4
14	3	3
13	3	2
12	3	2
11	4	3
10	3	3
9	3	2
8	4	3
7	3	2
6	4	3
5	3	2
4	3	2
3	3	2
2	1	2
1	2	1

MEDIA	3.21	2.74
DESVIACION ESTANDAR	0.79	0.93
FACTOR DE CORRELACION		0.68

**CUADRO 1.1.3.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION
19	4	6
18	4	5
17	4	5
16	3	4
15	4	2
14	3	3
13	3	4
12	3	4
11	4	2
10	3	2
9	3	4
8	4	3
7	3	2
6	4	2
5	3	3
4	3	1
3	3	2
2	1	3
1	2	1

MEDIA	3.21	3.05
DESVIACION ESTANDAR	0.79	1.39
FACTOR DE CORRELACION		0.29

**CUADRO 1.1.4.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR RESULTADO**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO
19	4	4
18	4	4
17	4	4
16	3	3
15	4	3
14	3	4
13	3	3
12	3	3
11	4	2
10	3	3
9	3	3
8	4	3
7	3	4
6	4	3
5	3	3
4	3	4
3	3	1
2	1	2
1	2	1

MEDIA	3.21	3.00
DESVIACION ESTANDAR	0.79	0.94
FACTOR DE CORRELACION		0.45

**CUADRO 1.1.5.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR RELACION**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	3	5
15	4	5
14	3	4
13	3	3
12	3	2
11	4	3
10	3	3
9	3	2
8	4	5
7	3	4
6	4	2
5	3	3
4	3	2
3	3	3
2	1	1
1	2	4

MEDIA	3.21	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.79	1.54
FACTOR DE CORRELACION		0.57

**CUADRO 1.1.6.
CONOCIMIENTO Y TENSION**

PUESTO	CONOCIMIENTO	TENSION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	3	5
15	4	4
14	3	3
13	3	4
12	3	5
11	4	3
10	3	3
9	3	3
8	4	5
7	3	2
6	4	4
5	3	1
4	3	2
3	3	2
2	1	4
1	2	1

MEDIA	3.21	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.79	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.46

**CUADRO 1.1.7.
EXPERIENCIA Y AUTONOMIA DE TRABAJO**

PUESTO	EXPERIENCIA	AUTONOMIA DE TRABAJO
19	4	4
18	2	4
17	2	4
16	3	4
15	3	4
14	2	3
13	2	2
12	3	2
11	4	3
10	2	3
9	3	2
8	2	3
7	2	2
6	3	3
5	3	2
4	2	2
3	2	2
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.47	2.74
DESVIACION ESTANDAR	0.77	0.93
FACTOR DE CORRELACION		0.41

**CUADRO 1.1.8.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION
19	4	6
18	2	5
17	2	5
16	3	4
15	3	2
14	2	3
13	2	4
12	3	4
11	4	2
10	2	2
9	3	4
8	2	3
7	2	2
6	3	2
5	3	3
4	2	1
3	2	2
2	2	3
1	1	1

MEDIA	2.47	3.05
DESVIACION ESTANDAR	0.77	1.39
FACTOR DE CORRELACION		0.34

**CUADRO 1.1.9.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR RESULTADO**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO
19	4	4
18	4	4
17	2	4
16	2	4
15	3	3
14	3	3
13	2	4
12	2	3
11	3	3
10	4	2
9	2	3
8	3	3
7	2	3
6	2	4
5	3	3
4	3	3
3	2	4
2	2	1
1	2	2

MEDIA	2.63	3.16
DESVIACION ESTANDAR	0.76	0.83
FACTOR DE CORRELACION		0.01

**CUADRO 1.1.10.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR RELACION**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	4	6
18	4	6
17	2	6
16	2	5
15	3	5
14	3	4
13	2	3
12	2	2
11	3	3
10	4	3
9	2	2
8	3	5
7	2	4
6	2	2
5	3	3
4	3	2
3	2	3
2	2	1
1	2	4

MEDIA	2.63	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.76	1.54
FACTOR DE CORRELACION		0.40

**CUADRO 1.1.11.
EXPERIENCIA Y TENSION**

PUESTO	EXPERIENCIA	TENSION
19	4	6
18	2	6
17	2	6
16	3	5
15	3	4
14	2	3
13	2	4
12	3	5
11	4	3
10	2	3
9	3	3
8	2	5
7	2	2
6	3	4
5	3	1
4	2	2
3	2	2
2	2	4
1	1	1

MEDIA	2.47	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.77	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.28

**CUADRO 1.1.12.
AUTONOMIA DE TRABAJO Y RESPONSABILIDAD
POR SUPERVISION**

PUESTO	AUTONOMIA DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION
19	4	6
18	4	5
17	4	5
16	4	4
15	4	2
14	3	3
13	2	4
12	2	4
11	3	2
10	3	2
9	2	4
8	3	3
7	2	2
6	3	2
5	2	3
4	2	1
3	2	2
2	2	3
1	1	1

MEDIA	2.74	3.05
DESVIACION ESTANDAR	0.93	1.39
FACTOR DE CORRELACION		0.52

**CUADRO 1.1.13.
AUTONOMIA DE TRABAJO Y RESPONSABILIDAD
POR RESULTADOS**

PUESTO	AUTONOMIA DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO
19	4	4
18	4	4
17	4	4
16	4	3
15	4	3
14	3	4
13	2	3
12	2	3
11	3	2
10	3	3
9	2	3
8	3	3
7	2	4
6	3	3
5	2	3
4	2	4
3	2	1
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.74	3.00
DESVIACION ESTANDAR	0.93	0.94
FACTOR DE CORRELACION		0.51

**CUADRO 1.1.14.
AUTONOMIA DE TRABAJO Y RESPONSABILIDAD
POR RELACION**

PUESTO	AUTONOMIA DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	4	5
15	4	5
14	3	4
13	2	3
12	2	2
11	3	3
10	3	3
9	2	2
8	3	5
7	2	4
6	3	2
5	2	3
4	2	2
3	2	3
2	2	1
1	1	4

MEDIA	2.74	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.93	1.54
FACTOR DE CORRELACION		0.70

**CUADRO 1.1.15.
AUTONOMIA DE TRABAJO Y TENSION**

PUESTO	AUTONOMIA DE TRABAJO	TENSION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	4	5
15	4	4
14	3	3
13	2	4
12	2	5
11	3	3
10	3	3
9	2	3
8	3	5
7	2	2
6	3	4
5	2	1
4	2	2
3	2	2
2	2	4
1	1	1

MEDIA	2.74	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.93	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.75

**CUADRO 1.1.16.
RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION Y
RESPONSABILIDAD POR RESULTADO**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO
19	6	4
18	5	4
17	5	4
16	4	3
15	2	3
14	3	4
13	4	3
12	4	3
11	2	2
10	2	3
9	4	3
8	3	3
7	2	4
6	2	3
5	3	3
4	1	4
3	2	1
2	3	2
1	1	1

MEDIA	3.05	3.00
DESVIACION ESTANDAR	1.39	0.94
FACTOR DE CORRELACION		0.47

**CUADRO 1.1.17.
RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION Y
RESPONSABILIDAD POR RELACION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	6	6
18	5	6
17	5	6
16	4	5
15	2	5
14	3	4
13	4	3
12	4	2
11	2	3
10	2	3
9	4	2
8	3	5
7	2	4
6	2	2
5	3	3
4	1	2
3	2	3
2	3	1
1	1	4

MEDIA	3.05	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.39	1.54
FACTOR DE CORRELACION		0.48

**CUADRO 1.1.18.
RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION Y
TENSION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	TENSION
19	6	6
18	5	6
17	5	6
16	4	5
15	2	4
14	3	3
13	4	4
12	4	5
11	2	3
10	2	3
9	4	3
8	3	5
7	2	2
6	2	4
5	3	1
4	1	2
3	2	2
2	3	4
1	1	1

MEDIA	3.05	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.39	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.78

**CUADRO 1.1.19.
RESPONSABILIDAD POR RESULTADO Y
RESPONSABILIDAD POR RELACION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	3	5
15	3	5
14	4	4
13	3	3
12	3	2
11	2	3
10	3	3
9	3	2
8	3	5
7	4	4
6	3	2
5	3	3
4	4	2
3	1	3
2	2	1
1	1	4

MEDIA	3.00	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.94	1.54
FACTOR DE CORRELACION		0.38

**CUADRO 1.1.20.
RESPONSABILIDAD POR RESULTADO Y
TENSION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR RESULTADO	TENSION
19	4	6
18	4	6
17	4	6
16	3	5
15	3	4
14	4	3
13	3	4
12	3	5
11	2	3
10	3	3
9	3	3
8	3	5
7	4	2
6	3	4
5	3	1
4	4	2
3	1	2
2	2	4
1	1	1

MEDIA	3.00	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.94	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.44

**CUADRO 1.1.21.
RESPONSABILIDAD POR RELACION Y
TENSION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR RELACION	TENSION
19	6	6
18	6	6
17	6	6
16	5	5
15	5	4
14	4	3
13	3	4
12	2	5
11	3	3
10	3	3
9	2	3
8	5	5
7	4	2
6	2	4
5	3	1
4	2	2
3	3	2
2	1	4
1	4	1

MEDIA	3.63	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.54	1.61
FACTOR DE CORRELACION		0.51

**1.2. GRUPO OCUPACIONAL TECNICO
CORRELACION DE CADA DOS FACTORES
Y DESVIACION ESTANDAR**

**CUADRO 1.2.1.
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA**

PUESTO	CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA
19	4	4
18	3	3
17	3	3
16	3	3
15	3	3
14	4	2
13	3	2
12	3	3
11	3	2
10	3	2
9	2	2
8	3	2
7	3	3
6	2	3
5	2	2
4	2	2
3	2	2
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.68	2.42
DESVIACION ESTANDAR	0.75	0.69
FACTOR DE CORRELACION		0.59

**CUADRO 1.2.2.
CONOCIMIENTO Y COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	CONOCIMIENTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
19	4	4
18	3	3
17	3	3
16	3	5
15	3	5
14	4	4
13	3	4
12	3	3
11	3	4
10	3	4
9	2	3
8	3	4
7	3	4
6	2	3
5	2	2
4	2	2
3	2	3
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.68	3.32
DESVIACION ESTANDAR	0.75	1.06
FACTOR DE CORRELACION		0.76

**CUADRO 1.2.3.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR BIENES**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR BIENES
19	4	5
18	3	5
17	3	4
16	3	5
15	3	5
14	4	4
13	3	4
12	3	3
11	3	4
10	3	4
9	2	3
8	3	4
7	3	3
6	2	4
5	2	2
4	2	4
3	2	4
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.68	3.68
DESVIACION ESTANDAR	0.75	1.11
FACTOR DE CORRELACION		0.68

**CUADRO 1.2.4.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR PROCESOS**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR PROCESOS
19	4	5
18	3	4
17	3	4
16	3	4
15	3	4
14	4	5
13	3	5
12	3	5
11	3	3
10	3	3
9	2	3
8	3	3
7	3	4
6	2	3
5	2	2
4	2	2
3	2	3
2	2	3
1	1	4

MEDIA	2.68	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.75	0.96
FACTOR DE CORRELACION		0.60

**CUADRO 1.2.5.
CONOCIMIENTO Y ATENCION**

PUESTO	CONOCIMIENTO	ATENCION
19	4	4
18	3	4
17	3	4
16	3	3
15	3	3
14	4	3
13	3	2
12	3	2
11	3	2
10	3	2
9	2	3
8	3	2
7	3	2
6	2	2
5	2	2
4	2	1
3	2	3
2	2	2
1	1	2

MEDIA	2.68	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.75	0.84
FACTOR DE CORRELACION		0.45

**CUADRO 1.2.6.
CONOCIMIENTO Y CONDICIONES DE TRABAJO**

PUESTO	CONOCIMIENTO	CONDICION DE TRABAJO
19	4	2
18	3	4
17	3	4
16	3	4
15	3	4
14	4	3
13	3	2
12	3	3
11	3	1
10	3	1
9	2	3
8	3	1
7	3	2
6	2	2
5	2	3
4	2	2
3	2	2
2	2	1
1	1	1

MEDIA	2.68	2.37
DESVIACION ESTANDAR	0.75	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.28

**CUADRO 1.2.7.
EXPERIENCIA Y COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	EXPERIENCIA	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
19	4	4
18	3	3
17	3	3
16	3	5
15	3	5
14	2	4
13	2	4
12	3	3
11	2	4
10	2	4
9	2	3
8	2	4
7	3	4
6	3	3
5	2	2
4	2	2
3	2	3
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.42	3.32
DESVIACION ESTANDAR	0.69	1.06
FACTOR DE CORRELACION		0.49

**CUADRO 1.2.8.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR BIENES**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR BIENES
19	4	5
18	3	5
17	3	4
16	3	5
15	3	5
14	2	4
13	2	4
12	3	3
11	2	4
10	2	4
9	2	3
8	2	4
7	3	3
6	3	4
5	2	2
4	2	4
3	2	4
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.42	3.68
DESVIACION ESTANDAR	0.69	1.11
FACTOR DE CORRELACION		0.62

**CUADRO 1.2.9.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR PROCESO**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR PROCESOS
19	4	5
18	3	4
17	3	4
16	3	4
15	3	4
14	2	5
13	2	5
12	3	5
11	2	3
10	2	3
9	2	3
8	2	3
7	3	4
6	3	3
5	2	2
4	2	2
3	2	3
2	2	3
1	1	4

MEDIA	2.42	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.69	0.96
FACTOR DE CORRELACION		0.42

**CUADRO 1.2.10.
EXPERIENCIA Y ATENCION**

PUESTO	EXPERIENCIA	ATENCION
19	4	4
18	3	4
17	3	4
16	3	3
15	3	3
14	2	3
13	2	2
12	3	2
11	2	2
10	2	2
9	2	3
8	2	2
7	3	2
6	3	2
5	2	2
4	2	1
3	2	3
2	2	2
1	1	2

MEDIA	2.42	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.69	0.84
FACTOR DE CORRELACION		0.55

**CUADRO 1.2.11.
EXPERIENCIA Y CONDICIONES DE TRABAJO**

PUESTO	EXPERIENCIA	CONDICION DE TRABAJO
19	4	2
18	3	4
17	3	4
16	3	4
15	3	4
14	2	3
13	2	2
12	3	3
11	2	1
10	2	1
9	2	3
8	2	1
7	3	2
6	3	2
5	2	3
4	2	2
3	2	2
2	2	1
1	1	1

MEDIA	2.42	2.37
DESVIACION ESTANDAR	0.69	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.51

**CUADRO 1.2.12.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y RESPONSABILIDAD
POR BIENES**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR BIENES
19	4	5
18	3	5
17	3	4
16	5	5
15	5	5
14	4	4
13	4	4
12	3	3
11	4	4
10	4	4
9	3	3
8	4	4
7	4	3
6	3	4
5	2	2
4	2	4
3	3	4
2	2	2
1	1	1

MEDIA	3.32	3.68
DESVIACION ESTANDAR	1.06	1.11
FACTOR DE CORRELACION		0.75

CUADRO 1.2.13.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y
RESPONSABILIDAD POR PROCESO

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR PROCESO
19	4	5
18	3	4
17	3	4
16	5	4
15	5	4
14	4	5
13	4	5
12	3	5
11	4	3
10	4	3
9	3	3
8	4	3
7	4	4
6	3	3
5	2	2
4	2	2
3	3	3
2	2	3
1	1	4

MEDIA	3.32	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.06	0.96
FACTOR DE CORRELACION		0.40

**CUADRO 1.2.14.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y ATENCION**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	ATENCION
19	4	4
18	3	4
17	3	4
16	5	3
15	5	3
14	4	3
13	4	2
12	3	2
11	4	2
10	4	2
9	3	3
8	4	2
7	4	2
6	3	2
5	2	2
4	2	1
3	3	3
2	2	2
1	1	2

MEDIA	3.32	2.53
DESVIACION ESTANDAR	1.06	0.84
FACTOR DE CORRELACION		0.30

**CUADRO 1.2.15.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y
CONDICIONES DE TRABAJO**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	CONDICIONES DE TRABAJO
19	4	2
18	3	4
17	3	4
16	5	4
15	5	4
14	4	3
13	4	2
12	3	3
11	4	1
10	4	1
9	3	3
8	4	1
7	4	2
6	3	2
5	2	3
4	2	2
3	3	2
2	2	1
1	1	1

MEDIA	3.32	2.37
DESVIACION ESTANDAR	1.06	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.27

**CUADRO 1.2.16.
RESPONSABILIDAD POR BIENES Y
RESPONSABILIDAD POR PROCESO**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR BIENES	RESPONSABILIDAD POR PROCESO
19	5	5
18	5	4
17	4	4
16	5	4
15	5	4
14	4	5
13	4	5
12	3	5
11	4	3
10	4	3
9	3	3
8	4	3
7	3	4
6	4	3
5	2	2
4	4	2
3	4	3
2	2	3
1	1	4

MEDIA	3.68	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.11	0.96
FACTOR DE CORRELACION		0.25

**CUADRO 1.2.17.
RESPONSABILIDAD POR BIENES Y
ATENCION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR BIENES	ATENCION
19	5	4
18	5	4
17	4	4
16	5	3
15	5	3
14	4	3
13	4	2
12	3	2
11	4	2
10	4	2
9	3	3
8	4	2
7	3	2
6	4	2
5	2	2
4	4	1
3	4	3
2	2	2
1	1	2

MEDIA	3.68	2.53
DESVIACION ESTANDAR	1.11	0.84
FACTOR DE CORRELACION		0.49

**CUADRO 1.2.18.
RESPONSABILIDAD POR BIENES Y
CONDICIONES DE TRABAJO**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR BIENES	CONDICIONES DE TRABAJO
19	5	2
18	5	4
17	4	4
16	5	4
15	5	4
14	4	3
13	4	2
12	3	3
11	4	1
10	4	1
9	3	3
8	4	1
7	3	2
6	4	2
5	2	3
4	4	2
3	4	2
2	2	1
1	1	1

MEDIA	3.68	2.37
DESVIACION ESTANDAR	1.11	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.41

**CUADRO 1.2.19.
RESPONSABILIDAD POR PROCESO Y
ATENCION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR PROCESO	ATENCION
19	5	4
18	4	4
17	4	4
16	4	3
15	4	3
14	5	3
13	5	2
12	5	2
11	3	2
10	3	2
9	3	3
8	3	2
7	4	2
6	3	2
5	2	2
4	2	1
3	3	3
2	3	2
1	4	2

MEDIA	3.63	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.96	0.84
FACTOR DE CORRELACION		0.46

CUADRO 1.2.20.
RESPONSABILIDAD POR PROCESO Y
CONDICIONES DE TRABAJO

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR PROCESO	CONDICIONES DE TRABAJO
19	5	2
18	4	4
17	4	4
16	4	4
15	4	4
14	5	3
13	5	2
12	5	3
11	3	1
10	3	1
9	3	3
8	3	1
7	4	2
6	3	2
5	2	3
4	2	2
3	3	2
2	3	1
1	4	1

MEDIA	3.63	2.37
DESVIACION ESTANDAR	0.96	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.29

**CUADRO 1.2.21.
ATENCION Y CONDICIONES DE TRABAJO**

PUESTO	ATENCION	CONDICIONES DE TRABAJO
19	4	2
18	4	4
17	4	4
16	3	4
15	3	4
14	3	3
13	2	2
12	2	3
11	2	1
10	2	1
9	3	3
8	2	1
7	2	2
6	2	2
5	2	3
4	1	2
3	3	2
2	2	1
1	2	1

MEDIA	2.53	2.37
DESVIACION ESTANDAR	0.84	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.61

**1.3 GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO
CORRELACION DE CADA DOS FACTORES
Y DESVIACION ESTANDAR**

**CUADRO 1.3.1.
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA**

PUESTO	CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA
15	4	5
14	4	4
13	4	3
12	3	4
11	4	4
10	3	3
9	3	3
8	3	3
7	3	2
6	2	2
5	2	2
4	2	2
3	1	5
2	2	2
1	1	1

MEDIA	2.73	3.00
DESVIACION ESTANDAR	1.03	1.20
FACTOR DE CORRELACION		0.46

**CUADRO 1.3.2.
CONOCIMIENTO Y COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	CONOCIMIENTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
15	4	5
14	4	4
13	4	3
12	3	2
11	4	3
10	3	3
9	3	3
8	3	2
7	3	2
6	2	2
5	2	2
4	2	2
3	1	1
2	2	1
1	1	1

MEDIA	2.73	2.40
DESVIACION ESTANDAR	1.03	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.84

**CUADRO 1.3.3.
CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD POR
DATOS CONFIDENCIALES**

PUESTO	CONOCIMIENTO	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
15	4	3
14	4	5
13	4	5
12	3	6
11	4	1
10	3	4
9	3	1
8	3	2
7	3	1
6	2	4
5	2	3
4	2	2
3	1	1
2	2	2
1	1	3

MEDIA	2.73	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.03	1.64
FACTOR DE CORRELACION		0.27

**CUADRO 1.3.4.
CONOCIMIENTO Y ATENCION**

PUESTO	CONOCIMIENTO	ATENCION
15	4	4
14	4	4
13	4	3
12	3	3
11	4	1
10	3	2
9	3	2
8	3	2
7	3	2
6	2	2
5	2	1
4	2	2
3	1	1
2	2	1
1	1	1

MEDIA	2.73	2.07
DESVIACION ESTANDAR	1.03	1.03
FACTOR DE CORRELACION		0.69

**CUADRO 1.3.5.
EXPERIENCIA Y COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	EXPERIENCIA	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
15	5	5
14	4	4
13	3	3
12	4	2
11	4	3
10	3	3
9	3	3
8	3	2
7	2	2
6	2	2
5	2	2
4	2	2
3	5	1
2	2	1
1	1	1

MEDIA	3.00	2.40
DESVIACION ESTANDAR	1.20	1.12
FACTOR DE CORRELACION		0.53

**CUADRO 1.3.6.
EXPERIENCIA Y RESPONSABILIDAD POR DATOS
CONFIDENCIALES**

PUESTO	EXPERIENCIA	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
15	5	3
14	4	5
13	3	5
12	4	6
11	4	1
10	3	4
9	3	1
8	3	2
7	2	1
6	2	4
5	2	3
4	2	2
3	5	1
2	2	2
1	1	3

MEDIA	3.00	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.20	1.64
FACTOR DE CORRELACION		0.07

**CUADRO 1.3.7.
EXPERIENCIA Y ATENCION**

PUESTO	EXPERIENCIA	ATENCION
15	5	4
14	4	4
13	3	3
12	4	3
11	4	1
10	3	2
9	3	2
8	3	2
7	2	2
6	2	2
5	2	1
4	2	2
3	5	1
2	2	1
1	1	1

MEDIA	3.00	2.07
DESVIACION ESTANDAR	1.20	1.03
FACTOR DE CORRELACION		0.46

**CUADRO 1.3.8.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y ATENCION**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	ATENCION
15	5	4
14	4	4
13	3	3
12	2	3
11	3	1
10	3	2
9	3	2
8	2	2
7	2	2
6	2	2
5	2	1
4	2	2
3	1	1
2	1	1
1	1	1

MEDIA	2.40	2.07
DESVIACION ESTANDAR	1.12	1.03
FACTOR DE CORRELACION		0.78

**CUADRO 1.3.9.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO Y RESPONSABILIDAD
POR DATOS CONFIDENCIALES**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
15	5	3
14	4	5
13	3	5
12	2	6
11	3	1
10	3	4
9	3	1
8	2	2
7	2	1
6	2	4
5	2	3
4	2	2
3	1	1
2	1	2
1	1	3

MEDIA	2.40	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.12	1.64
FACTOR DE CORRELACION		0.26

**CUADRO 1.3.10.
 ATENCION Y RESPONSABILIDAD
 POR DATOS CONFIDENCIALES**

PUESTO	ATENCION	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
15	4	3
14	4	5
13	3	5
12	3	6
11	1	1
10	2	4
9	2	1
8	2	2
7	2	1
6	2	4
5	1	3
4	2	2
3	1	1
2	1	2
1	1	3

MEDIA	2.07	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.03	1.64
FACTOR DE CORRELACION		0.60

**2.1. GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO
CORRELACION LINEAL DE CADA FACTOR**

**CUADRO 2.1.1.
CONOCIMIENTO**

PUESTO	CONOCIMIENTO
19	4
18	4
17	4
16	3
15	4
14	4
13	3
12	3
11	3
10	4
9	3
8	3
7	3
6	4
5	3
4	3
3	3
2	1
1	2

MEDIA	3.21
DESVIACION ESTANDAR	0.79
FACTOR DE CORRELACION	0.68

**CUADRO 2.1.2.
EXPERIENCIA**

PUESTO	EXPERIENCIA
19	4
18	2
17	2
16	3
15	3
14	2
13	2
12	2
11	3
10	4
9	2
8	3
7	2
6	3
5	3
4	2
3	2
2	2
1	1

MEDIA	2.47
DESVIACION ESTANDAR	0.77
FACTOR DE CORRELACION	0.36

**CUADRO 2.1.3.
AUTONOMIA DE TRABAJO**

PUESTO	AUTONOMIA DE TRABAJO
19	4
18	4
17	4
16	4
15	4
14	3
13	3
12	2
11	2
10	3
9	3
8	2
7	2
6	3
5	2
4	2
3	2
2	2
1	1

MEDIA	2.74
DESVIACION ESTANDAR	0.93
FACTOR DE CORRELACION	0.86

**CUADRO 2.1.4.
RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION
19	6
18	5
17	5
16	4
15	2
14	3
13	3
12	4
11	4
10	2
9	2
8	4
7	2
6	2
5	3
4	1
3	2
2	3
1	1

MEDIA	3.05
DESVIACION ESTANDAR	1.39
FACTOR DE CORRELACION	0.74

**CUADRO 2.1.5.
RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS
19	4
18	4
17	4
16	3
15	3
14	3
13	4
12	3
11	3
10	2
9	3
8	3
7	4
6	3
5	3
4	4
3	1
2	2
1	1

MEDIA	3.00
DESVIACION ESTANDAR	0.94
FACTOR DE CORRELACION	0.61

**CUADRO 2.1.6.
RESPONSABILIDAD POR RELACION**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR RELACION
19	6
18	6
17	6
16	5
15	5
14	5
13	4
12	3
11	2
10	3
9	3
8	2
7	4
6	2
5	3
4	2
3	3
2	1
1	4

MEDIA	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.54
FACTOR DE CORRELACION	0.77

**CUADRO 2.1.7.
TENSION**

PUESTO	TENSION
19	6
18	6
17	6
16	5
15	4
14	5
13	3
12	4
11	5
10	3
9	3
8	3
7	2
6	4
5	1
4	2
3	2
2	4
1	1

MEDIA	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.61
FACTOR DE CORRELACION	0.82

**2.2 GRUPO OCUPACIONAL TECNICOS
CORRELACION LINEAL DE CADA FACTOR**

**CUADRO 2.2.1.
CONOCIMIENTO**

PUESTO	CONOCIMIENTO
19	4
18	3
17	3
16	3
15	3
14	4
13	3
12	3
11	3
10	3
9	2
8	3
7	3
6	2
5	2
4	2
3	2
2	2
1	1

MEDIA	2.68
DESVIACION ESTANDAR	0.75
FACTOR DE CORRELACION	0.82

**CUADRO 2.2.2.
EXPERIENCIA**

PUESTO	EXPERIENCIA
19	4
18	3
17	3
16	3
15	3
14	2
13	2
12	3
11	2
10	2
9	2
8	2
7	3
6	3
5	2
4	2
3	2
2	2
1	1

MEDIA	2.42
DESVIACION ESTANDAR	0.69
FACTOR DE CORRELACION	0.68

**CUADRO 2.2.3
COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
19	4
18	3
17	3
16	5
15	5
14	4
13	4
12	3
11	4
10	4
9	3
8	4
7	4
6	3
5	2
4	2
3	3
2	2
1	1

MEDIA	3.32
DESMIACION ESTANDAR	1.06
FACTOR DE CORRELACION	0.66

CUADRO 2.24
RESPONSABILIDAD POR BIENES

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR BIENES
19	5
18	5
17	4
16	5
15	5
14	4
13	4
12	3
11	4
10	4
9	3
8	4
7	3
6	4
5	2
4	4
3	4
2	2
1	1

MEDIA	3.68
DESMACION ESTANDAR	1.11
FACTOR DE CORRELACION	0.74

**CUADRO 2.2.5
RESPONSABILIDAD POR PROCESO**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR PROCESO
19	5
18	4
17	4
16	4
15	4
14	5
13	5
12	5
11	3
10	3
9	3
8	3
7	4
6	3
5	2
4	2
3	3
2	3
1	4

MEDIA	3.63
DESVIACION ESTANDAR	0.96
FACTOR DE CORRELACION	0.63

**CUADRO 2.2.6
ATENCIÓN**

PUESTO	CONDICION TRABAJO	DE
19	4	
18	4	
17	4	
16	3	
15	3	
14	3	
13	2	
12	2	
11	2	
10	2	
9	3	
8	2	
7	2	
6	2	
5	2	
4	1	
3	3	
2	2	
1	2	

MEDIA	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.84
FACTOR DE CORRELACION	0.72

**CUADRO 2.2.7
CONDICION DE TRABAJO**

PUESTO	CONDICION DE TRABAJO
19	2
18	4
17	4
16	4
15	4
14	3
13	2
12	3
11	1
10	1
9	3
8	1
7	2
6	2
5	3
4	2
3	2
2	1
1	1

MEDIA	2.37
DESVIACION ESTANDAR	1.12
FACTOR DE CORRELACION	0.62

**2.3. GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO
CORRELACION LINEAL DE CADA FACTOR**

**CUADRO 2.3.1.
CONOCIMIENTO**

PUESTO	CONOCIMIENTO
15	4
14	4
13	4
12	3
11	4
10	3
9	3
8	3
7	3
6	2
5	2
4	2
3	1
2	2
1	1

MEDIA	2.73
DESVIACION ESTANDAR	1.00
FACTOR DE CORRELACION	0.93

**CUADRO 2.3.2.
EXPERIENCIA**

PUESTO	EXPERIENCIA
15	5
14	4
13	3
12	4
11	4
10	3
9	3
8	3
7	2
6	2
5	2
4	2
3	5
2	2
1	1

MEDIA	3.00
DESVIACION ESTANDAR	1.15
FACTOR DE CORRELACION	0.63

**CUADRO 2.3.3.
COMPLEJIDAD DE TRABAJO**

PUESTO	COMPLEJIDAD DE TRABAJO
15	5
14	4
13	3
12	2
11	3
10	3
9	3
8	2
7	2
6	2
5	2
4	2
3	1
2	1
1	1

MEDIA	2.40
DESVIACION ESTANDAR	1.08
FACTOR DE CORRELACION	0.88

**CUADRO 2.3.4.
RESPONSABILIDAD POR DATOS
CONFIDENCIALES**

PUESTO	RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES
15	3
14	5
13	5
12	6
11	1
10	4
9	1
8	2
7	1
6	4
5	3
4	2
3	1
2	2
1	3

MEDIA	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.59
FACTOR DE CORRELACION	0.47

**CUADRO 2.3.5.
ATENCION**

PUESTO	ATENCION
15	4
14	4
13	3
12	3
11	1
10	2
9	2
8	2
7	2
6	2
5	1
4	2
3	1
2	1
1	1

MEDIA	2.07
DESVIACION ESTANDAR	1.00
FACTOR DE CORRELACION	0.82

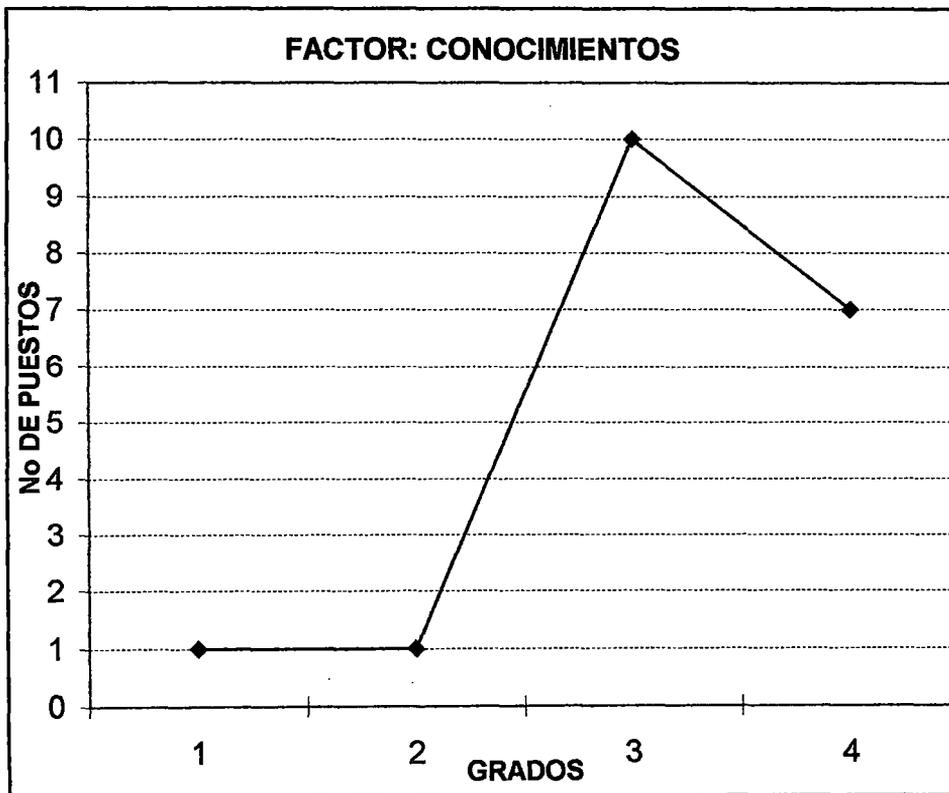
3.1. GRUPO OCUPACIONAL DIRECTIVO

HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
1	2
10	3
7	4

MEDIA	3.21
DESVIACION ESTANDAR	0.79

**GRAFICO 3.1.1.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**

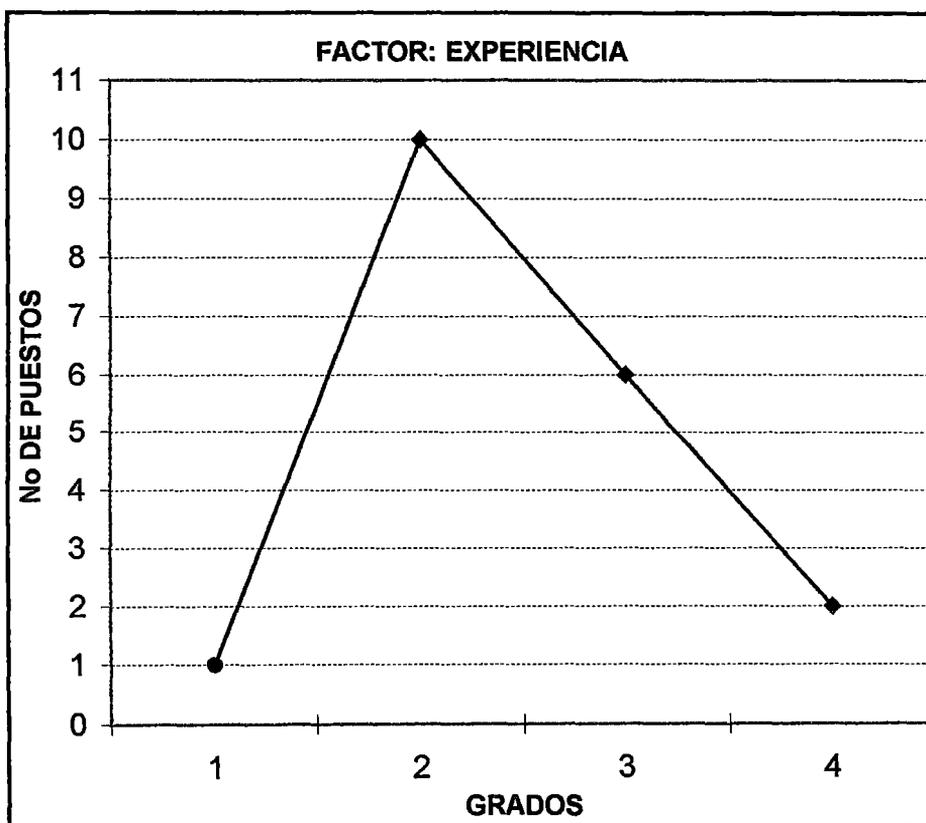


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 02 : EXPERIENCIA

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
10	2
6	3
2	4

MEDIA	2.47
DESVIACION ESTANDAR	0.77

GRAFICO 3.1.2.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

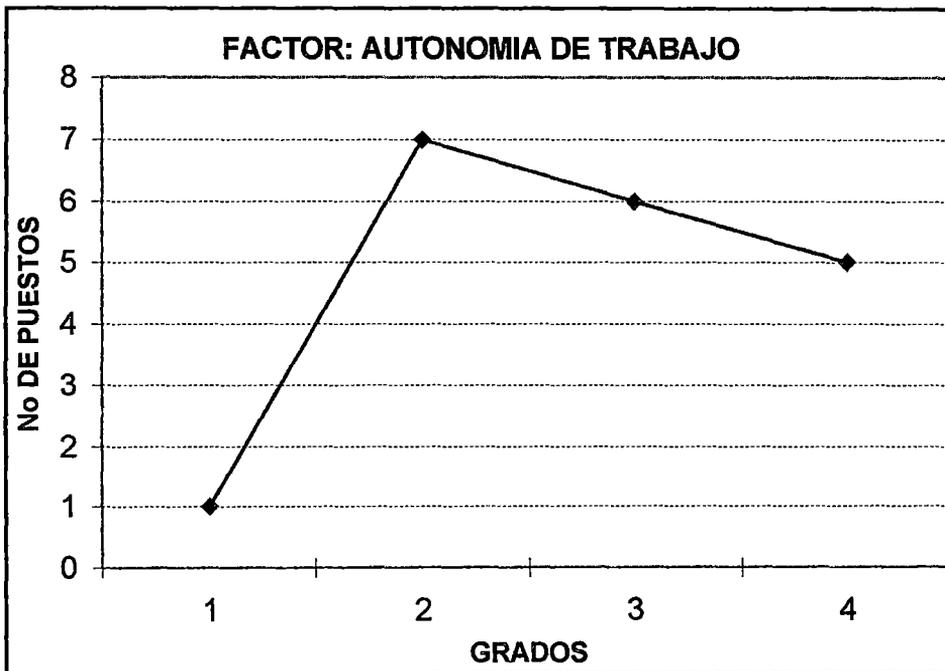


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 03: AUTONOMIA DE TRABAJO

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
7	2
6	3
5	4

MEDIA	2.72
DESVIACION ESTANDAR	0.89

GRAFICO 3.1.3.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

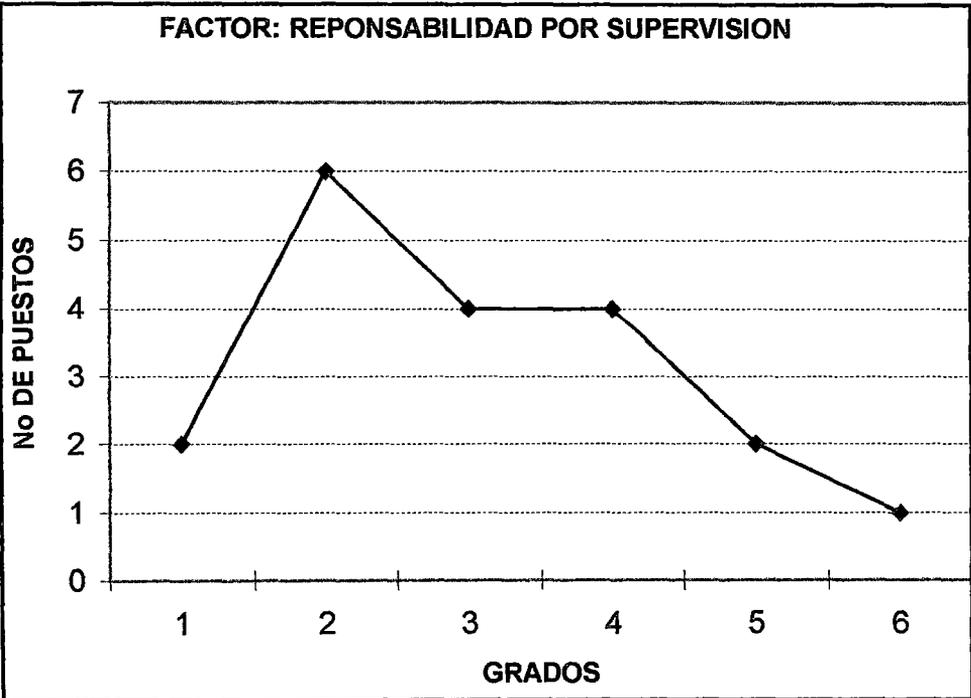


**HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 04:RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION**

FRECUENCIA	GRADOS
2	1
6	2
4	3
4	4
2	5
1	6

MEDIA	3.05
DESVIACION ESTANDAR	1.39

**GRAFICO 3.1.4.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**

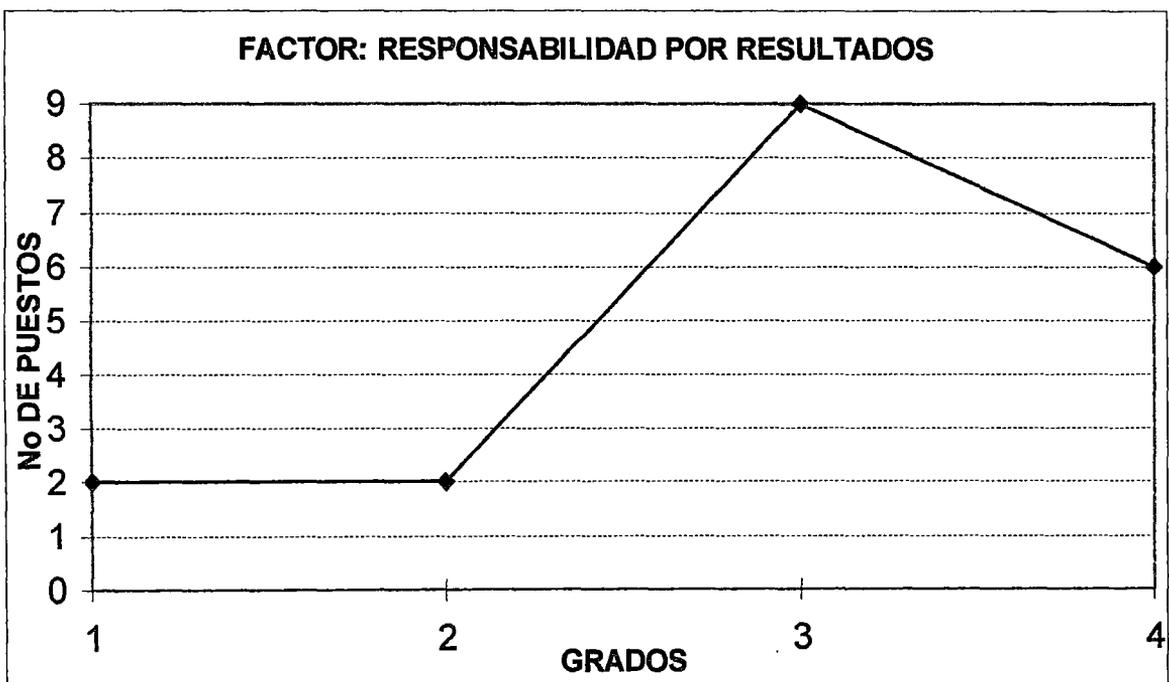


FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS

FRECUENCIA	GRADOS
2	1
2	2
9	3
6	4

MEDIA:	3.00
DESVIACION ESTANDAR:	0.94

GRAFICO DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

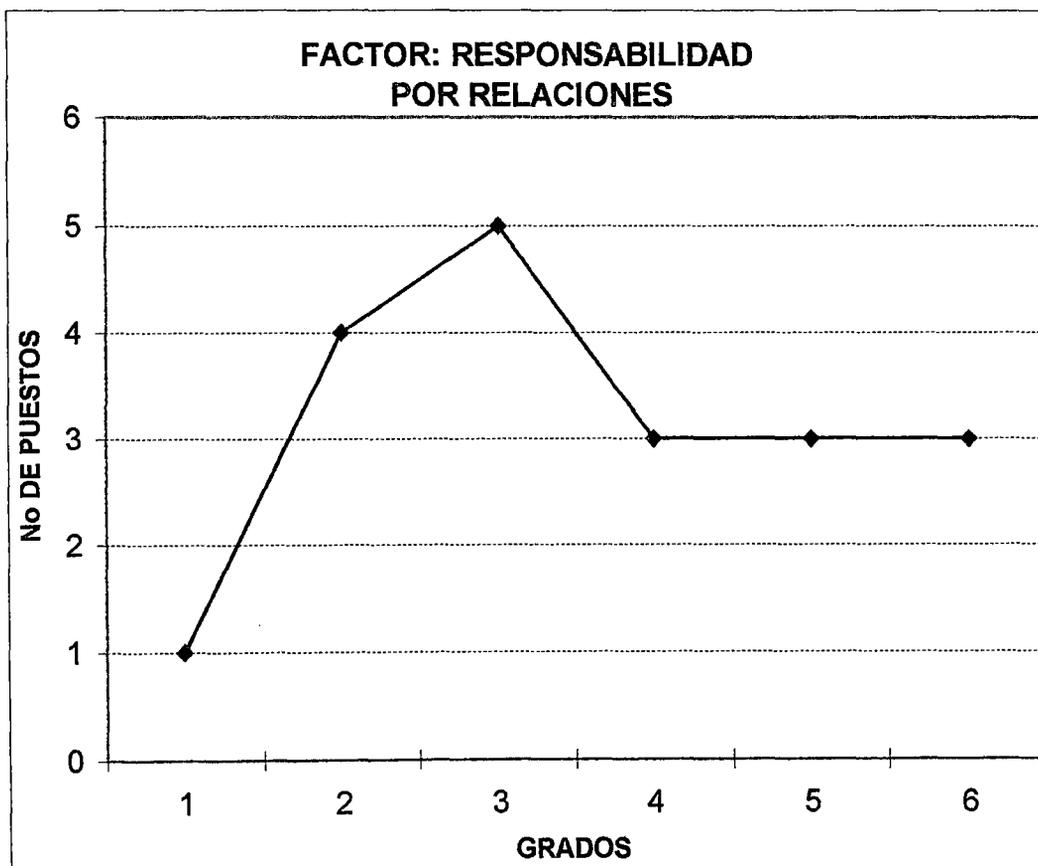


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 06: RESPONSABILIDAD POR RELACIONES

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
4	2
5	3
3	4
3	5
3	6

MEDIA	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.54

GRAFICO 3.1.5.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

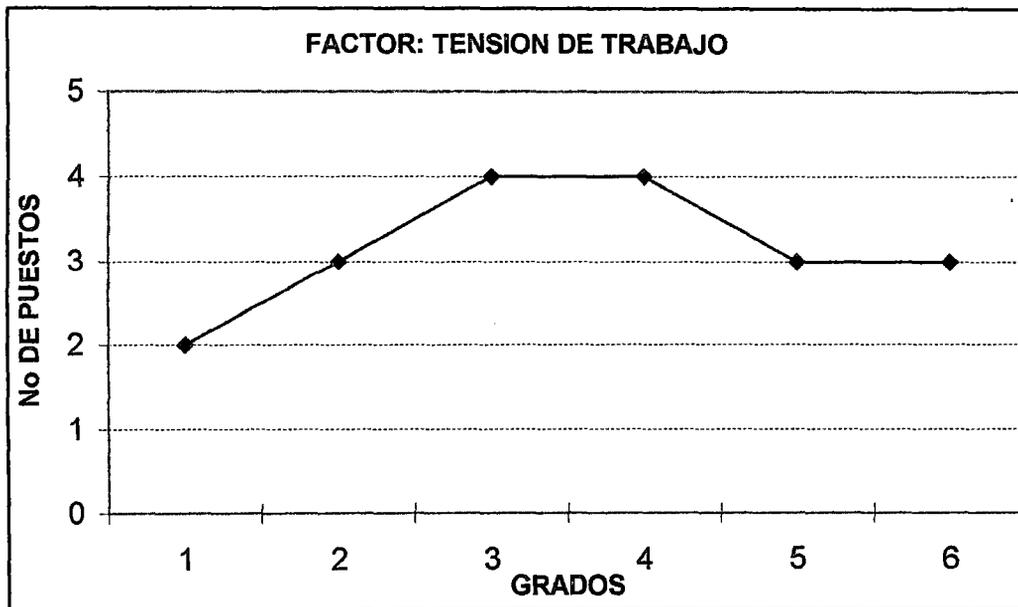


**HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 07: TENSION DE TRABAJO**

FRECUENCIA	GRADOS
2	1
3	2
4	3
4	4
3	5
3	6

MEDIA	3.63
DESVIACION ESTANDAR	1.61

**GRAFICO 3.1.7.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**



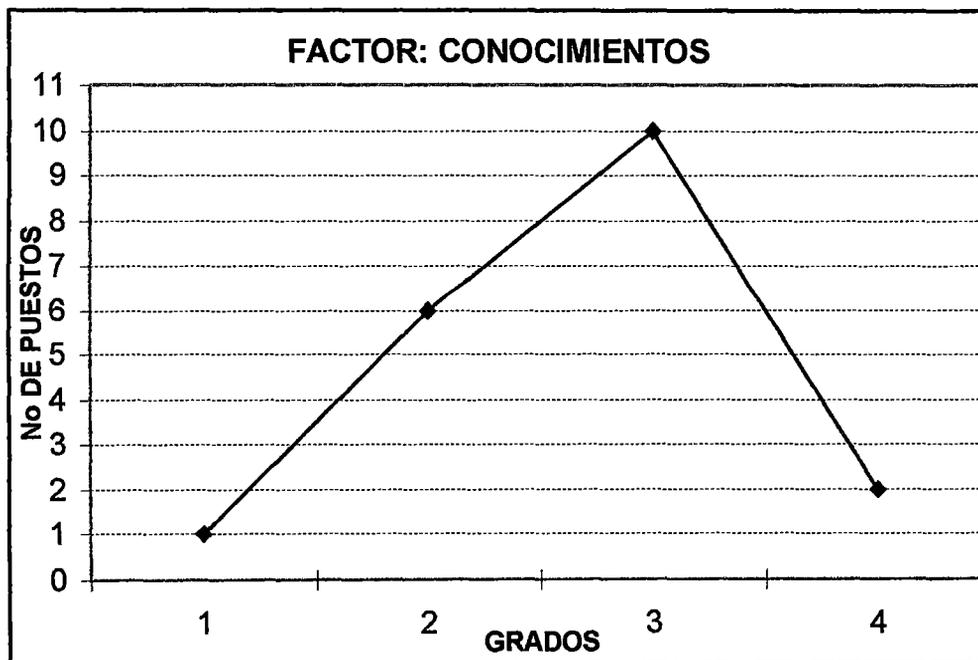
3.2. GRUPO OCUPACIONAL TECNICO

HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
6	2
10	3
2	4

MEDIA	2.68
DESVIACION ESTANDAR	0.75

GRAFICO 3.2.1.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

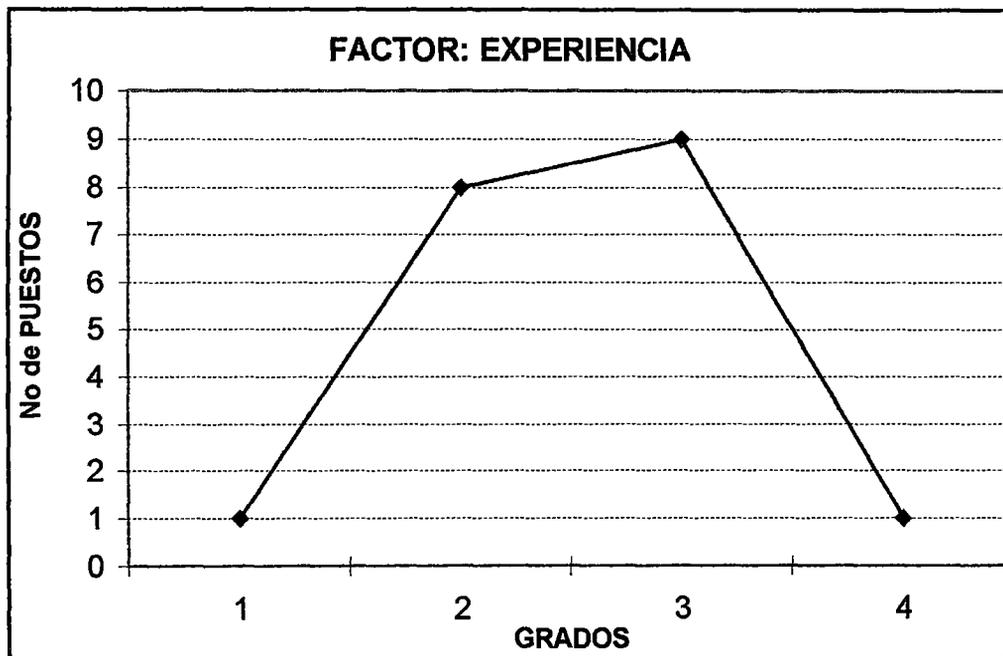


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 02: EXPERIENCIA

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
8	2
9	3
1	4

MEDIA	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.70

GRAFICO 3.2.2.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

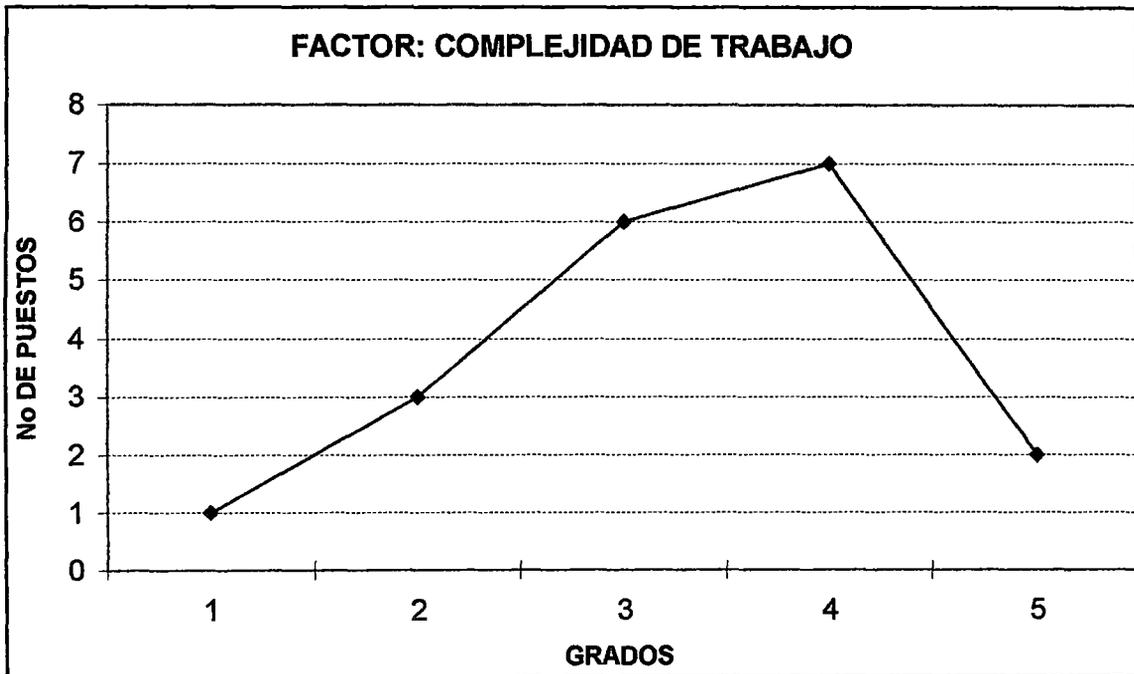


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 03: COMPLEJIDAD DE TRABAJO

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
3	2
6	3
7	4
2	5

MEDIA	3.32
DESVIACION ESTANDAR	1.06

GRAFICO 3.2.3.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

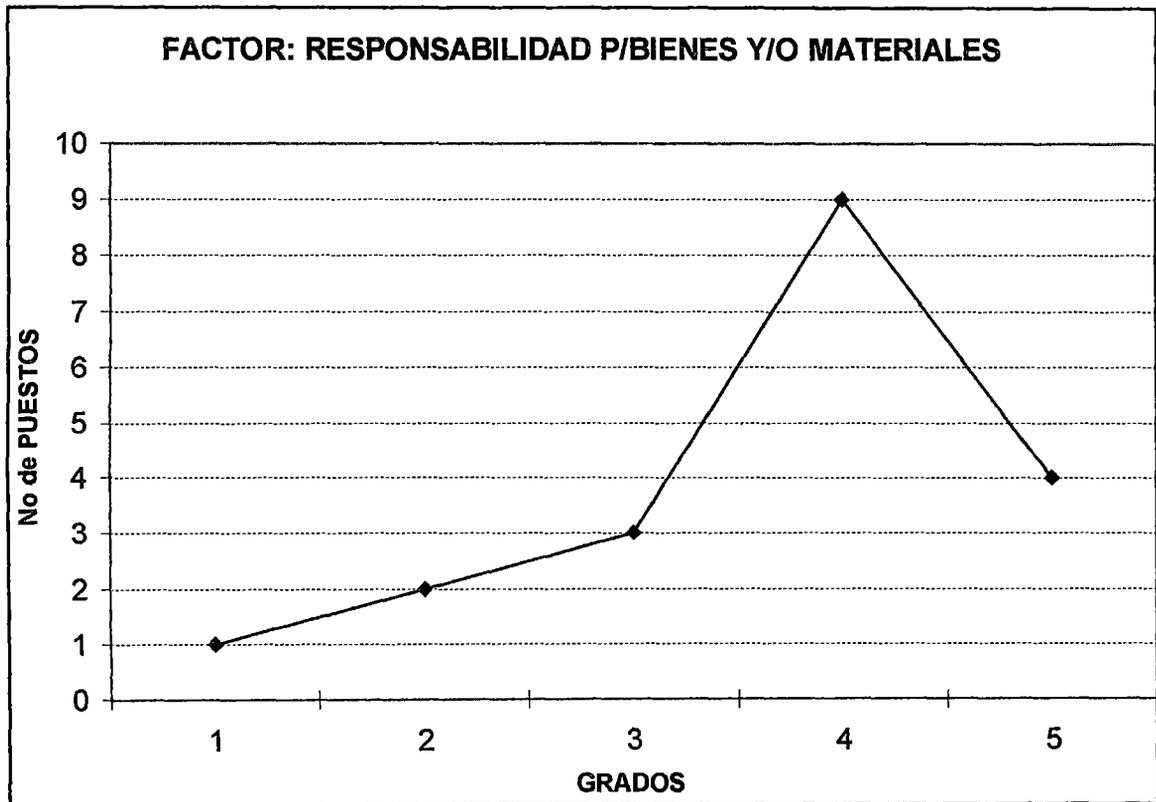


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 04:RESPONSABILIDAD POR BIENES Y/O MATERIALES

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
2	2
3	3
9	4
4	5

MEDIA	3.68
DESVIACION ESTANDAR	1.11

GRAFICO 3.2.4.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

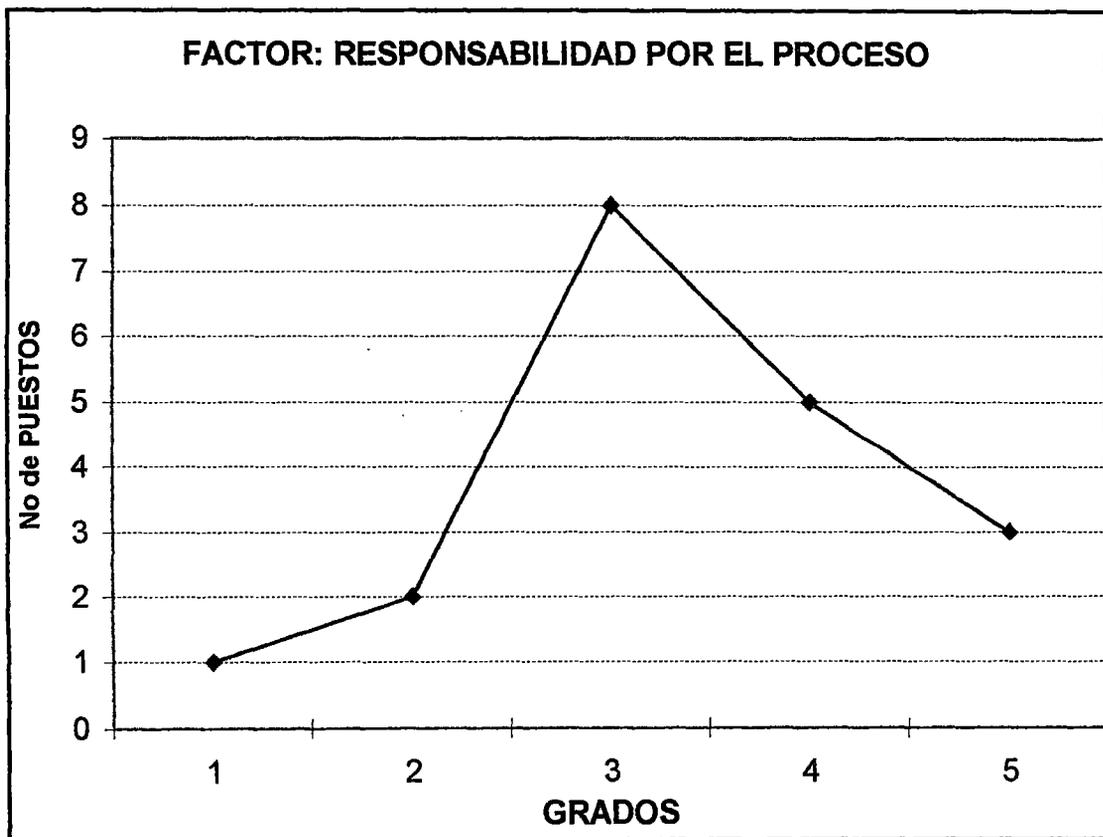


**HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR EL PROCESO**

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
2	2
8	3
5	4
3	5

MEDIA	3.37
DESVIACION ESTANDAR	1.07

**GRAFICO 3.2.5.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**

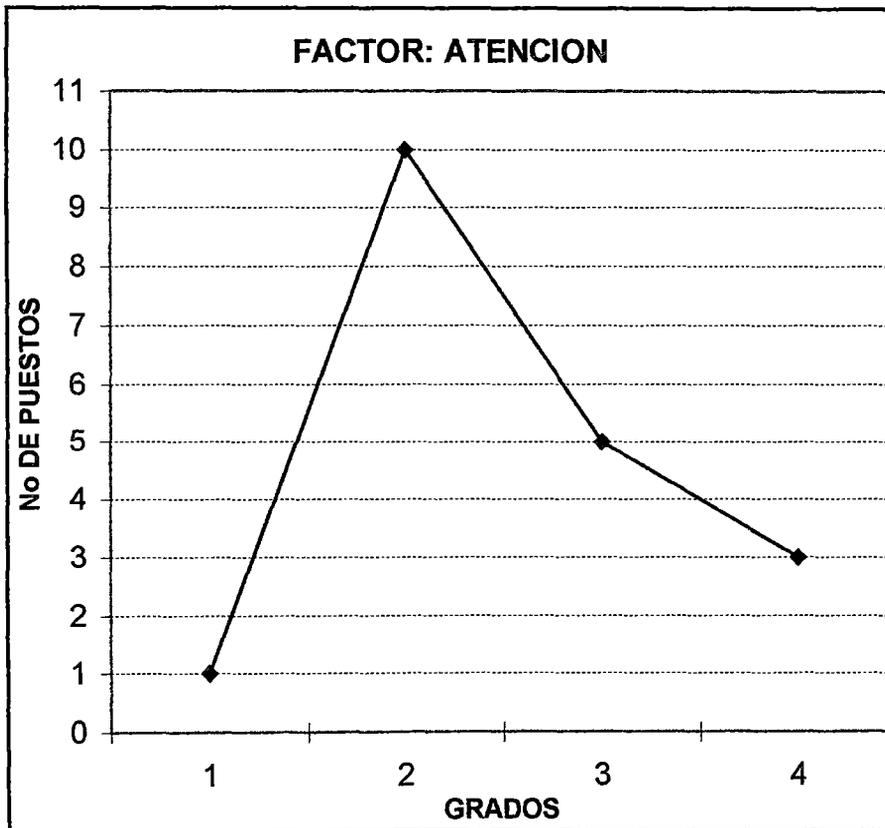


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 06: ATENCION

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
10	2
5	3
3	4

MEDIA	2.53
DESVIACION ESTANDAR	0.84

GRAFICO 3.2.6.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

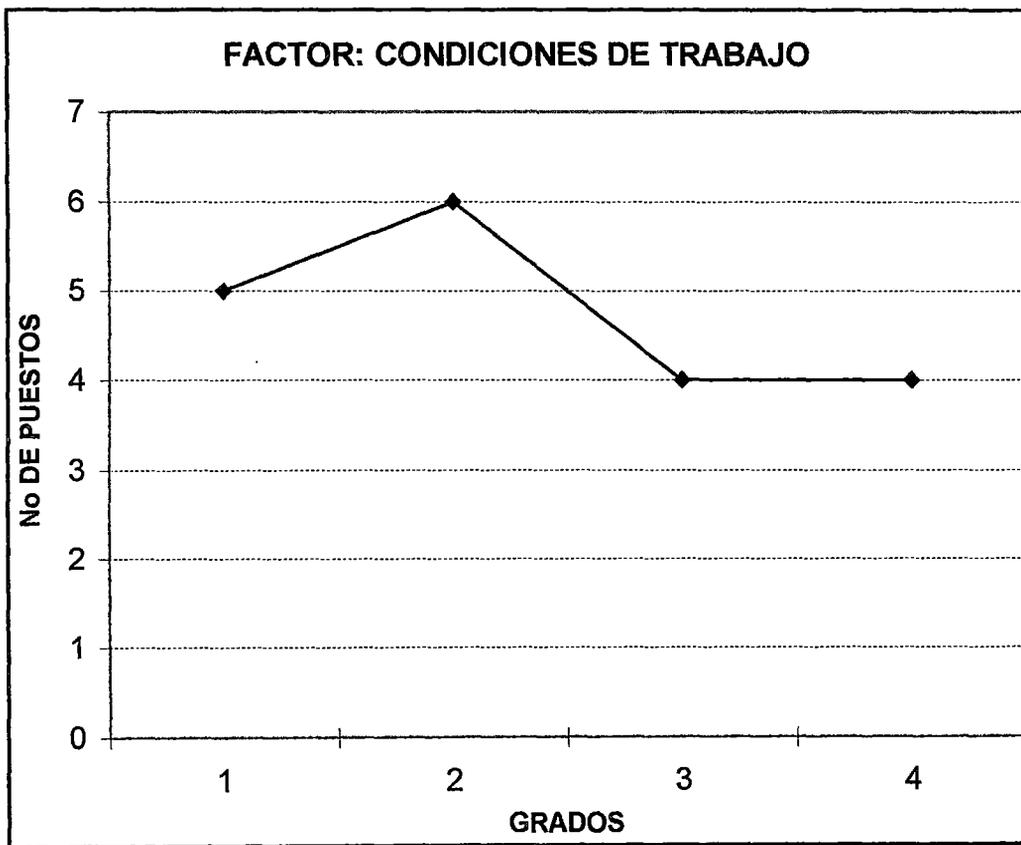


**HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 07: CONDICIONES DE TRABAJO**

FRECUENCIA	GRADOS
5	1
6	2
4	3
4	4

MEDIA	2.37
DESVIACION ESTANDAR	1.12

**GRAFICO 3.2.7.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**



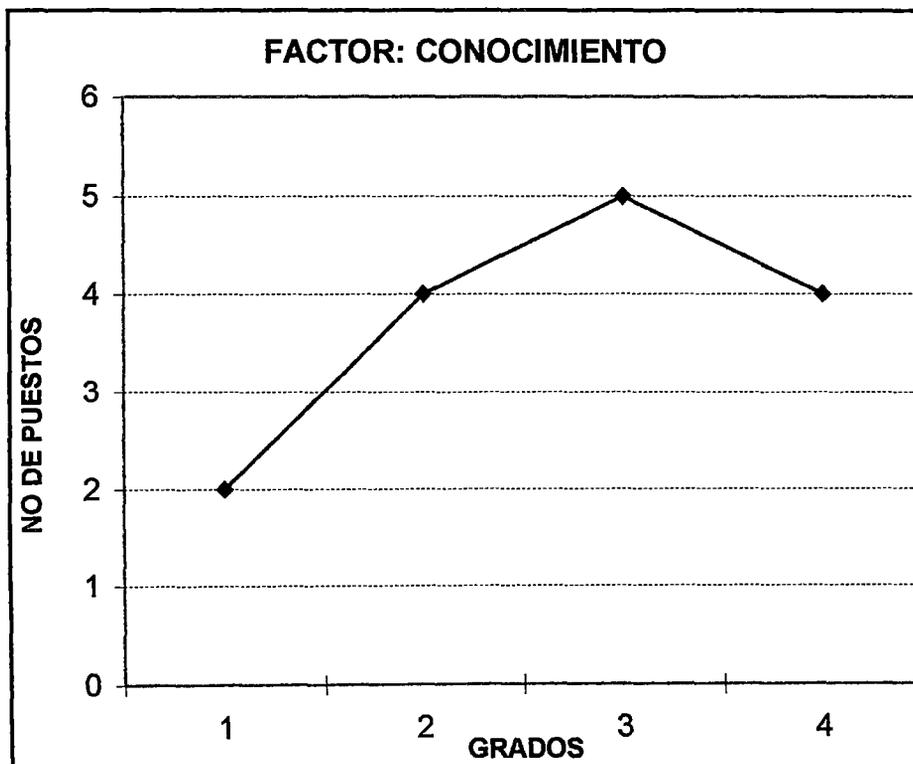
3.3. GRUPO OCUPACIONAL ADMINISTRATIVO

HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS FACTOR 01: CONOCIMIENTOS

FRECUENCIA	GRADOS
2	1
4	2
5	3
4	4

MEDIA	2.73
DESVIACION ESTANDAR	1.03

GRAFICO 3.3.1.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

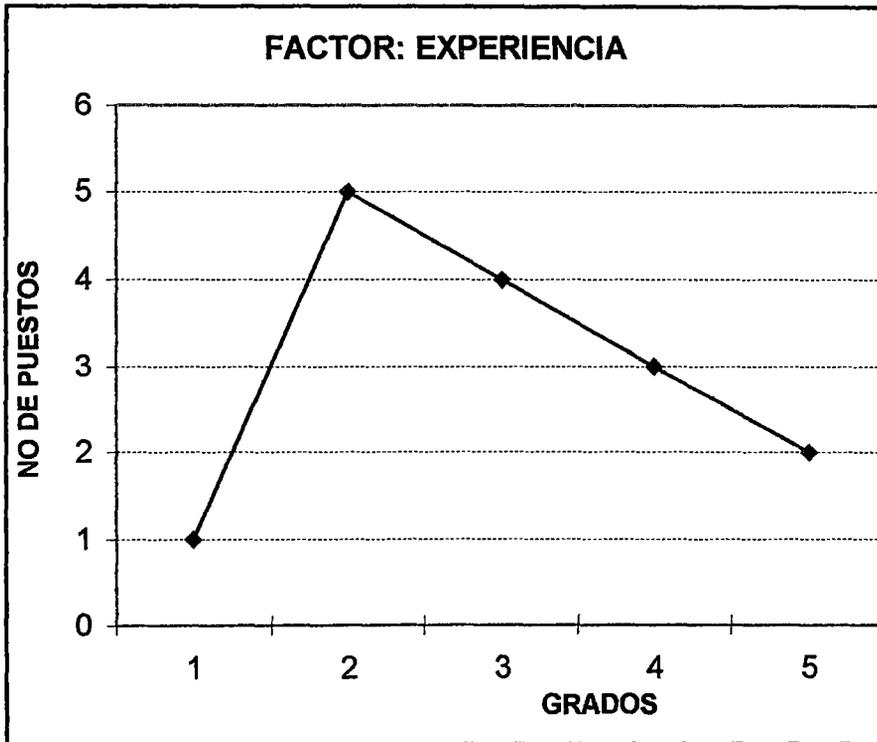


**HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 02: EXPERIENCIA**

FRECUENCIA	GRADOS
1	1
5	2
4	3
3	4
2	5

MEDIA	3.00
DESVIACION ESTANDAR	1.20

**GRAFICO 3.3.2.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS**

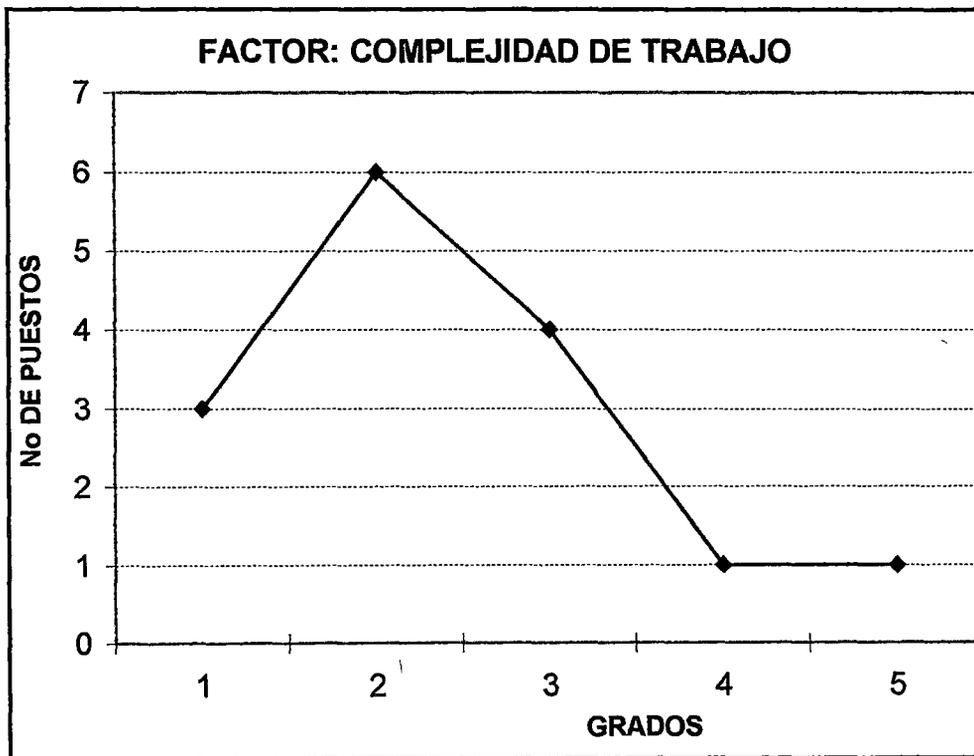


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 03: COMPLEJIDAD DE TRABAJO

FRECUENCIA	GRADOS
3	1
6	2
4	3
1	4
1	5

MEDIA	2.40
DESVIACION ESTANDAR	1.12

GRAFICO 3.3.3.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

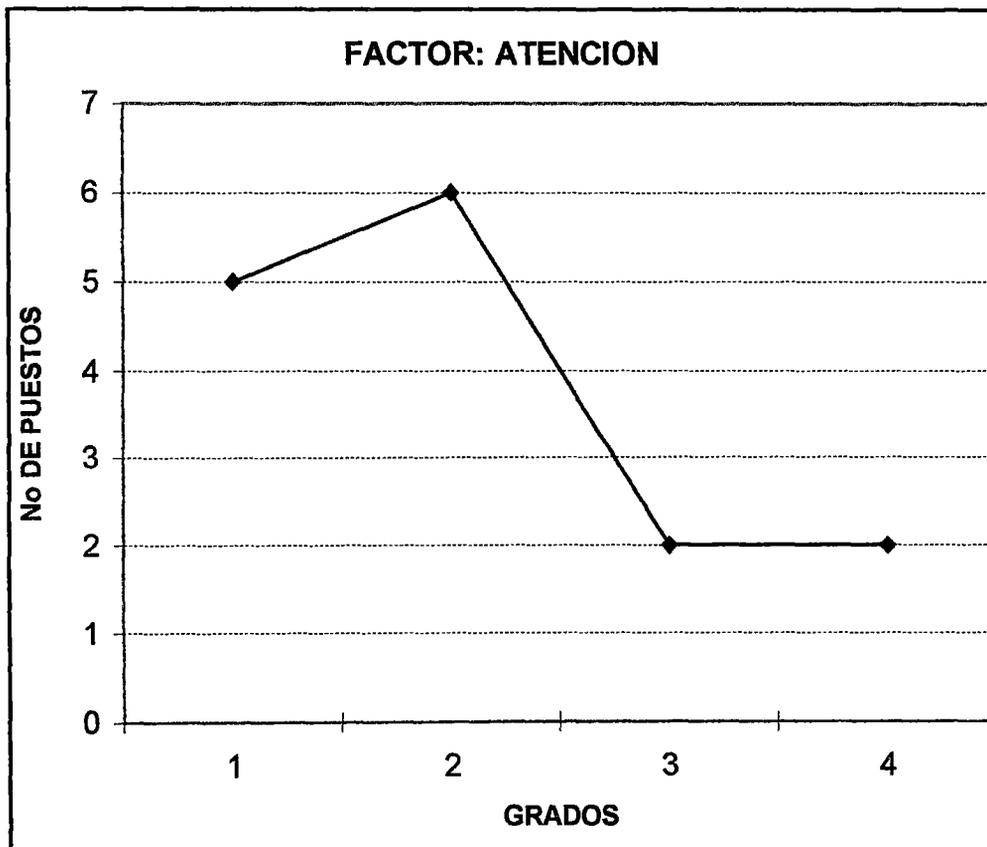


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 04 : ATENCION

FRECUENCIA	GRADOS
5	1
6	2
2	3
2	4

MEDIA	2.07
DESVIACION ESTANDAR	1.03

GRAFICO 3.3.4.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

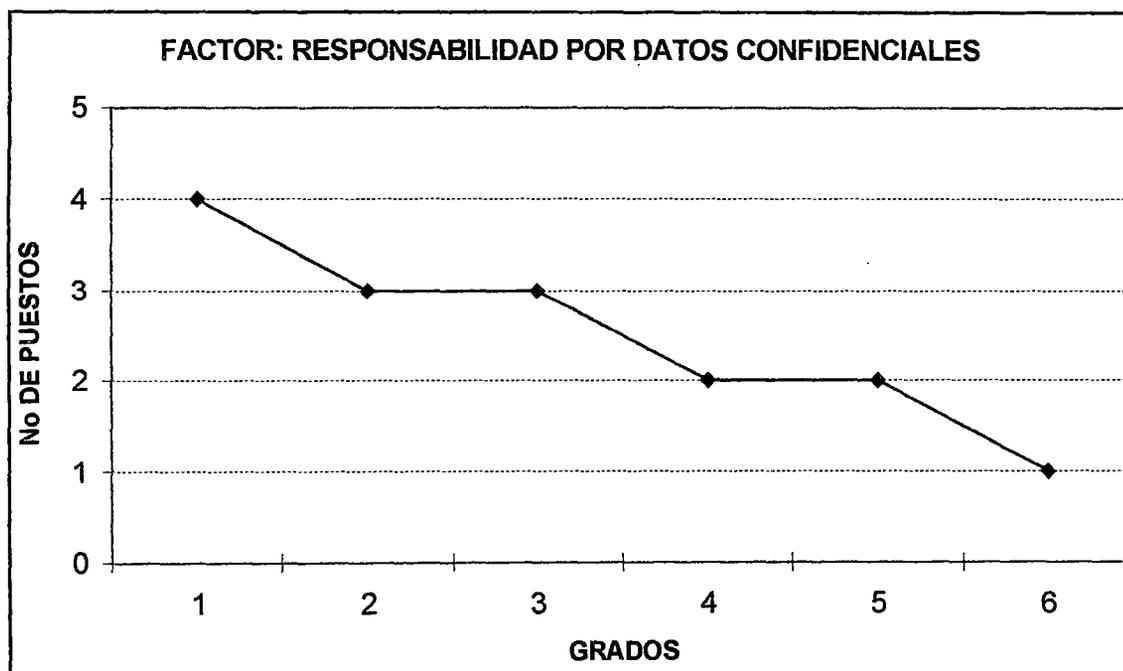


HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS
FACTOR 05: RESPONSABILIDAD POR DATOS CONFIDENCIALES

FRECUENCIA	GRADOS
4	1
3	2
3	3
2	4
2	5
1	6

MEDIA	2.87
DESVIACION ESTANDAR	1.64

GRAFICO 3.3.5.
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS



GLOSARIO DE TERMINOS

Análisis de puesto

Recolección, evaluación y organización de información referente a puestos.

Autonomía

Control que se ejerce sobre labores propias

Carrera profesional

Suma de todas las funciones profesionales ejercidas por un individuo dado en el curso de su vida.

Compensación

Aportaciones que confiere la organización a cada persona a cambio de su trabajo.

Correlación lineal

Coefficiente estadístico que indica en qué medida un conjunto de datos guarda para paralelismo o tiene influencia sobre otro conjunto de datos. Como patrón estadístico, la correlación lineal puede variar entre +1,00 que indica una relación positiva perfecta, pasando por cero que denota que no existe relación alguna, hasta -1,00 que revela una relación negativa perfecta.

Coefficiente de determinación

Es el cuadrado de la correlación lineal existente entre dos grupos de datos, cuyo valor es cercano a 1,00 cuando se aproximan a una recta.

Cuestionario de análisis de puestos

Forma estandarizada, preparada con anterioridad, orientada a la obtención de información específica sobre puestos.

Delegación de autoridad

El proceso de conferir a varias personas la responsabilidad de varias funciones. Requiere que el dirigente asigne deberes, garantice autoridad y cree un sentido de responsabilidad.

Desviación estándar

Coficiente estadístico que expresa en qué medida un grupo de datos se encuentra concentrado o disperso. Si los datos materia del problema están esparcidos, la desviación estándar es alta. En el otro caso una desviación estándar baja nos indica que los datos están concentrados alrededor de algún valor.

Distribuciones de frecuencia

Consiste en establecer y expresar gráficamente el número de datos que pertenecen a las clases o rangos previamente fijados. La distribución se representa conformando los denominados polígonos de frecuencia, los cuales pueden presentarse en forma simétrica (curva de Gauss) que muestra una uniforme disposición de los valores en los distintos rangos con un pronunciamiento en la parte media, en forma rectangular que señala semejante número de datos en unos y otros de sus rangos, en forma triangular que revela, según los casos, una adecuada disposición para ciertos datos y una anómala conformación para otros; y en formas irregulares que denotan la falta de pautas en la disposición de los datos.

Efecto de los acontecimientos recientes

Desviación del evaluador que provoca que los acontecimientos recientes - favorables o desfavorables- influyan en el juicio global.

Error de tendencia central

Distorsión que se presenta cuando un evaluador califica el desempeño como ni bueno ni malo y se inclina sistemáticamente por las puntuaciones intermedias.

Especialización

Circunstancia de asignar un número muy limitado de funciones a un solo puesto,

Estructura salarial

Tabla o cuadro en el que exponen las remuneraciones asignadas a las categorías en que éstas se encuentran clasificadas.

Productividad

Relación existente entre determinado resultado y los medios empleados para obtenerlo. Se incrementa cuando con idénticos recursos se logran mayores productos o cuando con menores elementos se alcanzan idénticos productos. La productividad laboral relaciona el trabajo con sus resultados.

Promociones

Movimiento de un empleado a un puesto con mayor sueldo, responsabilidad o nivel jerárquico

Puestos clave

Los que son comunes a la organización y al mercado de trabajo de su entorno.

Rendimiento

Cantidad de labor factible de desarrollar normalmente por un trabajador promedio, de acuerdo a análisis y estudios específicos. Es usado como referencia para el otorgamiento de incentivos por productividad laboral.

Separación

Terminación por diversas causas, del contrato de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- "ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL Y RECURSOS HUMANOS"
William B. Werther, Jr. / Keith Davis
Editorial : McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Publicada : 1991
- "DISEÑO Y ADMINISTRACION DEL SISTEMA SALARIAL"
Santiago Segura Rodriguez
Editorial : TECNICO CIENTIFICA S.A.
Publicada : 1988
- "REVIEW OF PUBLIC PERSONNER ADMINISTRATION"
Ronald W. Clement y George Stevens
Publicada : 1984
- "PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL"
Chruden y Sherman
Editado por la Universidad Nacional de Ingeniería
Publicada : 1984
- "MANUAL NORMATIVO DE CLASIFICACIÓN DE CARGOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA"
Editado por el Instituto Nacional de Administración Pública INAP
Publicada : 1988