



Artículo

Análisis Ocupacional y de Estructuras Organizativas a partir de Componentes de Función y Análisis de Clusters (La Administración General del País Vasco. Un caso concreto de aplicación)

Occupational and Organizational Structure Analysis through Function Components and Cluster Analysis (The case of the Basque Country General Administration. A concrete case of application)

MIKEL GORRITI BONTIGUI*

RESUMEN

Se presenta un método de Análisis Ocupacional utilizado para racionalizar y homogeneizar la estructura de puestos de trabajo de los técnicos de la Administración General de la Comunidad Autónoma Vasca, mediante la tipificación de sus funciones. Este método tiene tres elementos: 1) La diferenciación práctica y conceptual entre función y tarea, 2) La descomposición de la función en componentes y su utilización operativa y 3) La utilización del ámbito de la función como forma de incorporar la estrategia y el cliente. La tipificación es el resultado de taxonomizar los tres componentes que constituyen una función: verbo, objeto general y ámbito. Así, después de traducir las funciones originales a las funciones tipificadas, cada puesto queda definido con relación a dichas funciones tipo. La resultante matriz se somete a un Análisis de Clusters que permite conocer cómo se parecen o diferencian los puestos y cómo se relacionan, permitiendo una simplificación de las estructuras y simular escenarios a la hora de crear puestos o estructuras. Se ha escogido la medida de similitud de Czekanowski para los agrupamientos, y para las agrupaciones escalares el algoritmo de Varianza Mínima de Ward que permite un agrupamiento jerárquico de puestos así como conocer su devenir desde su máxima dispersión hasta su última agrupación.

* Oficina para la Modernización de la Administración. Vicepresidencia del Gobierno Vasco.

ABSTRACT

This paper describes a method of occupational analysis for streamlining technical jobs in the Basque Autonomous Community General Administration through standardization of duties. This method involves three elements: 1) the practical and conceptual distinction between function and task; 2) the breakdown of duties into components and their operational use; and 3) the use of function scope as a way of incorporating both the strategy and the customer. Standardization results from a taxonomy of function components, i.e., verb, general object and scope. Therefore, after translating original duties into standardized ones every job is defined according to these standardized duties. Resulting matrix undergoes a cluster analysis. This will allow us to know how jobs resemble or differentiate and how they relate, leading to a simplification of structures and to a simulation of scenarios at the time of creating jobs or structures. Czekanowski's similarity measure has been chosen for clustering, and Ward's minimum variance algorithm for scalar clusters, allowing both a job hierarchical clustering and a follow up of their evolution, from their maximum scattering to their last clustering.

PALABRAS CLAVE

KEY WORDS

Occupational Analysis, Duties, Job, Organizational Structure, Function Components, Performance Areas, Cluster Analysis, Organizational Scenarios.

Es conciencia general que acometer un proceso de modernización organizativa de la Administración, cualquiera que esta sea, pasa por intentar identificar de modo objetivo y determinar de modo cualitativo, la naturaleza de sus puestos y la forma como estos se relacionan. Esta conciencia no es exclusiva de las administraciones, es más, ellas, por desgracia, suelen ser excepciones

en este tipo de acciones. Las propias dinámicas competitivas y de calidad de las economías de mercado, hacen estas intervenciones ineludibles en organizaciones no públicas y son cada vez más exigidas en organizaciones públicas, al sumarse estas a parecidos criterios de éxito. La utilización de metodologías como la que aquí se va a exponer son necesarias en cualquier inter-

Tabla 1: Número de Puestos componentes del estudio

GRUPO	Nº Puestos	%
A	735	73,28%
A/B	207	20,64%
B	61	6,08%
Total	1.003	

Nota: Esta cifra se amplió hasta 1.184 puestos, como consecuencia de la creación de nuevos puestos durante el tiempo de elaboración del proyecto.

El colectivo afectado ha sido el 40.71% del personal de la Administración General del País Vasco

Tabla 2: Número original de dotaciones componentes del estudio

GRUPO	Nº Dotaciones	%
A	1.363	68,70
A/B	430	21,67
B	191	9,63
Total	1.984	

Tabla 3: Dotaciones y Puestos

	Grupo A		Grupo A/B		Grupo B	
	N °	Acumulado	N °	Acumulado	N °	Acumulado
Puestos con 1 dotación	559	77,00%	120	59,70%	29	48,30%
Puestos con 1 ó 2 dotaciones	642	88,40%	155	77,10%	39	65,00%
Total de puestos	726		201		60	

vención que busque la productividad, la eficacia, y la buena gestión de sus recursos (Mitchell, Phalen y Hand, 1992).

La dispersión organizativa, es decir, la falta de ajuste en la estructura, el solape de las funciones de los distintos puestos (De la Fuente y col. 1997), ha sido una realidad obvia de los puestos de los Grupos A y B (Técnicos Superiores y Medios) de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Tal hecho exigía un proceso de racionalización de su estructura, coherente con el Plan de Modernización con el que el Gobierno Vasco se ha dotado y que, en su inicio y fases técnicas, ha correspondido a la Dirección de la Oficina para la Modernización de la Administración (DOMA) (Ver tabla 1).

Las dotaciones representan el número de trabajadores afectados. En la medida que pueda haber más de un trabajador en el mismo puesto, dichos números (dotación y puesto), no coinciden (Ver tabla 2).

Como puede deducirse de los datos aquí presentados, la media de trabajadores por puesto no llega a 2, lo cual es otro dato que demuestra la dispersión organizativa comentada. En la siguiente tabla es más clara esta afirmación (Ver tabla 3).

Una de las condiciones del trabajo ha sido reducir el número de puestos manteniendo el número de dotaciones. En ningún caso ha sido objeto de este estudio la plantilla de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La racionalización de la estructura de puestos, su homogeneización, es neutra en relación con el número de trabajadores/as que la integran.

MÉTODO

El estudio se realizó por miembros de la DOMA y técnicos del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) para los análisis estadísticos. Las decisiones de orden organizativo que exigían el consenso de los órganos correspondientes de la Administración Vasca se tomaron en una constituida *Mesa de Validación* en donde, además de los citados miembros de la DOMA, se incorporó personal de la Dirección de Negociación Colectiva y de la Dirección de Función Pública del Departamento de Hacienda y Administración Pública, organismo responsable de la gestión de personal y de las relaciones de puestos de trabajo.

CODAP

El referente metodológico más cercano a este trabajo es la metodología *Task Inventory/Comprehensive Occupational Data Analysis Program* (TI/CODAP). Este método combina la descripción atómica del trabajo en tareas y el uso de un sistema integrado de análisis del trabajo y su posterior modernización: CODAP (Christal, 1974) y ASCII CODAP (Phalen, Staley y Mitchell, 1987). Este tipo de intervenciones de racionalización de estructuras o, en general, de *Análisis Ocupacional*, son prácticas organizativas llevadas a cabo desde hace bastante tiempo (Thorndike y col. 1957; Mors y Ratliff, 1959), esta última específicamente referida a agencias gubernamentales de la Administración

Americana. Existen otras referencias más cercanas del uso de análisis de clusters para reestructuraciones organizativas e identificación de tipologías de puestos (Luster y Acosta, 1997; Akman, 1999; Dacre, 2000), la mayoría de ellas dentro de organizaciones militares.

El CODAP es una metodología fundamental tanto para esfuerzos de gestión real como investigadores en el área de Organización y Recursos Humanos, porque estructura la adquisición de datos y porque los procesa estadísticamente con programas preestablecidos y de naturaleza diversa según los objetivos del análisis. El CODAP es un sistema integrado que aúna: 1. Un grupo de programas informáticos. 2. Una serie de procedimientos estandarizados para la preparación de inventarios, recogida de datos, procesamiento, y elaboración de informes. 3. Paradigmas de investigación. El CODAP es capaz de recoger y organizar datos de una muestra máxima de expertos en los trabajos objeto de estudio (Weissmuller y Staley 1995). Los principales programas de esta herramienta en relación a la metodología que se describe son los conocidos como JOB TYP y MOD TYP. El primero como selección "bruta" de agrupaciones de puestos, basándose en la homogeneidad de las tareas, en su capacidad discriminadora y en el peso del grupo. Y el segundo, más refinado, como selección de las mejores clasificaciones de puestos, basadas en la ejecución común y mediante un algoritmo que optimiza cuatro criterios: homogeneidad dentro del grupo, discriminación entre grupos, tamaño del grupo y solapes entre ellos en el dendograma (Christal y Weissmuller, 1988). Es el referente metodológico más parecido al utilizado a la metodología que se describe.

El CODAP representa lo que Weissmuller y Staley (1995) llaman la “Tecnología Modular Automatizada”, que para ellos es esencial en la simplificación y uso de gran cantidad de información referida a puestos, y que permite a los gestores tomar decisiones realistas y objetivas. Ellos consideran esta tecnología muy útil en la modelización y simulación de puestos de trabajo (escenarios) y el primer paso hacia un sistema automatizado de gestión organizativa y de recurso humano mediante la Inteligencia Artificial.

Existen referencias de otros usos de programas del CODAP para clasificación de puestos mediante criterios formativos y de carrera (TIDES) (Perrin y col., 1996) o mediante la medida de la fiabilidad entre jueces en la asignación de tareas a puestos (GRPREL) (Luster y Acosta, 1997), pero ellos no han sido referente metodológico directo en esta fase del estudio de Análisis Ocupacional que se describe.

Si bien es verdad que el CODAP es el referente más cercano, la metodología que describimos tiene varios elementos novedosos que, a nuestro juicio, cualifican previamente lo que puede hacer el CODAP o cualquier otro proceso de Análisis Ocupacional. Nos referimos a tres aspectos básicos de esta metodología; a actividades anteriores a la utilización de clusters u otras formas de agrupación, que tienen como objetivo cualificar la parte de la realidad que se acota en los enunciados de la actividad:

1. La diferenciación entre función y tarea, entendiendo la primera como responsabilidad y la segunda como proceso (qué y cómo).
2. La descomposición de la función en sus componentes: verbo, objeto y

ámbito y la creación de taxonomías de los mismos, lo cual permite una descripción homogénea y comparativas de los puestos de trabajo.

3. La utilización del ámbito como forma de incorporar a los clientes, sus necesidades y sus contextos, en la función.

El puesto como asunción de responsabilidades

En función de la metodología, de las propias circunstancias competenciales de la Administración Vasca, de los objetivos del proyecto y de una concepción más global de lo que debe ser un puesto de trabajo que se explica y justifica más abajo, se tomaron las siguientes decisiones de partida:

- Analizar y homogeneizar los puestos desde las funciones. Las funciones identifican **lo que hay que hacer**; una *responsabilidad* asumida por un puesto, no un proceso. Por el contrario, las tareas identifican **cómo se debe de hacer algo**; cómo se satura la responsabilidad asumida. Los procesos se refieren a procedimientos o a tareas y ellas no son objetivo original de este trabajo ya que éste, en principio, se refiere únicamente a intervenciones organizativas. En la siguiente *Fase Implantación*, de la cual no se informa, sí toman protagonismo los procedimientos y las tareas, sobre todo en el diseño de las herramientas que tienen que ver con el trabajador, ya que en ellas es obvia la necesidad de inferencia de las características de este.
- Utilizar el Análisis de Clusters como método para identificar, cuantificar y

cualificar la homogeneidad de los puestos.

Esta diferenciación entre funciones y tareas no sólo obedece al planteamiento teórico comentado, sino al enfoque necesario para abordar una realidad tan cambiante como la que nos ha tocado vivir, incluso en la Administración. Muchos son los autores que respaldan la concepción de un trabajo como algo más general que la definición acotada de sus tareas. Así, Cascio (1995) afirma que la definición de un trabajo como una agrupación de tareas es algo obsoleto e ineficaz que impide el cambio y la posibilidad de incluir las necesidades de los clientes en sus procedimientos. Este autor propone describir el trabajo según estas dos condiciones: 1. Definir los puestos como roles y 2. Incorporar los ámbitos en donde los clientes concretan sus necesidades.

Muchos otros autores participan de estas tesis (Phalen y Mitchell, 1996; Ward y col., 1992; Visser y col., 1997; Pitchard y Murlis, 1992) pero hay tres referencias especiales que merece la pena citar para entender la índole y trascendencia de lo que estamos hablando.

Herriot y Anderson (1999) identifican los que, a su juicio, son los cinco principales factores de cambio a la hora de concebir el trabajo de modo más abstracto:

1. La globalización de la economía de mercado.
2. Las tecnologías de la comunicación. Especialmente: Internet, Intranet y las tecnologías de comunicación sin hilos.
3. La Transición del conocimiento procedimental y, a veces experto, del cerebro humano a las máquinas: Sis-

temas Expertos e Inteligencia Artificial.

4. La Teoría de Sistemas y sus leyes.
5. La orfandad de valores excepto los del mercado.

Y concluyen que para definir un trabajo en un futuro cercano serán necesarias las siguientes características del mismo:

- Concebir los trabajos como roles.
- Crear trabajos desde cero de manera que no existan expertos a los que preguntar.
- Satisfacer las necesidades de la organización.
- Trabajo en equipos, lo cual determina la conformación de las estructuras.
- Dirigidos a ámbitos concretos, a acotamientos del entorno donde actuar.
- Definir los trabajos de manera que se permita la visión proactiva del mismo.

Todo esto no se puede hacer desde la concepción limitada y procedimental de la tarea. Organizarse, es decir, la responsabilidad de ordenarse y de establecer una estructura formal de relaciones (De la Fuente y col., 1997), nace de la función. Es ella la que da la necesaria visión general para poder sostenerse en un entorno tan variable, y la que ofrece la necesaria estabilidad para poder acometer estudios como el que se describe.

Bridges (1994) fue más allá al afirmar que las razones para concebir los trabajos en puestos han desaparecido. Incluso describe cuáles son las desventajas de trabajar con la concepción de puesto:

- Centra la selección de los candidatos sobre aspectos limitados de lo que es el puesto y no lo que es el trabajo (tarea vs. objetivo).

- Impide la medida o la exigencia de responsabilidades, porque premia a los trabajadores/as por cumplir, exclusivamente, con lo exigido en su puesto y no con un trabajo cuyo criterio de éxito es la consecución de un objetivo.
- Concebir un trabajo en puestos es una *solución rígida para un problema dinámico*. Es decir, por mucho que nos empeñemos en definir el puesto como algo estático, él cambia por sí mismo.
- Los puestos son inhibidores del cambio: la concepción tradicional de puesto impide la flexibilidad y rapidez de respuesta a los retos y oportunidades de un mercado en constante cambio.

Recientemente, Sánchez y Levine (2001) han matizado que, a su juicio, no es que estén desapareciendo la concepción de puestos sino flexibilizándose sus fronteras. Estos autores llegan a proponer nuevas denominaciones para prácticas tradicionales de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Así, los conocidos *Análisis de Puestos*, proponen que pasen a denominarse *Análisis de Trabajo*. Para ellos, y volviendo a la forma de definir puestos, la concepción microanalítica de los trabajos descritos mediante tareas impide la comparación de puestos y sus dinámicas de trasvase, de manera que no se puede dar respuesta a los entornos cambiantes en los que nos encontramos.

Creemos que estamos ante una nueva concepción de lo que es un puesto de trabajo, ante un cambio cultural a la hora de entender que, hoy por hoy, un puesto de trabajo necesita ser concebido como un conjunto de responsabilidades que se asumen real o potencialmente, más que como la resultante de acotar unas tareas o procedi-

mientos establecidos y estandarizados. Estos últimos siendo importantes desde el punto de vista predictivo/formativo, no creemos que deben ser razón organizativa original. Además, se debe seleccionar y formar no sólo para lo que actualmente se está haciendo, sino teniendo en cuenta el propio devenir del puesto. Lo que Herriot y Anderson (1999) llaman la predicción bimodal.

Identificación de funciones, tareas, etc.

Se recopilaron todas las monografías¹ correspondientes a los puestos originales objeto de estudio. De ellas se extrajeron enunciados referidos a tareas o funciones, que sus propios autores habían creado libremente, sin criterio previo para su redacción. Se elaboró una base de datos al efecto. Como resultado de todo ello, se identificaron 10.027 enunciados de “actividades” genéricamente consideradas.

El listado inicial de actividades se analizó con relación a los siguientes criterios:

- Diferenciar funciones (F) de tareas (T).

Criterios para la identificación de Funciones:

1. Una función es una descripción parcial del trabajo, cuyo enunciado identifica una responsabilidad concreta y entre tres y siete procesos para satisfacerla.
2. El enunciado debe incluir un verbo de acción y un objeto referido a necesidades y clientes.
3. Es una descripción permanente del trabajo sin principio ni final definido, que identifica los ámbitos y los clientes.

4. Es una descripción suficientemente abstracta como para identificar un objetivo y suficientemente concreta como para identificar las necesidades y los procedimientos que las consiguen.
5. Las funciones no son directamente observables. Sólo lo son sus procesos; es decir sus traducciones operativas.
6. La función no es directamente medible. Su medida es posible solamente en el producto o en las evaluaciones de sus procesos.

Criterios para la identificación de Tareas (Branson, 1981).

1. Una tarea es una acción muy específica que identifica un proceso y que tiene un verbo de acción y un objeto, necesario para la consecución del producto.
 2. Una tarea tiene un comienzo y final definido.
 3. Las tareas son ejecutadas en periodos de tiempo relativamente cortos. Por ejemplo, minutos u horas, pero raramente en días o semanas.
 4. Las tareas son observables. Viendo su ejecución, se puede concluir que la tarea ha sido ejecutada.
 5. Una tarea es medible. Así, un buen conocedor del trabajo, puede concluir si ha sido bien o mal ejecutada y cuantificar dicho juicio.
 6. Cada tarea es independiente de otras acciones y tiene sentido en sí misma.
- Identificar enunciados no referidos a actividades y por tanto inservibles: (X)
 - Identificar enunciados que, con redacción diferente, estaban incluidos en otros previos de función (W), o sea, enunciados redundantes.

De la aplicación de estos criterios al análisis de los 10.027 enunciados, teniendo en cuenta el contexto de cada puesto, se obtuvieron resultados que indican que de los 10.027 enunciados originales, sólo 5.509 fueron enunciados válidos de función desde los que comenzar a crear las *funciones tipo*. Debe tenerse en cuenta que los enunciados calificados como "tarea" (T), no fueron excluidos, sino integrados en otros de función existentes o creados al efecto ya que no existe tarea sin función de referencia; todo procedimiento o tarea es la materialización de una responsabilidad asumida por un puesto.

Identificación de Componentes de Función

Como se ha dicho, otro de los aspectos novedoso de la metodología usada para abordar el estudio que se informa, reside en lo que hemos dado en llamar *Componentes de Función*. Este es un estudio fundamentalmente de análisis de puestos y estadístico que tiene a los enunciados de actividad en el nivel de función, como el elemento operativo básico desde el que trabajar. Es por tanto, también, un análisis lingüístico como forma de acotar la realidad de las responsabilidades que asume un puesto y de compararlo con otros. En el uso racional de los componentes lingüísticos de los enunciados reside, por tanto, la esencia de la homogeneización, una de las razones originales por las que se llevó acabo el trabajo.

Existen antecedentes de esta actividad. Fine (1989) intentó estandarizar el lenguaje para enunciar tareas a la hora de definir los puestos de trabajo. Propuso una estructura básica que constaba de: verbo de acción, objeto de la acción, fuente de la información o de la instrucción y resulta-

dos. Esta estandarización fue en sí misma un método de análisis de puestos y es un clásico dentro de esta disciplina. El siguiente es el Semantic-Assisted Analysis Technology (SAAT; Phalen y Mitchell, 1993) que consiste en una medida de similitud de verbos y objetos analizando las descripciones del trabajo, de manera que se puedan identificar agrupaciones de las mismas, refinar sus enunciados y homogeneizar el nivel de abstracción. En definitiva, una forma sistemática de llegar a identificar descripciones de trabajo que, en su calidad, aglutinen y/o resuman lo que antes se había redactado sin criterio. Por último, Cunningham (1996) propuso una serie de criterios a la hora de elaborar los enunciados de función como forma de estandarizar y hacer comparables dichos enunciados.

Cuatro fueron los componentes de función que el equipo del proyecto identificó en los 5.509 enunciados base del estudio:

- Verbo de acción
- Objeto general
- Estructura (Jerarquía)
- Especialidad o Ámbito de Actuación.

Ejemplo:

Supervisar convenios de colaboración de la Dirección en materia de Educación

Puede descomponerse según sus Componentes de Función:

Verbo: Supervisar

Objeto General: Convenios de Colaboración

Estructura: Dirección

Especialidad o Ámbito: Educación

La gran mayoría de los 5.509 enunciados identificados como función podían descomponerse de esta manera, resultando

factible la elaboración de una taxonomía para cada uno de los componentes, es decir, un listado clasificado y limitado en el que se incluyesen los términos usados para redactar los enunciados. Una vez analizadas, el valor añadido de dichas taxonomías debía consistir en reducir todos los términos originales a aquellos sinónimos que pudiesen decir lo mismo pero con menos términos. Es decir, que el significado de la función original se construyese, se tradujese, con significantes homogéneos para todas las funciones. Esto es en sí mismo un elemento homogeneizador y resuelve, de alguna manera, la excesiva heterogeneidad de los 5.509 enunciados originales de función.

Se observó la existencia de funciones en las que no era necesaria la presencia de los cuatro componentes de función, bien porque el componente de estructura no era necesario, porque no lo era el de especialidad, o porque no lo eran ambos. De esta última posibilidad nació lo que se ha venido en llamar función "cero", es decir: funciones similares para todos los departamentos y sin requisito de ámbito o especialidad, lo que podría entenderse como *funciones horizontales*, aunque no en todos los casos.

Ejemplo:

- Administrar presupuestos
- Gestionar el almacén
- Gestionar bases de datos

Del propio proceso de homogeneización se vio la poca operatividad del componente de "estructura", ya que la mayoría de los puestos que tienen responsabilidad de gestionar servicios o áreas, son poseedores de alguna de las funciones "cero", concreta-

mente las que refieren a la responsabilidad de mando. Así, se decidió comenzar a traducir las funciones originales a nuevas funciones usando los tres componentes resultantes: Verbo de Acción, Objeto General y Especialidad. Para el caso de las funciones “cero” únicamente se utilizaban dos de ellos (verbo de acción y objeto general) A este proceso de homogeneización, a sus funciones resultantes, se las conoció como “enunciados homogéneos”, pues aunque eran parecidas a las funciones tipo definitivas, eran muy susceptibles de mejorarse al comparar unos puestos con otros o cualificar las taxonomías de los componentes de función.

También se observó pertinente considerar el componente de “especialidad” más como un ámbito que como una materia o disciplina académica. Esta concepción ampliaba su cobertura a las áreas funcionales en donde actúa el Gobierno y la acción sobre ellas puede ampliar o necesitar más de una especialidad académica, trascendiendo la referencia a la titulación como determinante de un puesto.

Se entiende por ámbito los *sectores del entorno en donde la competencia legal ha determinado clientes*. Puede haber ámbitos horizontales o verticales. Los primeros hacen referencia a procedimientos comunes para clientes internos (Recursos Humanos, Area Jurídica) y por tanto están más referidos a titulaciones o áreas de conocimiento. Los segundos se refieren a la clásica concepción sectorial del entorno, al acotamiento del mismo, al nicho de este donde, para el caso que nos ocupa, se concentran ciudadanos con necesidades similares respecto de la competencia de la Administración. Por tanto, la función es la responsabilidad que la Administración asume respecto de la necesidad de un

cliente identificado por un ámbito y en esa medida es *el ámbito el que identifica al cliente y al contexto en el enunciado de la función*. Hecho este reclamado por varios autores (Visser y col., 1997; Sánchez y Levine, 2001). Como se ha dicho, este es, a nuestro juicio, otra de las aportaciones metodológicas del proyecto que se describe.

Generación de Enunciados Homogéneos

Para generar este tipo de enunciados se elaboró un formulario en la base de datos de funciones-puestos creada al efecto. En él, los analistas tradujeron las 5.509 funciones originales a las nuevas funciones homogéneas. El proceso consistió en **escoger** el verbo, el objeto y la especialidad que mejor representase al enunciado original, pero esta vez con componentes comunes y por tanto comparables entre sí. Aquí se comprobó la hipótesis de partida: que funciones aparentemente diferentes por enunciado, en realidad eran la misma y por tanto razón de la similitud de puestos.

Con esta metodología se generaron 2.200 *enunciados homogéneos* con los que empezó a consensuar las ubicaciones, lo cual supuso una reducción de funciones del 60% respecto a las 5.509 desde las que se tradujeron, y un 78% respecto de los 10.027 enunciados originales.

Revisión de Ubicaciones

Fue este un proceso esencialmente cualitativo y de consenso entre los miembros de la DOMA. Para ello se listaron todos los enunciados homogéneos diseñados y sus correspondientes funciones originales, así como los puestos a los que pertenecían. En reuniones diarias durante tres meses, se

analizaron los nuevos diseños de función y sus ubicaciones, comparándolas con las de otros puestos, otros enunciados y otras especialidades.

Para hacer operativas las reuniones, se optó por organizar los listados primeramente por las funciones “cero” y seguidamente por el ámbito, de manera que se ratificaban primeramente las asignaciones horizontales y posteriormente las funciones pertenecientes a una especialidad o ámbito concreto. Como resultado de este proceso, se elaboraron nuevos enunciados, se mejoraron los existentes, se reubicaron en especialidades funciones originalmente ubicadas en “ceros” y viceversa, se eliminaron funciones originales y se cualificaron las propias taxonomías de componentes de función. Pero el precipitado más importante de esta fase fue la generación de 792 **Funciones Tipo**, lo cual supuso una reducción del 92,10% respecto de los 10.027 enunciados originales.

El propio proceso cualitativo de la fase de consenso cualificó los enunciados de las funciones tipo y, como consecuencia, mejoró las tres taxonomías de los Componentes de Función. (Ver tabla 4).

Este hecho es de una gran trascendencia para la gestión organizativa de los puestos y del personal, porque elaborar enunciados de funciones con un grupo amplio pero acotado de componentes permite tener elementos comparativos entre puestos, determinar polivalencias, hacer diagnósticos, identificar técnicos con destrezas neces-

rias para proyectos, diseñar cursos de formación ad-hoc, u otro tipo de intervenciones organizativas y/o de recurso humano (Phalen y Mitchell, 1993).

Una de las consciencias surgidas de esta fase del proyecto fue la necesidad de realizar un estudio riguroso de la validez lingüística, administrativa y de ámbitos de los componentes de función. En la propia práctica del trabajo y a la hora de elaborar los enunciados homogéneos, se fue consciente de no tener un criterio riguroso para saber si, por ejemplo, un verbo estaba incluido en otro: Si “gestionar” incluye “supervisar” y si “evaluar” implica “controlar”, etc. Para solventar dicha carencia, la DOMA solicitó al *Instituto Vasco de Administración Pública*, organismo encargado de la formación en el ámbito de Administración Pública, su colaboración en la elaboración de taxonomías de los verbos y objetos generales (ver Anexo IV).

Consulta a Expertos

Como resultado de la fase anterior quedó clara la necesidad de someter la traducción de enunciados originales a funciones tipo realizada por los analistas de la DOMA, a un criterio sectorialmente experto, ya que se era consciente de la falta de marco de referencia de muchos de los ámbitos y contextos de trabajo de los puestos objeto de estudio.

Se entendió como experto/a a toda aquella persona que tuviera un conoci-

Tabla 4: Componentes de función tras la revisión.

Componentes de Función	Número Original	Nº Después de la Revisión	% Reducción
Verbos de Acción	123	58	52,85
Objetos Generales	420	164	60,96
Ámbitos	216	93	56,95

miento exhaustivo del ámbito en el que se desempeñaban los puestos, independientemente del cargo o puesto que desempeñase en la actualidad. Por ello, el grupo de expertos quedó conformado indistintamente por cargos políticos y técnicos. Se realizaron dos presentaciones en las que se aportó una visión global de proyecto, se explicó cuál era la misión de cada experto y se elaboró un formulario de la base de datos a fin de que pudieran realizar su trabajo.

Más concretamente los objetivos de esta fase fueron:

ron especialidades y áreas funcionales que mejoraron la taxonomía de ámbitos.

- Se concretaron, definieron y diferenciaron la lista de verbos desde los que diseñar las funciones tipo.
- Se aclararon contextos de trabajo desde los que interpretar las traducciones de los enunciados originales.
- Se validaron polivalencias entre puestos y la diferenciación de otros originalmente juntos.

En datos numéricos (Ver tabla 5).

Tabla 5: Componentes de función tras los expertos

Concepto	Dato	Tendencia
Funciones Tipo	834	-
Verbos	39	↓
Objetos Generales	141	↓
Especialidades	94	↑

- Validar la traducción hecha por los analistas de la DOMA de los enunciados originales de las monografías a los Enunciados Homogéneos y a las Funciones Tipo.
- Validar las tres taxonomías de componentes de función: verbos, objetos y ámbitos. Sobre todo esta última.
- Conjurar personas importantes con el propio proyecto, ya que la mayoría de los expertos eran personas con ascendencia en sus respectivos ámbitos de actuación.

Como resultado de dicha fase se consiguieron los siguientes resultados:

- Se validaron las traducciones de enunciados originales a funciones tipo, mediante la ratificación de existentes o el diseño de nuevas.
- Se aglutinaron y también diferencia-

Cotejo

Tras la fase de expertos se estaba en disposición de que los directores/as² redefiniesen los puestos de su responsabilidad según las funciones tipo validadas. Esta fase denominada “Cotejo” se entendió necesaria por varias razones:

- Muchas de las monografías desde las que se habían identificado los enunciados de actividad, embrión de las funciones tipo, eran claramente obsoletas y no representaban lo que en la actualidad se estaba realizando en los puestos.
- Al haber seleccionado de aquellos enunciados de actividad solamente los referidos a funciones, muchos puestos enfrentaban el análisis de cluster con pocas funciones, bien porque sus monografías tenían muchos enuncia-

dos inservibles o porque su descripción había sido redundante. En cualquier caso, se entendió que todos los puestos debían enfrentar el análisis de clusters con una variabilidad homogénea. Por ello se pidió a los directores/as que escogiesen entre un rango de 4 a 6 funciones a la hora de definir un puesto.

- Desde la trascendencia que la homogeneización iba a tener para los directores correspondientes, se entendía necesario contar con su criterio a la

Una vez cumplimentada la base, se solicitaba entrevista a cada director/a para contrastar las funciones asignadas ya que muchos de ellos/as en vez de escoger entre funciones tipo diseñadas, elaboraban nuevos componentes de función. Los datos de esta fase pueden resumirse en la siguiente tabla: (Ver tabla 6).

Análisis de Clusters

Como resultado de las fases anteriores,

Tabla 6: Datos del Cotejo

Concepto	Número
Direcciones Afectadas	99
Bases de datos enviadas por DOMA	99
Bases de datos remitidas por los Dptos.	71
Informes de Función Pública	49
Entrevistas realizadas	51
Reuniones Mesa de Validación	50
Direcciones Validadas	99

hora de asignar funciones a los puestos. Se entendía que eran ellos/as quienes mejor podían actualizar las funciones de los puestos de su responsabilidad.

Se estableció un calendario de reuniones por departamento en las que se explicó el proyecto, los fines, la metodología, el estado de la cuestión y qué era lo que se solicitaba de ellos. Para cada director/a correspondiente se elaboró una base de datos específica que recogía los puestos de su incumbencia. Se les explicó que con ella su misión era doble:

- Actualizar las funciones del puesto escogiendo funciones tipo (entre 4 y 6 funciones para asegurar una variabilidad común)
- Cuando fuese inevitable, diseñar funciones tipo.

cada código de puesto quedó caracterizado por las funciones tipo que desempeñaba. Se organizó esta información en una matriz de ceros y unos de tamaño 1003 x 792 (matriz A en adelante), donde cada fila representaba un puesto y cada columna una función tipo. Así, un "1" en la posición (i,j) significaba que el puesto i realiza la función tipo j y un "0" que no la realiza. El siguiente paso consistió en formar agrupaciones de códigos de puestos homogéneos (puestos tipo) en relación a las funciones tipo que realizan. Se obtuvo así una matriz de dimensión considerablemente menor que la matriz A en la que se relacionan los puestos con las funciones tipo correspondientes.

La estructura dicotómica de la matriz A facilita la comparación de puestos en relación a las funciones tipo asociadas. El objetivo era agrupar aquellos puestos

cuyas funciones tipo fueran similares en puestos tipo. Surgieron dos dificultades. Primero, se tuvo que definir una medida de similaridad para poder llegar a afirmar consistentemente que dos puestos realizan funciones similares. Y, segundo, el tamaño de la matriz A impedía el agrupamiento de puestos manualmente. Se recurrió, por tanto, a técnicas de estadística multivariante (Johnson y Wichern, 1988). Dado que no se quería fijar el número de grupos de antemano, se optó en este trabajo por realizar un Análisis de Conglomerados o Clusters.

El Análisis de Clusters engloba un conjunto de métodos y técnicas estadísticas que permiten describir y reconocer diferentes grupos más o menos homogéneos de individuos definidos por diferentes variables (Anderberg, 1973; Everitt, 1974; Hartigan, 1975; Davis, 1986). El primer paso es en todas ellas la definición de similitud (o disimilitud) entre individuos.

Partiendo de la matriz A se pudo construir diferentes medidas de similaridad entre individuos descritos por variables dicotómicas. El número total de variables o funciones tipo fue muy elevado en relación al número de funciones tipo asignadas a cada puesto. Se escogió el coeficiente de Dice, Czekanowski y Sorenson (Czekanowski en adelante), que puntúa doblemente la coincidencia de funciones tipo en diferentes puestos, para definir la similaridad entre pares de puestos. Este coeficiente para los puestos r y s viene dado por:

$$\text{coef_Czekanowski}(r,s) = \frac{2a}{2a+b+c},$$

donde:

a: número de veces que los puestos r y s tienen un 1 en la misma función tipo;

b: número de veces que el puesto r tiene un 1 y el puesto s un 0 en la misma función tipo;

c: número de veces que el puesto r tiene un 0 y el puesto s un 1 en la misma función tipo.

Se calculó en el paquete SAS (ver referencias) el coeficiente de Czekanowski para todos los pares de puestos y se obtuvieron medidas de disimilaridad mediante la transformación: disimilaridad (r,s) = 1 - coef_Czekanowski (r,s). Entonces se pudo construir la matriz simétrica de disimilaridades entre puestos (matriz B en adelante) de tamaño 1.003 x 1.003.

Una vez determinadas las disimilitudes entre los puestos, se procedió a ejecutar el algoritmo que formará las diferentes agrupaciones o clusters de puestos. Diferentes algoritmos han sido recomendados en la literatura (Hartigan, 1975). Se optó por aplicar el Método de Varianza Mínima de Ward (Ward, 1963) ya que se pretendía conocer escalarmente el devenir de los puestos y el algoritmo de Ward es un método de agrupamiento jerárquico que comienza con tantos clusters como puestos y los agrupa de dos en dos hasta finalizar con un único cluster que incluye todos los puestos. En cada etapa de la jerarquía se agrupan aquellos dos clusters de la etapa anterior que minimizan el incremento de la "suma de errores intra-cluster total al cuadrado", que se denominará *E* en adelante. El algoritmo, partiendo de la matriz de disimilaridades (matriz B), funciona como sigue:

1. Inicialmente cada cluster está formado por un único puesto, por lo que partimos con $E=0$. Las disimilaridades entre puestos r,s de la matriz B indican el incremento de *E* derivado de agrupar los puestos r y s en un cluster.

2. En cada etapa agrupar aquellos dos clusters que minimicen el incremento de E. Sean éstos los clusters p y q, que se agrupan en el cluster l. Sea c cualquier otro cluster.
3. Ajustar las disimilaridades de la matriz B de acuerdo a:

$$\Delta E_{cl} = \frac{1}{N_c + N_l} [(N_c + N_p)\Delta E_{cp} + (N_c + N_q)\Delta E_{cq} - N_c \Delta E_{pq}]$$

donde ΔE_{cl} es el incremento de E originado por el agrupamiento de i y j; N_i es el número de puestos en el cluster i. Como consecuencia del agrupamiento de p y q, el nuevo E viene dado por:

$$E = E + \frac{1}{2} \Delta E_{pq}$$

4. Repetir los pasos 2 y 3 (N-1) veces; es decir, hasta agrupar todos los puestos en un único cluster.

El Método de Ward está implementado en el paquete SAS. Introduciendo como input la matriz B se obtendrá como output el dendograma correspondiente. Un dendograma es un diagrama que muestra las fusiones de puestos en cada paso del procedimiento jerárquico. Lo que hay que averiguar es con qué número de clusters entre N (número total de puestos) y 1 quedarse. Existen para ello diferentes estadísticos que tratan de cuantificar la idoneidad del cluster formado en cada etapa n entre 1 y (N-1) y que pueden asistir a la hora de escoger el corte óptimo en el dendograma. No obstante, hay que señalar que no hay ningún método de corte óptimo universalmente aceptado (Milligan y Cooper, 1985). Sin embargo, hay que tener presente en todo momento que el objetivo del Análisis

de Clusters que aquí se expone fue crear mecánicamente agrupaciones de puestos que difícilmente se podría realizar manualmente (tanto por desconocimiento del número de clusters más adecuado, como por el número de puesto a agrupar). Una clasificación de puestos óptima será aquella que agrupa puestos administrativamente homogéneos, y esto pasa por analizar con esos criterios “administrativos” la composición de los clusters en diferentes etapas del dendograma.

No obstante, y dado que el número de posibles agrupaciones determinadas en el dendograma fue muy elevado, se optó por fijar la atención inicial en aquellas agrupaciones con cierto respaldo estadístico. Se computaron, para ello, dos estadísticos propuestos en la literatura e implementados en SAS: la pseudo-F y el pseudo-t² (véase, por ejemplo, la ayuda online de SAS; ver referencias). Se recomienda fijar la atención en aquellos cortes de n clusters para los que el estadístico pseudo-F alcanza un máximo local y el estadístico pseudo-t² presenta un valor pequeño seguido de un valor mayor en el siguiente corte n+1.

Uno de los cortes “óptimos” siguiendo los criterios estadísticos arriba expuestos fue el de 121 clusters (89.64% de homogeneización). Sin embargo analizando los puestos que conformaban esta agrupación, se entendió que dicho corte respondía relativamente a las realidades organizativas de la Administración Vasca ya que cometía unos errores de asignación que más tarde se comentan. Como consecuencia de este hecho se elevó el corte en el dendograma a 188 puestos (83,84% de homogeneización), corte que resolvía muchas de las agrupaciones erróneas.

Se realizaron varios análisis de Clusters,

hasta 7, en función de las fases que se iban cumpliendo o cuando se entendió pertinente hacerlo para tener un acercamiento al escenario final. El Cluster de 188 puestos es el resultante del final de la Fase de Cotejo, el análisis VI. El que se informa, y del que se aportan datos en los anexos es el último y definitivo, el análisis de Clusters VII.

Se ha comentado que los clusters generaron errores. Dichos errores de alguna manera fueron sistemáticos y por ello pudieron tipificarse. Estos fueron:

- Error I: Clusters formados por coincidencias en alguna función cero (sin ámbito de actuación; horizontal) no representativa del cluster.
- Error II: Clusters formados por coincidencias en una función de un ámbito, pero que no se considera determinante o suficientemente importante para dicho cluster.
- Clusters Saco: Clusters en los que se han incluido varios ámbitos por razón estadística y no organizativa. Esto lo realizaba el programa estadístico por defecto cuando tenía puestos débilmente relacionados o con dificultades de ubicación.

Pero la mayoría de los clusters identificados fueron significativos desde un punto de vista organizativo: 99 (81,81%) Para resumir los resultados (Ver tabla 7).

Otra de las posibilidades técnicas que posibilita el A.C. es que genera una relación matemática entre todos los puestos originales del estudio. Desde esta realidad y teniendo conciencia de que se necesitaba un instrumento para simular asignaciones de funciones, se elaboró un *Simulador de Puestos*. Esta posibilidad instrumental para escenarios organizativos ya ha sido referida por varios autores al referirse a la "Tecnología Modular Automatizada" que para ellos representa el CODAP (Weissmuller y Staley, 1995, May) El *Simulador de Puestos* consiste en una aplicación informática en forma de formulario sobre una base de datos relacional que contiene fundamentalmente todos los puestos, sus funciones tipo y la estructura de clusters escogida. Mediante la asignación de funciones tipo a un puesto existente o a una propuesta de nueva creación, el simulador calcula el porcentaje de pertenencia de este puesto a cada uno de los clusters de la estructura existente, así como las distancias medias (distancia media entre el puesto nuevo y los puestos que componen el cluster), distancias máximas (distancia entre el puesto nuevo y el más alejado del cluster) y distancias mínimas (distancia entre el puesto nuevo y el más cercano del cluster) entre el puesto en cuestión y los clusters. Esta información permite a los responsables de validar las propuestas organizativas de la Administración Vasca, asignar nuevos puestos a clusters existentes o generar

Tabla 7: Errores de asignación de clusters y puestos

Error	Número de Clusters	%
Error Tipo I:	7	
Error Tipo II:	9	
Clusters Saco	6	
Total Clusters mal identificados	22	18,18
	Número de Puestos	
Puestos Erróneamente identificados	201	17,26

Nota: Los resultados de esta tabla se refieren al primer cluster realizado, aquél en el que el mejor corte fue 121 puestos tipo.

puestos nuevos, todo ello de forma rápida y más objetiva.

Fase Cualitativa

Los errores comentados permiten insistir en una de las características principales de esta metodología, la de que no existiendo cortes matemáticamente perfectos para las agrupaciones de puestos, cada cluster es una oferta de agrupación que sólo la realidad organizativa y los fines del trabajo deben valorar. Por ello, a partir de aquí el proyecto comenzó un proceso de retroalimentación entre el resultado estadístico y la propia realidad organizativa que pretendía conseguir un doble objetivo:

- Captar la *estructura de puestos subyacente* manifestada por la existencia de un grupo estable de agrupaciones a lo largo de los diferentes clusters realizados.
- Analizar dicha estructura y sus errores a la luz del conocimiento organizativo que los miembros del equipo tenían de esta Administración y de su futuro.

A esta fase se la denominó Cualitativa y sus características principales fueron las siguientes:

Diseño de los puestos tipo: La citada *Mesa de Validación* era la responsable de decidir las funciones tipo que mejor representaban las funciones de los puestos tipo decididos. La Fase de Cotejo había servido para tomar referente de realidad de las funciones que realizaban los puestos, pero era decisión de este órgano colegiado (DOMA y Dirección de Función Pública) decidir las funciones tipo que conformaban dichos puestos tipo. Era fundamentalmente una

labor de diseño, no de validación propiamente dicha.

- El número de funciones de cada puesto tipo no está limitado a 6 como en el caso del Cotejo. Las funciones del puesto son aquéllas que mejor lo definen de modo cualitativo.
- La decisión de las funciones que conforman cada puesto homogéneo puede producir la existencia de puestos huérfanos. Es decisión de la Mesa de Validación su ubicación en clusters existentes o la creación de puestos tipo "singulares".
- Revisión de los ámbitos de actuación en función de la coherencia del diseño y la realidad organizativa. Como resultado de los propios A.C. y de los pasos anteriores de esta fase, se observó necesario revisar lo que antes eran ámbitos diferenciados. Esto es de especial trascendencia porque dicho componente de función es una de las principales razones de definición de los puestos tipo. De hecho la aprobación de un ámbito implica, necesariamente, la existencia de, al menos, un puesto de trabajo.
- Asignación de Jerarquía: Desde la perspectiva de este proyecto, la jerarquía de un puesto es una circunstancia sobrevenida. Esto significa que en un mismo puesto homogéneo pueden estar incluidos puestos que en la actualidad tienen relación jerárquica (jefe y técnico/s). Así, una de las funciones de la Fase Cualitativa consistió en decidir, según los organigramas vigentes y tras un análisis organizativo de su pertinencia o coherencia realizado por la Mesa de Validación, qué puestos encarnaban dicha jerarquía como funciones añadidas a aquéllas que ya poseían por pertenecer a un

puesto tipo concreto. Hubo ocasiones en las que la índole de la responsabilidad juntó puestos de jefatura, pero esto no fue la tónica general. Para la asignación de las jefaturas se siguieron los siguientes criterios de la circunstancia del puesto en su organigrama (Ver tabla 8).

- Anexo II: Ejemplos de los Puestos por Cluster.
- Anexo III: Ejemplos de Funciones Tipo ordenadas por Ámbito de Actuación.
- Anexo IV: Ejemplos de Componentes de Función: Verbos de Acción/Objetos y Ámbitos de Actuación.

Tabla 8: Criterios para la asignación de Jerarquía.

Criterios de Aplicación	J1	J2
1. Cabecera de Servicio	✓	
2. Cabecera de Area en Territorial		✓
3. Nivel del Puesto (26-28)	✓	
4. Nivel del Puesto (24-25)		✓
5. Subordinados Técnicos con niveles (24-26)	✓	
6. Subordinados Técnicos con niveles (22-24)		✓
7. Subordinados administrativos exclusivamente		✓
8. Superior Político	✓	
9. Superior Técnico (J1)		✓
10. Diferentes Areas en el Servicio	✓	

Nota: Genéricamente se entendió como J1 la Jefatura de Servicio y como J2 la Jefatura de Área. En España la Jerarquía de niveles de la Administración Pública va desde el nivel 11 hasta el 30

Estos criterios no tienen por qué cumplirse en todos los casos. Muchos puestos cumplieron algunos e incumplieron otros. La decisión se tomó en función de cuántas condiciones se cumplieran y de otros criterios comparativos y de coherencia organizativa³.

Otros Resultados

Además se obtuvieron estos resultados comparativos respecto a los de marzo de ese mismo año, cuando se acabó la Fase de Cotejo y se realizó el Cluster VI (188 puestos tipo): (Ver tabla 9 y tabla 10).

RESULTADOS

Resultados Principales

Los resultados de estas actividades llevaron a un nuevo Análisis de Clusters (Cluster VII) que dio como resultado los **155** clusters que representan la fase final de estos análisis. Los resultados se informan en los Anexos de la siguiente manera:

- Anexo I: Ejemplos de Funciones Tipo de los 155 Clusters.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de iniciar un Análisis Ocupacional en la Administración Vasca para solventar una diagnosticada dispersión organizativa, se ha desarrollado una metodología rigurosa y, en algunos de sus pasos novedosa, cuyas principales características son las siguientes:

- La necesidad instrumental de diferenciar entre funciones y tareas como dos mundos complementarios, el primero

Tabla 9: Comparación Resultados tras la fase Cualitativa

Concepto	Marzo de 2001	Diciembre de 2001	Tendencia
Enunciados Originales de monografía	10.027	10.027	=
Funciones Originales	5.509	5.509	=
Puestos	1.168	1.184	↑
Funciones Tipo	886	788	↓
Componentes de Funciones Tipo:			
Verbos	34	33	↓
Objetos Generales	127	134	↑
Ámbitos	97	92	↓

Tabla 10: Datos complementarios del último Análisis de Clusters (Cluster VII)

Concepto	Resultado
Media de puestos actuales en cada cluster	11.64 (Sx: 16.96)
Cluster con mayor número de puestos	<ul style="list-style-type: none"> Cluster 1 (Jurídicos): 68 puestos/145 dotaciones. Cluster 119 (Técnicos de Salud Pública): 3 puestos /103 dotaciones.
Puestos singulares	13
Media de funciones por cluster:	7.5 (Sx: 2.29)
Clusters con mayor número de funciones (14 funciones)	<ul style="list-style-type: none"> Cluster 8 (Bibliotecas) Cluster 73 (Instituto Vasco de la Mujer)

más abstracto y referido a los diseños organizativos y el segundo más concreto y referido a lo que es la práctica clásica de Recursos Humanos, se ha observado imprescindible para acometer una necesaria y nueva concepción de lo que es un puesto de trabajo. Hoy por hoy, en un mundo tan cambiante y polivalente, creemos que un puesto de trabajo debe concebirse como una asunción dinámica de responsabilidades actuales y potenciales en ámbitos decididos (estrategia) respecto del entorno en el que opera la organización. Creemos que se debe abandonar la concepción microanalítica del puesto de trabajo como un conjunto acotado de tareas, y entender que un puesto es una realidad en constante cambio a la que hay que adaptarse, y que tal hecho exige una definición más abstracta del mismo.

- Nuestra necesidad instrumental de romper y taxonomizar las funciones en tres componentes: verbo, objeto y ámbito, surge como una de las últimas posibilidades técnicas de simplificar y

tipificar la ingente cantidad de enunciados redactados sin criterio para expresar las actividades que se realizan en los puestos. Esta necesidad, ha generado una posibilidad metodológica que permite homogeneizar puestos, simplificar la estructura organizativa y establecer elementos comparativos entre ellos, y a los gestores tomar decisiones más racionales al tener en cuenta más variables (Análisis de Clusters) y contrastarlas con criterios cualitativos. Además, en la medida que las taxonomías se mantengan, dichos componentes son un seguro contra la aparición de la dispersión organizativa comentada.

- De la propia descomposición de las funciones en sus componentes, se ha observado la pertinencia y posibilidad de incorporar el ámbito en el mismo enunciado de función. Hacerlo referencia al cliente, su contexto y también la estrategia de la organización ya que en esta última se concretan la selección de ámbitos del entorno en el que opera la misma. Para nuestro caso

además, es una forma de hacer operativa una nueva forma de concebir la Administración, ya que evoluciona del modelo antiguo en el que era, principalmente, garante de ley, a una organización que es responsable de dar servicios a sus administrados.

- El Análisis de Clusters es un continuo proceso de retroalimentación entre una parte cuantitativa cuyo valor añadido es una oferta basada en el estudio y síntesis de mucha información simultáneamente y otra cualitativa que contextualiza los resultados y las propuestas de agrupación que hacen los AC.
- La realidad operativa para escenarios de los AC, posibilita un instrumento de simulación de puestos; de escenarios organizativos, que permiten ver el comportamiento organizativo de determinadas asignaciones de funciones, prever ubicaciones de puestos, referenciarlos a existentes o justificar nuevos, de manera que se pueden cualificar decisiones organizativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akman, A. (1999) *Airforce Job Structuring Process*. United States Air Force Research Laboratory. Final Technical Report, Jan 94-Jan 95.
- Anderberg, M.R. (1973). *Cluster Analysis for Applications*. Academic Press. New York.
- Bridges, W. (1994) *Jobshift: How to Prosper in a Workplace Without Jobs*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Branson, R. K. (1981). *Extended Task Analysis Procedure. User's Manual*. Revised Edition. Correspondencia Personal.
- Cascio, W.F. (1995). Whither industrial and organizational psychology in a changing world of work? *American Psychologist*, 50, 928-939.
- Cunningham, J.W. (1996). Generic job descriptors: A likely direction in occupational analysis. *Military Psychology*, 8, 247-262.
- Christal, R.E. (1974). *The United States Air Force occupational research project* (AFHRL-TR-73-75). Lackland AFB, TX: Occupational Research Division, Air Force Human Resources Laboratory.
- Christal, R. E. y Weissmuller, J. J. (1988). The Job-Task Inventory. En S. Gael (Ed), *Job analysis handbook for business, industry, and government*. New York: John Wiley y Sons, Inc. (Volume 2, Chapter 9.3, 1036-1050) y Mitchell, J.L. (1988). History of job analysis in military organizations. En S. Gael (Ed), *Job analysis handbook for business, industry, and government*. New York: John Wiley and Sons, Inc. (Chapter 1.3)
- Dacre, L. (2000) Building a Better Military Occupational Structure for the Canadian Forces. *Proceedings of the 42th Annual Conference of The International Military Testing Association*, Edinburg 2000, pp 406-412.
- De la Fuente, J.M., García-Tenorio, J., Guerras, L. A. y Hernangómez, J. (1997). *Diseño Organizativo de la Empresa*. Ed. Cívitas. Madrid.
- Davis, J.C. (1986). *Statistics and data*

analysis in Geology. John Wiley y Sons Inc. New York.

Edison, W. J., Eastman, R. F., Cory, B. H., y Fuchs, E. F. (1974) *Cluster analysis of occupational data with focus on task rather than people Research Memorandum 74-2*. ARI: U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences. (January)

Everitt, B. (1974). *Cluster Analysis*. Heinemann Educational Books. London.

Fine, S.A. (1989) *Functional Job Analysis Scales*. Milwaukee, Wisconsin: S.A. Fine Associates.

Gorriti, M.A. (1991). *Un Estandar de Selección para el Curso Básico de la Ertzaintza, según un Modelo de Validez Predictiva*. Tesis Doctoral. Universidad de Deusto.

Hartigan, J.A. (1975). *Clustering Algorithms*. John Wiley. New York.

Harvey, R.J. (1991). Job analysis. In M.D. Dunnette y L.M. Hough (Eds), *Handbook of industrial and organizational psychology, Second Edition, Volume 2* (71-163). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.

Herriot, P. y Anderson, N. (1999). Selecting for Change: How will Personnel and Selection Psychology Survive?. En Neil Anderson y Peter Herriot editores: *International Handbook of Selection and Assessment*. Capítulo I, pp:1-39.

Johnson, R.A. y Wichern, D.W. (1988). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. 2nd edition. Prentice-Hall. New Jersey.

Luster, C. y Acosta, S. (1997) Interrater

Reliability in Occupational Analysis: Using GRPRELs in Job Typing. In *IMTA 1997 Proceedings. IMTA Conference*. Sydney Australia.

MCQuitty L.L.(1966). Single and multiple classification by reciprocal pairs and rank order type. *Educational Psychology Measurements*.26 p253-265.

Mitchell, J.L., Phalen, W.J., y Hand, D.K. (1992, October). Multilevel occupational analysis: Hierarchies of tasks, modules, jobs, and specialties. En *Organizational analysis issues in the military* (H.W. Ruck, chair). Proceedings of the 34th Annual Conference of the Military Testing Association. San Diego, CA: Navy Personnel Research y Development Center.

Morsh, J. E. y Ratliff, F.R. (1959) *Occupational classification in some major governmental agencies*. (WADC-TN-59-37, AD-212 540). Lackland, AFB TX: Wright Air Development Center

Perrin, B.M., Vaughan, D.S., Mitchell, J.L., Yadrick, R.M., y Bennett, W. R. Jr. (1996). *Methods for clustering occupational tasks to support training decision making* (AL/HR-TR-1996-0013). Brooks AFB, TX: Technical Training Research Division, Human Resources Directorate, Armstrong Laboratory. (June).

Phalen, W. J. y Mitchell, J. L. (1993a) Innovations in Occupational Measurement Technology for the US Military. *Proceedings of the Eighth International Occupational Analysts Workshop* 12-16. San Antonio, TX: USAF Occupational Measurement Center. (June.)

Phalen, W.J. y Mitchell, J.L. (1996) Computer Adaptation of Task-based Occu-

pational Analysis to the Changing World of Work. *Proceedings of the 15th Applied Behavioral Sciences Symposium* (pp 273-278), USAF Academy Department of Behavioral Sciences y Leadership, Colorado Springs, CO, 10 - 11 April, 1996

Phalen, W.J. y Mitchell, J.L. (1993, June). Innovations in Occupational Measurement Technology for the US Military. In the symposium, Military Occupational Analysis: Issues and Advances in Research and Application (H.W. Ruck, chair). *Proceedings of the Eighth International Occupational Analysts Workshop*, San Antonio, TX; USAF Occupational Measurement Squadron.

Phalen, W.J., Staley, M.R., y Mitchell, J.L. (1987, May). New ASCII CODAP programs and products for interpreting hierarchical and nonhierarchical task clusters. *Proceedings of the Sixth International Occupational Analysts' Workshop*. San Antonio, Texas: USAF Occupational Measurement Center.

Pritchard, D. y Murlis, H. (1992) *Jobs, Roles and People the New World of Job Evaluation*. London: Nicholas Brealey.

Sanchez, J.I. y Levine, E.L. (2001) The Analysis of Work in the 20th and 21st Centuries. En N. Anderson, D.S. Ones, H. Kepir Sinangil, Ch. Viswervaran (Eds.) *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology. Voll Personnel Psychology*, 71-89.

Thew, M. C. y Weissmuller, J. J. (1979). CODAP: A current overview. *Proceedings 21st Annual Conference of the Military Testing Association* 462-479. San Diego CA: Military Testing Association

Thorndike, R. L., Hagen, E. P., Orr, D. B. y Rosner, B. (1957). *An empirical approach to determination of Air Force job families* (AFPTRC-TR-57-5, ASTIA AD-134 239). Lackland AFB, TX: Personnel Laboratory, Air Force Personnel and Training Research Center.

Visser C.F.; Altink, W.M. y Algera, J.A. (1997) From Job Analysis to Work Profiling: Do Traditional Procedures Still Apply?. En N. Anderson and P. Herriot. *International Handbook of Selection and Training*, Edited by John Wiley y Sons Ltd.

Ward, J.H. Jr., Vaughan, D.S., Mitchell, J.L., Driskill, W.E., and Ruck, H.W. (1992, October). *The Ultimate Person-Job Match; A key to Future Worker Productivity*. Presented at the 34th Annual Conference of the Military testing Association, San Diego, CA.

Weissmuller, J.J., y Staley, M.R. (1995, May). At CODAP: A model for minimizing logistical requirements. *Proceedings of the Ninth International Occupational Analysts Workshop*. San Antonio, TX: Air Force Occupational Measurement Squadron.

Anexo I: Ejemplos de Funciones de los 155 Clusters. Cluster VII*Funciones_Cluster_155*

Código	Función
Cluster_155:	1
013.002	Elaborar propuestas de resoluciones administrativas en área jurídica
013.005	Elaborar propuestas de disposiciones normativas en área jurídica
013.006	Gestionar reclamaciones y recursos administrativos
013.009	Supervisar la legalidad de las actividades
013.010	Elaborar convenios en área jurídica
013.012	Elaborar informes de legalidad
013.018	Asesorar actividades en área jurídica
013.020	Elaborar informes jurídicos en área jurídica
013.023	Defender a la administración de la CA en procedimientos tasados
Cluster_155:	2
000.177	Coordinar actividades entre organismos
138.002	Elaborar informes de valoración en Política Industrial
138.003	Establecer criterios en Política Industrial
138.004	Gestionar programas en Política Industrial
138.008	Elaborar estudios de Política Industrial
138.014	Gestionar aplicaciones en Política Industrial
138.015	Gestionar convenios en Política Industrial
138.016	Coordinar organismos en Política Industrial
138.017	Diseñar estrategias en Política Industrial
138.018	Asesorar en Política Industrial
Cluster_155:	3
000.053	Elaborar propuestas de convenios
000.074	Gestionar ayudas y/o subvenciones
002.003	Elaborar información estadística
035.001	Coordinar centros de Innovación Tecnológica
035.002	Asesorar actividades de innovación tecnológica
035.004	Gestionar planes y programas en innovación tecnológica
035.010	Establecer criterios en innovación tecnológica
035.011	Dirigir estudios en Competitividad Industrial
035.013	Elaborar proyectos en Competitividad Industrial
Cluster_155:	4
012.001	Asesorar actividades económico-administrativa
012.002	Gestionar modificaciones presupuestarias en Area Económico Administrativa

012.003	Elaborar propuestas de presupuestos
012.013	Elaborar informes de evaluación actividades económico-administrativa
012.015	Gestionar expedientes en el Área económico-administrativa
012.017	Diseñar sistemas de control de gestión
012.021	Realizar seguimiento de actividades del área económico-administrativa
040.013	Supervisar operaciones contables

Anexo II: Ejemplo de Puestos por Cluster (Cluster VII: 155)

<i>Jota</i>	<i>Cod.</i>	<i>Nivel</i>	<i>Denominación de Puesto</i>	<i>Centro Orgánico</i>	<i>Dpto.</i>
-------------	-------------	--------------	-------------------------------	------------------------	--------------

Cluster_155 2

1	1012-1	28	RESPONSABLE SECTORIAL	DIRECCION DE PROMOCION INDUSTRIAL	06
1	1014-2	28	RESPONSABLE SECTORIAL	DIRECCION DE ORDENACION INDUSTRIAL	06
1	2368-1	28	RESPONSABLE SECTORIAL	DIRECCION DE ORDENACION INDUSTRIAL	06
1	2700-1	27	JEFE COMPETITIVIDAD	DIRECCION DE POLITICA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA	12
	1011-1	28	RESPONSABLE PROGRAMA ESTRATEGIA INDUSTRIAL	DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD	06
	1011-2	28	RESPONSABLE PROGRAMA ESTRATEGIA INDUSTRIAL	DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD	06
	1014-1	28	RESPONSABLE SECTORIAL	DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD	06
	1014-3	28	RESPONSABLE SECTORIAL	DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD	06
	1043-1	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE PROMOCION INDUSTRIAL	06
	1043-2	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE PROMOCION INDUSTRIAL	06
	1043-5	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE PROMOCION INDUSTRIAL	06
	1043-6	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE PROMOCION INDUSTRIAL	06
	1043-3	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE ORDENACION INDUSTRIAL	06
	1043-4	23	ANALISTA PROYECTOS EMPRESARIALES	DIRECCION DE ORDENACION INDUSTRIAL	06

14

Cluster_155 3

1	1013-1	28	RESPONSABLE PROGRAMA INNOVACION TECNOLOGICA	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	06
1	1013-2	28	RESPONSABLE PROGRAMA INNOVACION TECNOLOGICA	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	06
	1031-1	26	JEFE INVESTIGACION	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	06
	2685-1	24	TECNICO PROGRAMA TECNOLOGIA A	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	06
	2686-1	24	TECNICO PROGRAMA TECNOLOGIA B	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	06

5

Cluster_155 7

1	1017-1	27	RESPONSABLE TECNICO GABINETE CONSEJERO	DIREC. DE PLANIFICACION Y POLITICAS COMUNITARIAS	12
	1049-1	25	RESPONSABLE TECNICO AREA ESTUDIOS	DIREC. DE PLANIFICACION Y POLITICAS COMUNITARIAS	12
	1038-1	24	TECNICO PRODUCCION Y MERCADOS GANADEROS A	DIRECCION DE AGRICULTURA	12
	1057-2	24	TECNICO PRODUCCION Y MERCADOS AGRICOLAS A	DIRECCION DE AGRICULTURA	12
	1058-1	24	TECNICO PRODUCCION Y MERCADOS AGRICOLAS B	DIRECCION DE AGRICULTURA	12
	2722-1	24	TECNICO PRODUCCION Y MERCADOS GANADEROS B	DIRECCION DE AGRICULTURA	12

	2699-1	24	RESPONSABLE AGRICULTURA ECOLOGICA	DIRECCION DE POLITICA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA	12	
	2369-1	22	COORDINADOR INSPECCION CALIDAD AGROALIMENTARIA	DIRECCION DE POLITICA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA	12	
8						
	Cluster_155	8				
	1	1388-1	28	JEFE SERVICIO ARCHIVO BIBLIOTECA	DIRECCION DE RECURSOS GENERALES	03
	1	1466-1	24	RESPONSABLE DOCUMENTACION	SECRETARÍA GENERAL DE RÉGIMEN JURÍDICO	02
	1	1510-1	23	RESPONSABLE CATALOGACION	DIRECCION DE RECURSOS GENERALES	03
	1	1511-1	22	ARCHIVERO	DIRECCION DE RECURSOS GENERALES	03
		2659-1	24	TECNICO CONTROL Y DIFUSION PATRIMONIO BIBLIOGRA.	DIRECCION DE PATRIMONIO CULTURAL	09
		1044-2	23	TECNICO RESPONSABLE BIBLIOTECA	DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES	06
		2179-1	23	TECNICO RESPONSABLE DOCUMENTACION	DIRECCIÓN DE CONSUMO	06
		1229-1	23	TECNICO RESPONSABLE BIBLIOTECA	DIRECCION DE ESTUDIOS Y REGIMEN JURIDICO	07
		2629-1	23	TECNICO DOCUMENTACION, ARCHIVO Y BIBLIOTECA	DIRECCION DE SERVICIOS Y REGIMEN ECONOMICO	08
		1335-1	23	TECNICO BIBLIOTECAS	DIRECCION DE PATRIMONIO CULTURAL	09
	Cluster_155	145				
	1	2135-1	24	RESPONSABLE AREA METEOROLOGIA	DIRECCION DE PUERTOS Y ASUNTOS MARITIMOS	11
1						
	Cluster_155	146				
	1	1420-1	27	RESPONSABLE MEDICO EMPRESA	DIRECCION DE NEGOCIACION COLECTIVA	03
1						
	Cluster_155	147				
	1	1372-1	28	JEFE NEGOCIACION COLECTIVA Y RELACIONES LABORALES	DIRECCION DE NEGOCIACION COLECTIVA	03
1						
	Cluster_155	148				
	1	1841-1	27	RESPONSABLE EUSKERA	DIRECCION DE INNOVACION EDUCATIVA	04
1						
	Cluster_155	149				
	1	1405-1	27	JEFE SERVICIO INGRESOS Y ANALISIS RECAUDACION	DIRECCION DE CUPO Y APORTACIONES FINANCIERAS	03
1						
	Cluster_155	150				
	1	2215-1	28	JEFE DE VIGILANCIA Y PROMOCION	DIRECCION DE SALUD PUBLICA	08
1						
	Cluster_155	151				
	1	1588-1	27	JEFE SERVICIO OFICIAL DE TRADUCCION	SUBDIRECCION DE EUSKERA	43
1						
	Cluster_155	152				
	2742-1	25	COORDINADOR GESTION	DIRECCION DE TRAFICO	05	
1						
	Cluster_155	153				
	1	2218-1	28	JEFE DE ORDENACION Y ACREDITACION SANITARIA	DIRECCION DE ORDENACION SANITARIA	08
1						
	Cluster_155	154				
	2355-1	27	JEFE MERCADOS DE CAPITALES	DIRECCION DE FINANZAS	03	
1						

Anexo III: Ejemplo de Funciones Tipo Ordenadas por Ámbitos de Actuación

000 Administración (Funciones CERO/Sin ámbito/Horizontales)

- 000.007 Actuar como secretario en órganos colegiados, comisiones, juntas, mesas u órganos
- 000.013 Canalizar información y documentación
- 000.177 Coordinar actividades entre organismos
- 000.144 Coordinar estudios e investigaciones
- 000.002 Dirigir estudios en materia de Administración
- 000.120 Elaborar informes de actividad
- 000.053 Elaborar propuestas de convenios
- 000.070 Establecer criterios en el área sectorial
- 000.074 Gestionar ayudas y/o subvenciones
- 000.071 Gestionar bases de datos
- 000.079 Gestionar convenios
- 000.001 Gestionar convocatorias
- 000.083 Gestionar formación
- 000.181 Gestionar inspecciones
- 000.072 Gestionar la administración del servicio, centro, dirección, etc.
- 000.172 Gestionar planes y programas
- 000.150 Gestionar publicaciones
- 000.006 Gestionar quejas y reclamaciones
- 000.076 Gestionar registros y censos
- 000.178 Gestionar tasas y precios públicos
- 000.069 Normalizar documentación
- 000.005 Organizar congresos, simposiums, ferias, stands, etc.
- 000.182 Realizar seguimiento de estudios e investigaciones

002 Estadística

- 002.001 Asesorar en actividades estadísticas
- 002.016 Asesorar en métodos de Estadística
- 002.004 Atender consultas de información estadística
- 002.013 Coordinar actividades estadísticas
- 002.010 Diseñar métodos en estadística
- 002.017 Diseñar sistemas en Estadística
- 002.014 Elaborar estudios de estadística
- 002.003 Elaborar información estadística
- 002.012 Elaborar informes de valoración en estadística
- 002.008 Elaborar planes de actividades estadísticas
- 002.005 Gestionar el tratamiento de la información

002.015	Identificar necesidades de Información Estadística
002.009	Interpretar información cualitativa en estadística
002.019	Realizar seguimiento de actividades estadísticas
002.018	Supervisar métodos en Estadística
002.011	Supervisar recogidas de información estadística

Anexo IV: Ejemplos de Verbos/Objetos Generales/Ambitos

(Específicos para la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi)

<i>Código</i>	<i>Verbo</i>	<i>Definición</i>
2	Actualizar	Adaptar/ revisar/ poner al día
3	Actuar (como)	Desempeñar estructural o permanentemente la función de Secretario en mesas, tribunales, etc.
118	Administrar	Distribuir ordenadamente recursos o presupuestos.
121	Analizar	Estudiar o examinar algo considerando sus partes por separado.
11	Asistir	Prestar asistencia médica/ Atender consultas o urgencias médicas. Y realizarlas.
13	Atender	Aportar información puntual a solicitud/ Directa relación con el interesado.
17	Canalizar	Encauzar, trasladar información, necesidades o documentación.
26	Controlar	Ejercer control de actividades o resultados, mediante la regulación, la inspección o examen.
27	Coordinar	Conjugar esfuerzos, medios, procedimientos, de personas o centros, para un objetivo común.
32	Defender	Ejercer la defensa jurídica ante tribunales.
38	Dirigir	Mandar, marcar metas y objetivos de un grupo con criterios de fin o medios y asumir las responsabilidades de sus ejecuciones, e
120	Editar	Publicar por procedimiento mecánico o informático documentación, libros, etc..
42	Ejercer	Desempeñar funciones de acompañamiento o protocolo.
43	Elaborar	Producir o generar planes, convenios, programas, información (estudios o informes de valoración o evaluación), normas (criterio
47	Establecer	Fijar condiciones, criterios, sistemas o procedimientos, en donde lo que importa es la delimitación de lo que se fija.
50	Expedir	Emitir certificaciones contables
55	Garantizar	Dar garantía de la actuación del Tribunal de Cuentas de la Administración.
56	Gestionar	Responsabilizarse de hacer o que hagan las diligencias necesarias para el logro de un asunto. Implica: Coordinar, supervisar, c
57	Homologar	Acreditar, dar facultad para tras la comprobación de determinadas normas o condiciones.
58	Identificar	Reconocer factores, incidencias o necesidades que se buscan.
59	Impartir	Dar clase; formar
60	Implantar	Poner en ejecución aplicaciones informáticas específicas.
70	Interpretar	Explicar el sentido de información estadística. En Traducción: realizar traducción oral simultánea.

71	Intervenir	Tomar parte en simulacros de protección civil
75	Mantener	Conservar en su ser o estado materiales, sistemas, equipos e instalaciones
79	Normalizar	Someter a normas documentación, impresos, terminología. Uniformizar o estandarizar.
82	Organizar	Disponer y preparar a un conjunto de personas, con los medios oportunos, para realizar algo. En Biblioteca: clasificar, ordenar
89	Promocionar	Facilitar la difusión de información o actividades de organismos o sectores. Difundir, publicar.
119	Realizar Seguimiento	Acción y efecto de seguir el devenir de actividades, procedimientos, planes, normativa, publicaciones, sistemas, aplicaciones y
103	Representar	Actuar en nombre y por cuenta de la Administración en procedimientos de la Administración que demanden representación.
109	Supervisar	Verificar actividades, acuerdos, criterios, informes, proyectos y cualquier otra realidad realizada por otros y decidir sobre e
110	Traducir	Dar versión de textos o documentación en Euskera a Castellano y viceversa.

Definiciones del Objeto General

Cod.	Objeto General	Definición
001	actividades	Conjunto de operaciones básicas y genéricas, no diligencias concatenadas, realizadas por un grupo para conseguir sus objetivos
002	acceso	Entrada o paso
004	acuerdos y/o convenios	Resolución tomada en común por varias personas, especialmente por una junta, asamblea o tribunal. Cuando se utiliza como Convenio o Concierto se materializa un Texto que contiene lo acordado.
005	administración	Acción de administrar o proveer ordenadamente recursos materiales y presupuestarios
006	almacén	Local o ubicación donde se guardan un conjunto de géneros de cualquier clase
007	aplicaciones	Programas informáticos o desarrollos de software estandarizados o ad-hoc necesarios para la realización de tareas en la administración.
008	archivo	Conjunto de informaciones o instrucciones organizadas en registros y que se almacenan como una sola unidad en una ubicación predeterminada.
036	propuestas de disposiciones normativas	Documentos elaborados y de naturaleza técnico-legal que pretenden reglamentar, establecer procedimientos o criterios jurídicos sobre acciones y/o competencias de la Administración Vasca y que deben ser aprobados por instancias superiores.
077	propuestas normativas	Criterios
079	obras	Edificio en construcción
081	organismos	Conjunto de oficinas, dependencias o empleos que forman un cuerpo o institución
083	pagos y/o gastos	Entrega de un dinero que se debe o emplearlo en la adquisición de un bien o en la consecución de un fin.
084	patrimonio	Conjunto de bienes pertenecientes a la Administración Vasca, afectos a un fin, y susceptibles de estimación económica
086	perfiles	Especificación oficial y estandarizada de destrezas lingüísticas necesarias para el conocimiento del Euskera en la Admon.

088	personal	Conjunto de personas físicas que tienen algún tipo de relación contractual con la Administración Vasca.
089	planes y/o programas	Documento escrito en el que se describen una serie de actividades a realizar y objetivos a conseguir a corto, medio y largo plazo, en donde lo que importa es la identificación de objetivos, la estructuración del tiempo y su compromiso de cumplimiento.
092	presupuesto	Cómputo anticipado de los gastos e ingresos para un período determinado, de la Administración Vasca.
094	procedimientos	Forma estandarizada, observable, medible y con sentido en sí misma, de ejecutar tareas administrativas que implican a varios puestos. En el caso de que el procedimiento implique a un solo puesto, procedimiento y tarea son términos sinónimos.
095	procesos	Procedimientos no reglados donde lo que importa es la secuencia de los mismos, nada más.
096	propuestas	Proposición escrita respecto de un tema concreto que se ofrece para un fin.
098	proyectos	Conjunto de diseños, cálculos y demás actividades de naturaleza técnica que determinan todo lo necesario para la consecución de un producto o servicio, o para la materialización de un plan.
100	publicaciones	Obras publicadas
101	publicidad	Conjunto de medios empleados para divulgar o extender la noticia de las cosas o de los hechos
102	quejas y/o reclamaciones	Expresión verbal o escrita por parte de administrados que manifiesta desacuerdo, disconformidad o insatisfacción con algún producto o servicio del que es competente la Administración Vasca.
104	reconocimientos	Procedimiento medico/sanitario estandarizado de obtener medidas respecto de parámetros de salud preestablecidos
105	recursos	Conjunto de elementos materiales o humanos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa. En el orden jurídico, procedimiento para reclamar resoluciones.
106	redes	Conjunto de sensores interconectados para medir parámetros de medio ambiente.
107	registros y/o censos	Asiento en el que se inscriben, anotan o señalan, para que consten, los datos y orden de eventos con trascendencia administrativa
108	rendimientos	Registros de actividad de sistemas de información, aplicaciones o consultas en red.

AMBITOS

000	Administración	111	Medio Ambiente	249	Riesgos y Seguros
004	Administración Electoral	115	Mercados de Capitales	900	RPT
007	Administración Industrial y Energética	242	Obras e Instalaciones	108	Sanitarios
006	Administración Tributaria	235	Obras Públicas	280	Seguridad Nuclear
011	Area Acción Exterior	122	Ordenación del Territorio	247	Seguridad Social
012	Area Económico-administrativa	283	Ordenación Educativa	246	Seguridad y Salud Laboral
013	Area Jurídica	119	Ordenación Farmacéutica	270	Semillas y Plantas de Vivero
016	Aseguramiento y Contratación Sanitaria	120	Ordenación Laboral	231	Sistema Educativo
018	Asociaciones, Fundaciones y Colegios Profesionales	250	Ordenación Sanitaria	271	Sistema Financiación Interinstitucional
256	Asuntos Parlamentarios y Consejo de Gobierno	118	Ordenación y Gestión del Transporte	239	Sistemas de Información
022	Asuntos Sociales	273	Ordenación y Seguridad Minera	260	Telecomunicaciones

287	Calidad de Servicio	238	Organización	269	Tesorería
028	Cartografía y Topografía	131	Patrimonio Cultural	268	Traducción
031	Comercio	236	Personal	210	Tráfico y Seguridad vial
032	Comercio Exterior	132	Pesca y Ordenación Pesquera	126	Turismo
035	Competitividad Industrial (Innovación Tecnológica)	276	Plan de Euskera	261	Universidades
046	Conflictividad Competencial	241	Planificación Lingüística	245	Vivienda y Arquitectura
039	Consumo	286	Planificación y Evaluación Sanitaria	288	WEB
040	Contabilidad y Control Contable	136	Política Científica		
041	Contratación	137	Política de Empleo y Formación para el Empleo		
096	Control Interventor	264	Política Económica		
044	Convenios Financieros	138	Política Industrial		
282	Corpus del Euskera	075	Políticas y Fondos de la Unión Europea		
047	Deportes	234	Prensa y Comunicación		
056	Drogodependencias	266	Presupuestos		
259	Economía Social (Cooperativas)	027	Productos Agroalimentarios		
064	Entidades Financieras	186	Promoción de la salud		
219	Epidemiología	255	Promoción y Ordenación Agraria y del Medio Rural		
002	Estadística	252	Prospecciones Sociológicas		
275	Euskaldunización-Alfabetización.	262	Protección Civil		
116	Género e Igualdad de Oportunidades	185	Protección de la Salud		
258	Hidrológico	254	Publicaciones		
285	Infraestructura del Transporte	244	Publicidad		
284	Innovación Educativa	243	Puertos y Asuntos Marítimos		
099	Juego y Espectáculos	237	Recursos Humanos (Formación, Selección y Planificación)		
104	Juventud y Desarrollo Comunitario	240	Régimen Interior		
248	Laboratorio	253	Registro General y Centros de Documentación		

¹ Las monografías son los documentos que describen los puestos de trabajo en la Administración Vasca. Son documentos cuyos contenidos se refieren a factores de valoración, objetivo original de la descripción de puestos.

² En la estructura del Gobierno Vasco, la dirección representa una unidad técnica al mando de un político, es por tanto la traducción operativa y técnica de la estrategia. Su responsable, es el cuarto nivel jerárquico desde el Presidente del Gobierno Vasco.

³ Los resultados pueden observarse en el Anexo II, allí donde antes del código del puesto tiene el valor 1 se entiende que ese puesto tiene jefatura. No identifica J1, sino simplemente jerarquía