



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Telecomunicació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

# PROYECTO FINAL DE CARRERA

UN MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICE DE GESTIÓN IEO  
([INDICE DE ENTUSIASMO ORGANIZACIONAL](#)) para PYMES.

*Estudios: Enginyeria de Telecomunicació*

*Autor: Esteban Jareño Mota*

*Director PFC: Jordi Ojeda i Rodríguez*

Director Ponente : Carolina Maria Consolación Segura

*Año: 2012*



# 1. Índice general

1. Índice General .....	1
2. Resumen del Proyecto (Castellano, Catalan e Ingles) .....	3

## 3. INTRODUCCION

3.1 Oportunidad del proyecto .....	6
3.2 Objetivo .....	11
3.3 Estructura del proyecto .....	12

## 4. METODOLOGIA

4.1 Estado del arte .....	14
4.2 Bases y conceptualización .....	18
4.2.1 Antecedentes en la gestión de intangibles .....	18
4.2.2 Teorías motivacionales y base del modelo .....	<a href="#">20</a>
4.3 Determinación de indicadores para el índice .....	25
4.3.1 Modelos de medidas y captación de datos... ..	32
4.3.2 Estudio de validación de la encuesta .....	36
4.4 Determinación del modelo matemático para construir el índice... ..	37
4.4.1 Construcción del índice.....	40

## 5. IMPLANTACION

5. Diseño de un Plan metodológico de cuantificación en una PYME .....	41
5.1 Entorno técnico y premisas de validez.....	41
5.2 Etapas del Plan .....	42
5.3 Caso real de una PYME de 11 trabajadores .....	47

<b>6. CONCLUSIONES</b>	49
6.1 Resultados y Discusión	50
6.2. Análisis económico del proyecto	51
6.3 Impacto medioambiental y desarrollo sostenible	53
6.4 Propuestas futuras y próximos pasos	54
- Evaluación de los coeficientes correctores de contexto	
- Sistema detector Fatigas (Automatic Distres System)	

<b>7. AGRADECIMIENTO</b>	56
--------------------------	----

<b>8. REFERENCIAS</b>	57
-----------------------	----

Bibliografía

Enlaces

Lista de tablas, gráficos y cuadros del documento

\_\_\_\_\_FIN NUCLEO MEMORIA \_\_\_\_\_

<b>9. ANEXOS</b>	62
Anexo 0. Glosario conceptual de términos	62
Anexo 1. Lista factores motivacionales	65
Anexo 2. Hojas de análisis IEO	66
Anexo 3. Plantilla estándar cuestionario	67
Anexo 4. Desarrollo caso práctico	71
Anexo 5. Tabla Plan elaboración IEO	77
Anexo 6. Lista de software analizado	79
Anexo 7. Desarrollo autocuestionario IEO código Javascript	105

## 2.RESUMEN DEL PROYECTO

En el presente proyecto se propone la construcción de un índice que representa un valor referencial y situacional de los factores motivacionales en la gestión de pequeñas organizaciones , departamentos y PYMES .

Dicho índice se construye con una metodología sencilla en cuanto a su elaboración, medición y seguimiento aprovechando para ello la eficiencia que las tecnologías actuales permiten. El procedimiento aporta una métrica referencial del intangible del entusiasmo y la motivación laboral, a la que se ha denominado como IEO (**Índice de Entusiasmo Organizacional**).

El proyecto se inicia con un estudio en profundidad que llevará un peso notable del esfuerzo del proyecto. Dicho estudio está dedicado a aglutinar , aclarar y sintetizar todos los conceptos (motivación, clima laboral, satisfacción..) y teorías que giran alrededor los factores que intervienen para su cálculo: El IEO se elabora a partir de unos indicadores propuestos como conclusión o resumen de dicho estudio conceptual sobre los factores de la motivación.

La aplicabilidad para PYMES persigue que no se requieran grandes costes en su implementación y en base a buscar la sencillez de su elaboración y tratamiento posterior. Se realiza una implementación con un software comercial que se ejecuta vía Internet o Intranet.

Se incluye un caso real de aplicación en una Pyme.

Se añade una plan de procedimiento que propone guiar uno a uno todos los pasos para la elaboración de un plan de mejora motivacional a partir de la cuantificación del IEO en una organización. Dicha guía incluye el desarrollo completo de un caso figurado de una Pyme de 60 trabajadores.

Se ha creado también una página web en Javascript que ha servido para la validación del cuestionario y sirve a modo de test de Autoevaluación del IEO para que de forma individual cualquier ingeniero se lo pueda calcular en relación a su tarea y entorno laboral.

Es de destacar que a pesar de buscar un índice referencial se ha detectado un gran valor informacional en los indicadores en sí con los que se construye el índice.

En el apartado de conclusiones además de los resultados, se realiza un análisis económico del proyecto, se dedica un capítulo al impacto en desarrollo sostenible y se dan propuestas para dar continuidad, nuevos enfoques y profundización de la metodología planteada.

## 2.RESUMEN DEL PROYECTO (CATALÀ)

En el present projecte es proposa la construcció d'un índex que representa un valor referencial i de situació dels factors motivacionals en la gestió de petites organitzacions, departaments i PIMES.

Aquest índex es construeix amb una metodologia senzilla en quant a la seva elaboració, mesura i seguiment aprofitant per a això l'eficiència que les tecnologies actuals ens permeten. El procediment aporta una mètrica referencial de l'intangible de l'entusiasme i la motivació laboral, a la qual s'ha denominat com IEO (Índex de Entusiasme Organitzacional).

El projecte s'inicia amb un estudi en profunditat que portarà un pes notable l'esforç del projecte. Aquest estudi està dedicat a aglutinar, aclarir i sintetitzar tots els conceptes (motivació, clima laboral, satisfacció ..) i teories que giren al voltant dels factors que intervenen per al seu càlcul: El IEO s'elabora a partir d'uns indicadors proposats com a conclusió o resúm d'aquest estudi conceptual sobre els factors de la motivació.

L'aplicabilitat per a PIMES persegueix que no es requereixin grans costos en la seva implementació i en base a buscar la senzillesa de la seva elaboració i tractament posterior. Es realitza una implementació amb un programari comercial que s'executa via Internet o Intranet.

S'inclou un cas real d'aplicació en una Pime.

S'afegeix una pla de procediment que proposa guiar un a un tots els passos per l'elaboració d'un pla de millora motivacional a partir de la quantificació de l'IEO en una organització. Aquesta guia inclou el desenvolupament complet d'un cas figurat d'una Pime de 60 treballadors.

S'ha creat també una pàgina web en Javascript que ha servit per a la validació del qüestionari i serveix a manera de test d'autoavaluació de l'IEO perquè de forma individual qualsevol enginyer sigui capaç de mesurar-ho a la seva tasca i entorn laboral.

Cal destacar que tot i buscar un índex referencial s'ha detectat un gran valor informacional amb si mateix en els indicadors amb els què es construeix l'índex.

En l'apartat de conclusions a més dels resultats, es realitza una anàlisi econòmica del projecte, es dedica un capítol a l'impacte en desenvolupament sostenible i es donen propostes per donar continuïtat, nous enfocaments i usos de la metodologia plantejada.

## 2.PROJECT SUMMARY (ENGLISH)

This project proposes the construction of an index that represents a reference value and situational motivational factors in the management of small organizations, departments and SME's.

This index is constructed using a simple methodology in their design, measure and monitor drawing on the efficiency than current technologies allow us. The procedure provides a benchmark measure intangible enthusiasm and motivation to work, which has been called OEI (Organizational Enthusiasm Index).

The project begins with a thorough study to be a notable weight of the project effort. This study is dedicated to bringing together, clarify and summarize all the concepts (motivation, working environment, satisfaction ..) and theories that revolve around the factors involved in the estimation: The OEI is made from a few indicators proposed as a conclusion or summary of this conceptual study on the factors of motivation.

Applicability to SMEs pursuing not require large costs in their implementation and search based on the simplicity of its preparation and treatment. Implementation is performed with commercial software that runs via the Internet or Intranet.

It includes a real case application in an SME.

It adds a procedural plan that aims to guide one by one all the steps for developing a motivational plan for improvement from the quantification of the OEI in an organization. This guide includes the complete development of a case figured an SME than 60 workers.

It has also created a web page in JavaScript that has served to validate the questionnaire and serves as a self-assessment test OEI individually for any engineer can calculate it in relation to its task and work environment.

It is noteworthy that despite seeking a benchmark has detected a large informational value in the indicators themselves with which to build the index.

In the concluding section in addition to the results, we performed an economic analysis of the project, a chapter is devoted to the impact on sustainable development and there are proposals to provide continuity, new approaches and uses of the proposed methodology.

### 3.1 OPORTUNIDAD DEL PROYECTO

**“¿Cuánto entusiasmo se respira aquí?”**

**“Lo que no se puede medir, no se puede gestionar. Peter Drucker”**

Se podría decir que esta frase interrogativa constituyen la guía objeto del proyecto.

Cabe señalar que el autor del presente proyecto orienta su carrera profesional como ingeniero a la gestión de proyectos en múltiples ámbitos funcionales de la empresa siempre con el propósito de alinear de forma eficiente los procesos, las soluciones tecnológicas y las personas que harán uso de las mismas. De ahí que la detección dicha necesidad de gestión sea un recurrente que se convierte en una oportunidad de propuesta de estudio y solución.

Las razones principales de oportunidad del presente proyecto se evidencian a través del desarrollo en los siguientes puntos:

- ❖ *Ausencia de modelo abreviado para medir el intangible del entusiasmo y la motivación laboral.*
- ❖ *Contexto actual de austeridad empresarial y necesidad de incremento productivo y proactivo.*
- ❖ *Momento de cambio de modelo relaciones empleado-empresa*
- ❖ *¿Por qué destacar el entusiasmo?*
- ❖ *¿Por qué orientado a Pymes?*

#### ***Ausencia de modelo de medición***

“Lo que no se puede medir no se puede gestionar”, es la frase mencionada al inicio del capítulo la cual refleja de forma notable la primera y más importante razón de por qué definir dicha métrica: poder gestionar la motivación a partir de datos de referencia comparativos.



Valorar intangibles es entrar en el mundo de las percepciones subjetivas y nunca hay que caer en el error de separar las medidas del contexto donde fueron tomadas.

El proyecto surge de la necesidad de poder evaluar de forma integrada dicho intangible en un equipo u organización.

La necesidad de disponer de métricas que faciliten la evaluación del estado emocional y de comportamiento de uno los elementos más importantes de una empresa: las personas.

Uno de los aspectos que se aprende en la ingeniería de sistemas es que para poder estabilizar o controlar un sistema dado se requiere tomar una métrica de la señal de salida y realimentarla hacia la entrada para decidir si cabe amplificarla o atenuarla hasta conseguir su nivel óptimo de salida.(fig. 1)



**Figura. 3.1-1.** Realimentación sistémica (fuente: elaboración propia)

El gran reto viene cuando de lo que se trata es de medir intangibles como lo son el clima, el entusiasmo, la motivación, etc.. en un equipo o en toda una organización,

¿Es posible medir el entusiasmo para actuar en nuestro sistema para realimentar las medidas correctoras oportunas que sostengan un nivel motivacional óptimo?

¿Por dónde empezar?, ¿Qué indicadores lo reflejan y puede ser factores directos de dicho intangible?

Dichas cuestiones formar parte del estudio y desarrollo del presente proyecto.

***Contexto de austeridad empresarial y necesidad de incremento productivo.***

La productividad siempre es un elemento de interés en la definición de empresa eficiente. En el momento temporal del desarrollo del presente proyecto lo es aún más por el contexto de austeridad económica y alta competitividad que imponen los cambios económicos, sociológicos y tecnológicos.

Es imprescindible considerar el riesgo de disminuir la motivación y por ende la productividad si solo se tienen en cuenta los factores ligados a la remuneración, salarios..

Sería muy interesante gestionar otros impulsores que complementen al factor remuneración y puedan afectar a la productitividad de los procesos de una organización.

***Cambio de modelo relacional empleado-empresa, gestión de equipos, del talento y la innovación.***

Se están dando grandes cambios y avances tecnológicos, envueltos de cambios culturales y sociales. La mayoría de ellos a una velocidad tan grande que no permite ni siquiera adaptarse a la usabilidad de los dispositivos tecnológicos cuando ya ha emergido una nueva generación o forma de usabilidad más eficiente de los mismos.

En el contexto organizacional sucede algo similar y dichos cambios provocan desequilibrios transitorios entre personas, recursos tecnológicos, procesos... Los esquemas de trabajo, la estructura organizativa está cambiando en muchos sectores. Dichos desequilibrios no afectan por igual a todas las personas y tiene una relación directa ,como no, con el elemento emocional y como se perciben.

Sería muy interesante poder disponer de métricas que representen el impacto motivacional de cambios organizacionales.

El efecto “contagio emocional<sup>(1)</sup> “ se impregna por toda la cultura organizativa, y sobre todo, es importante en determinadas áreas donde las tareas están altamente necesitadas de ingenio creativo , innovación y proactividad.

---

(1) Daniel Goleman señala en su último libro, Inteligencia Social, una serie de estudios sobre el contagio emocional

La gestión del cambio, creatividad e innovación requieren crear equipos donde las personas den lo mejor de sí, se ilusionen e impregnen de altas dosis de motivación.

Equilibrar la realimentación de la ecuación esfuerzo-resultados-recompensa de una forma sostenible es todo un reto para los departamentos de gestión de personal.

### ***¿Por qué destacar el entusiasmo?***

El entusiasmo como emoción se relaciona con la ilusión y destaca por su “**potencial motivador máximo**” y su impacto destacado en tareas de innovación, creatividad y de mejora productiva de una organización.

Su importancia radica en que el entusiasmo ayuda a transformar un problema en una oportunidad, un trabajo en un reto, un proyecto en un objetivo, una dificultad en un reto, un grupo en un equipo, una idea en una ilusión cuantificada y planificada

El proyecto responde directamente a esta doble pregunta:

- *¿Cómo encontrar una propuesta de valoración que incorpore en alguna medida el entusiasmo?*

- *¿Se podría disponer de un método sencillo que dé una medida cuantitativa del entusiasmo individual y agregado en un momento dado para poder comparar su evolución y poder gestionarlo?*

### ***¿Por qué orientado a PYMES?***

A pesar de los múltiples datos e información que normalmente maneja una empresa, la realidad es que una información tan importante como sería un indicador integrado motivacional muy pocas veces lo tienen en su cuadro de mando, o aún disponiendo la complejidad en las medidas a veces implica un complicado análisis y desarrollo no asumible para pequeñas organizaciones.

Las consultorías de clima aunque integran tangencialmente el elemento motivacional suelen tener altos costes y ser largas su evaluación.

Observando Pymes y pequeñas empresas , todavía es más evidente dicha necesidad, dado que por dimensión no se suelen permitir invertir en costosos y complicados sistemas de indicadores de gestión. Claro está que lo suplen con la “intuición directiva” que les permite su pequeña dimensión y cercanía a la plantilla .

Aún así, el poder valorar cuantitativamente dicho intangible a nivel referencial interno dota un valor añadido extraordinario en la toma de decisiones.

No disponer de métricas del grado de entusiasmo, motivación, clima... es desaprovechar un potencial enorme y puede ocultar conflictos internos que generen un efecto contagio del síndrome desmotivacional.

La aplicabilidad para PYMES<sup>(1)</sup> se argumenta en base al pretendido objetivo de crear una métrica simple que proporcione a la gerencia un primer nivel de información respecto a la motivación.

---

<sup>(1)</sup> Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), a 1 de enero del año 2011 hay en España 3.246.986 empresas, de las cuales 3.243.185 (99,88%) son PYME (entre 0 y 249 asalariados) Fuente : INE, DIRCE 2011

### 3.2 OBJETIVO

El presente proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una metodología abreviada para la elaboración, medición y seguimiento de un valor integrado sobre el entusiasmo y motivación laboral en pequeñas organizaciones, departamentos y PYMES .

Dicha medida ha de reflejar un valor en el tiempo del intangible del entusiasmo que nos permita comparaciones referenciales, de ahí que se haya bautizado con dicho nombre, Índice de Entusiasmo Organizacional (IEO).

El proyecto se centra en modelos organizativos de tamaño pequeño y medio, Se valoraran en las conclusiones si podrían ser fácilmente extrapolables por agregación a grandes organizaciones.

Dicho objetivo se subdivide en las siguientes tareas:

1. Estudio de bases conceptuales del proyecto: motivación e intangibles
2. Determinación de los indicadores y obtención de los mismos
3. Construcción del índice IEO
4. Desarrollo de un Plan GUIA de Cuantificación del IEO en una Pyme.
5. Implementación con un software vía Internet o Intranet.
6. Estudio de la medición en un caso real
7. Conclusiones y resultados.

### 3.3 ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Destacar un elemento base de partida que se presupone tendrá un notable peso en el esfuerzo del proyecto que es hacer un primer análisis del entorno motivacional y conceptos afines (bienestar, felicidad, clima, satisfacción, motivación,...) que ayuden a establecer los indicadores adecuados que permitirán la construcción del índice.



**Figura. 3.3-1.** Esquema del proyecto

La estructura metodológica del proyecto se podría resumir en estos cuatro bloques cronológicos de la figura anterior: desde detectar dicha necesidad objetivo del proyecto, analizar las bases y estado de lo que existe, definir una propuesta de solución y la validación e implementación de la misma. Ello se acomete, a través de las siguientes etapas:

- Estado del Arte. En el capítulo 4.1 se realiza un amplio análisis documental de estudios recientes y bases especializadas sobre los recursos humanos, motivación y bienestar en el entorno laboral.
- Bases y conceptualización. En el capítulo 4.2 se definen todos los conceptos base (motivación, clima, satisfacción..etc.) para poder encuadrar la definición del índice perseguido.
- Una mirada a la gestión de intangibles. Un capítulo con una pequeña introducción a los antecedentes de los intangibles para justificar su necesidad y oportunidad de medida.

- Estudio y recopilación de teorías motivacionales y estudios relacionados con la mejora del clima y la productividad. Se identifican todos aquellos factores que intervienen en la motivación según las diferentes teorías.
- Determinación y acotación de los indicadores sobre los que construir el índice. Se proponen los indicadores base para la construcción del índice.
- Selección de un modelo matemático para la construcción del índice. Se construye una métrica agregada que represente en dicho índice un valor que referencialmente se pueda contrastar en el tiempo.
- Implementación técnica de la recopilación de datos.. Determinación del modelo de captación y análisis de datos.
- Diseño de un Plan Integral de comunicación y cuantificación del IEO. Se detallaran en este punto todos los pasos previos, de ejecución y post-ejecución de un plan de medición en una Pyme.
- Estudio e Implantación de los componentes de software de medición y gestión necesarios para la métrica del IEO en una Pyme. Se analizan diferentes opciones de implementación y se selecciona aquella que es óptima para los objetivos propuestos.
- Conclusiones. Se hace un resumen de satisfacción del proyecto y elementos encontrados durante el mismo, así como una valoración económica del mismo.

## 4.1 ESTADO DEL ARTE

En el desarrollo del proyecto se cree necesario sentar las bases conceptuales en las que se apoya el concepto de entusiasmo y motivación.

Se justifica pues un extenso marco teórico base que se ha entendido como importante y clarificador.

Se inicia con un proceso de indagación de la información existente relacionada con el tema del proyecto.

Una de las primeras informaciones halladas al respecto es un foro que toca directamente con el tema del proyecto: el congreso organizado por AEDIPE el pasado mes de Junio 2010 en La Coruña y que tenía por título: “Felicidad en el Trabajo. Claves de la Competitividad y la Sostenibilidad” [1].

Es de destacar la cantidad de conceptos e indicadores sobre los que establecían las diferentes ponencias:

- Felicidad, autoestima, obtención de objetivos
- Organizaciones y comportamiento positivos
- La organización virtuosa
- Optimismo como llave de talento y felicidad
- Desarrollo de la inteligencia emocional como clave de la felicidad
- Desarrollo del talento imperfecto
- ...

Parece ser que el objetivo del congreso era aglutinar información para un nuevo Modelo de dirección de personas para después de la crisis. Se hacía patente la necesidad de objetivizar de alguna forma tanto concepto de forma que fuera posible su medición y gestión.

*Se reafirma aún más en la necesidad de disponer de una métrica sencilla de cuál es el estado anímico y comportamiento de una persona en una organización o equipo.*

La realidad cotidiana muestra que cuando aparece al reto de dirigir el comportamiento humano no existe una fórmula mágica que sirva de forma general. Todas las ecuaciones son posibles. Por ello no es pretensión del proyecto descubrir dicha fórmula empírica sino cubrir en parte esa tentativa



de huida a obviar la medida basándose en *que como es complejo de medir, mejor ,no medir nada.*

En el transcurso del estado del arte aparecen toda una serie de conceptos y atributos con cierto grado de relación o dependencia (ver cuadro 4.1).

Clima Laboral		Motivación		Pasión	
	Felicidad		Ilusión		Vínculo
Confianza		Entusiasmo		Bienestar	
	Implicación		Compromiso		Esfuerzo
Cohesión		Optimismo		Interés	
	Eficiencia		Satisfacción		Actitud
		Comportamiento		Desempeño	

**Cuadro 4.1-1.**Conceptos relacionados Fuente: Elaboración propia

Se ha considerado importante hacer el esfuerzo de recopilar dichas definiciones. Para no extendernos en el cuerpo de la memoria se han recogido en su totalidad al final de la memoria ( ver anexo 0).

#### Sobre el entusiasmo..

En cuanto al concepto de entusiasmo se podría caracterizar por un estado de entrega de **máximo interés** por las cosas. El transmitir entusiasmo supone contagiar ganas de hacer las cosas, positividad, ilusión, lo cual favorece enormemente el ambiente laboral, la productividad y la creatividad interna.

Las personas admiran, envidian, copian a los que transmiten entusiasmo.

Dos aspectos a destacar de esta definición por su importancia:

-El entusiasmo es una actitud que se contagia y a su vez un impulsor de la motivación que muchas veces constituye un elemento director del esfuerzo del equipo.

-El entusiasmo constituye por ello un efecto palanca en la motivación global.

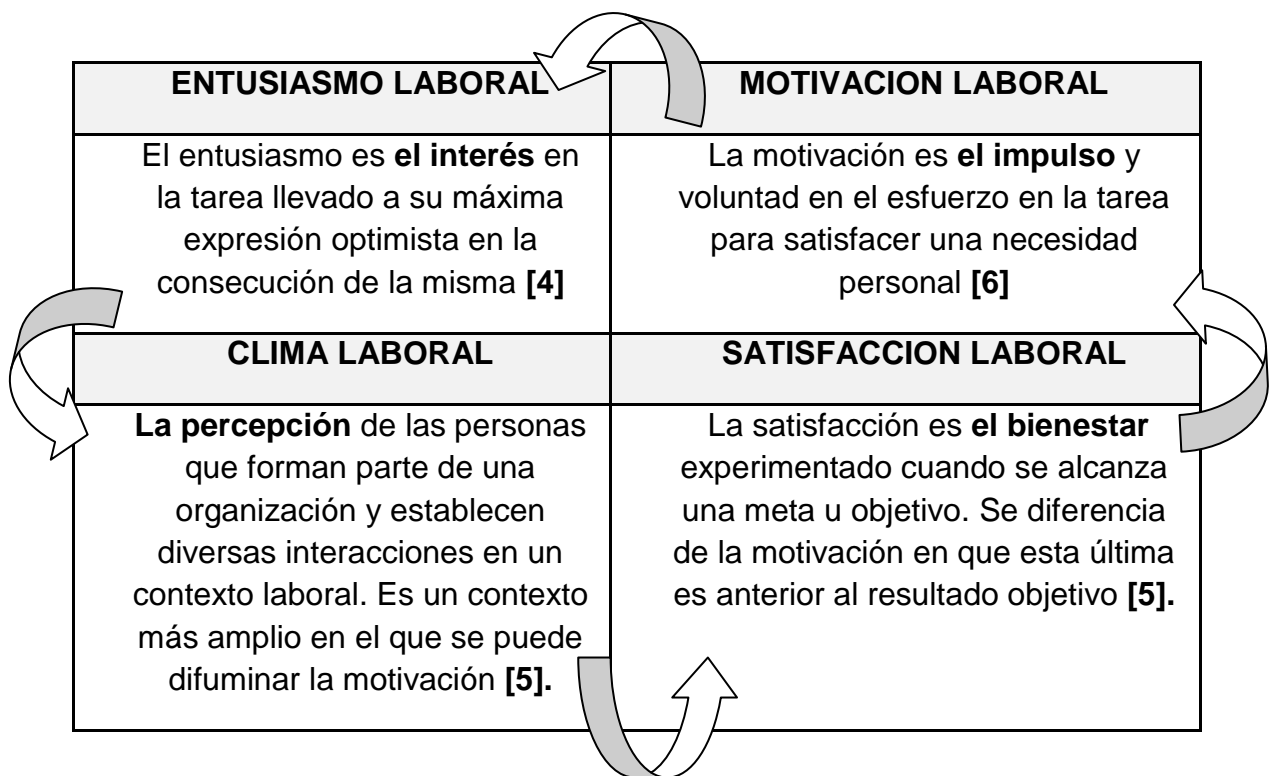
La palabra entusiasmo proviene del griego y significa “tener un Dios dentro de sí”.

No todas las personas viven el entusiasmo como manifestación de un rasgo de personalidad externa de euforia permanente. El entusiasta es capaz de persistir ante las dificultades en busca de alternativas. Determina una persona entusiasta aquella con un alto grado de optimismo y auto-motivación,

La característica más importante del entusiasmo visto desde un entorno organizacional o de equipos lo determina su propiedad de contagio y dirección, movido por el interés intrínseco por la tarea.

El entusiasta es capaz de impulsar y ayudar a que el grupo se sienta más motivado y que el equipo u organización en su conjunto permanezca alineado en su esfuerzo hacia un objetivo común discriminando y haciéndolo compatible con las expectativas individuales. Obviamente dicha característica es más relevante cuanto más alto grado de liderazgo conlleve la tarea..

Se ha creído importante comparar y distinguir estos cuatro conceptos reflejados en el siguiente cuadro ya que a lo largo de múltiples bibliografías y análisis aparecían fuertemente relacionados:

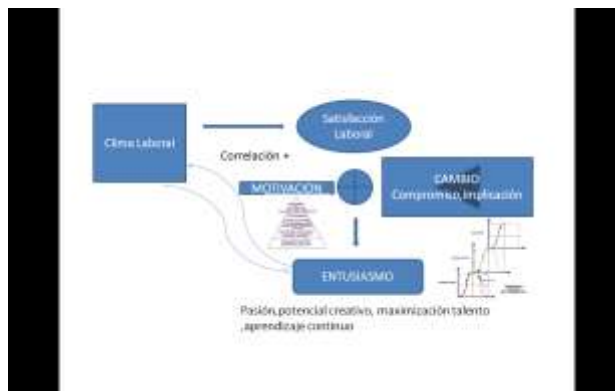


**Cuadro 4.1-2** Comparativa de conceptos entusiasmo, clima, motivación y satisfacción laboral.

Fuente: elaboración propia

También es clara y directa la correlación positiva entre el clima organizacional y la satisfacción laboral como condición necesaria. Se encuentran suficientemente documentado en la tesis de análisis económico sobre satisfacción laboral.[19].

Ahora bien, una persona puede manifestarse satisfecha, y aún así no estar motivada o tener un grado de motivación bajo que no tiene porque corresponderse con una baja productividad sino con una baja proactividad (ver final capítulo 4.2.2, motivación y productividad)



**Gráfico 4.1-1** Interacciones clima y satisfacción laboral. Fuente: elaboración propia

Es bien cierto que hay test que evalúan el clima organizacional o laboral en base a unos extensísimos cuestionarios perceptivos aunque no se suele orientar la evaluación del clima laboral a determinar algunos factores dinámicos que van ligados propiamente con el cambio, la productividad, el optimismo y el talento creativo personal.

Dichos factores son estratégicos sobre todo en puestos y organizaciones creativas que continuamente requieren emergen nuevos servicios, formas de hacer y capacidad de innovación. Elementos propios de un dinamismo necesario exigido en el contexto actual y de cualquier organización abierta al aprendizaje continuo como el compromiso, la identificación con la tarea, el sentido de contribución, la autonomía..etc..factores todos ellos que sin ser únicos tienen una relación directa con la productividad.

Se concluye este capítulo con la premisas de definición de entusiasmo que recogemos asociada a la motivación en el marco del presente proyecto:

Para la psicología , el entusiasmo es una mezcla de motivación y **optimismo**, es posible desarrollarlo. Es como una energía que provoca interés y moviliza.[3]

La **medida del entusiasmo** que se define en el proyecto se apoya en esta última visión de la psicología y busca establecer un indicador de interés e implicación máxima en la tarea y por tanto un , “**potencial motivador máximo**” .

## 4.2 Bases y conceptualización

Se pretende repasar en este apartado del proyecto dos subcapítulos. Uno sobre los intangibles y otro sobre las bases que contemplan las diferentes teorías motivacionales y que permitirán determinar los indicadores que se convertirán en factores del índice objetivo.

### 4.2.1 Antecedentes en la gestión de indicadores intangibles<sup>(1)</sup>

Las empresas buscan cada vez más combinar en sus cuadros de gestión valores de negocio e indicadores intangibles que se mueven dentro de su marco organizativo y que cabe cuantificar (tasa de errores, número de reclamaciones...).

Lo que define los intangibles es que son variables cuya función no tienen un impacto aparente y directo en resultados lo cual no quiere decir que no lo tenga. Ejemplos: costes directos del capital humano, alto nivel de absentismo, tasa de rotación, fuga de talentos...

Identificar, concretar y medir estos los intangibles ligados con la productividad son una clave de la competitividad y eficiencia productiva.

Ello es posible tras conseguir aprovechar y alinear al máximo los recursos organizativos:

- En procesos , reorganizando y aportando mejora e innovación continua.
- En tecnologías , aprovechando que automatizan y mejorar la calidad de los procesos .
- En personas, maximizando la motivación del personal , gestionando el talento y alineando esfuerzos.

Para cualquier empresa u organización que se mueve y está sujeta a continuos cambios internos y externos es fundamental disponer de indicadores de gestión.

El cambio constante precisa de innovación continua , y dicha innovación siempre proviene de una mente que previamente ha imaginado, ha creado algo en el pensamiento. Dicha capacidad está estrechamente relacionada con el deseo, la expectativa, el reto y la motivación hacia un objetivo. Insistir que esta es una de las claves de oportunidad y justificación del presente proyecto al pretender conseguir medir dicho intangible de forma sencilla para Pymes.

---

(1) *Intangible.adj. Que no debe o no puede tocarse: Diccionario de la RAE © 2005 Espasa-Calpe:*

Es necesario actuar sobre el sistema de fuerzas generadoras de motivación personal, realimentando cuando sea necesario dicha capacidad para optimizar su resultado. Dicha realimentación no se puede dar sin tomar una muestra , valor o indicador en un estado concreto del sistema.

Cabe buscar indicadores que cumplan la mayoría de estas premisas:

- Ser representativos de los intangibles a medir.
- Han de ser aceptados de forma general.
- Sean claros, fácilmente medibles y por tanto gestionables.
- Poder actuar sobre ellos para gestionar indirectamente el intangible.
- Evitar el exceso de indicadores que dificulten su análisis.
- Una sola medida dice algo aunque no determina una dirección.

Hacer mención en este punto que se ha hallado bibliografía referente a la construcción del FLINK en la medición del capital intelectual, pensado para grandes empresas en la que también se construye un índice de motivación:

*“El capital intelectual puede medirse. Una de las empresas pioneras en este campo es Skandia,<sup>8</sup> una compañía sueca de seguros y servicios financieros que con la intención de diseñar técnicas y herramientas para medir el capital intelectual humano (CIH), comenzó a mediados de la década pasada a medir el capital humano con el llamado Skandia Navigator.<sup>6</sup> Dicho sistema utilizaba, en principio, dos índices: 1) el índice de liderazgo y 2) el índice de motivación. Estos dos indicadores conformaban un sistema de medidas: el índice FLINK, creado por esta empresa...” [10]*

#### 4.2.2 Teorías motivacionales y base del modelo

Se inicia el presente capítulo recopilatorio con la definición de motivación de Luis Zornoza: *“La motivación es el impulso que inicia, guía y mantiene el comportamiento hasta alcanzar la meta u objetivo deseado”* [2]

La motivación es un comportamiento impulsado por los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta de un individuo hacia un objetivo.

Las personas se mueven hacia un objetivo para satisfacer sus necesidades, además estos factores dependen de rasgos biológicos, de personalidad, sociales, culturales y situaciones de contexto personal [2]

En la tabla siguiente se presenta una síntesis del análisis de innumerables lecturas y referencias en las que se desarrollan todas las teorías que se citan y cuyo detalle está ampliamente documentado bibliográficamente en las referencias finales de la misma.

El objetivo de dicha síntesis ha sido recoger el máximo número teorías y los factores correspondientes que intervienen en algún grado en la motivación para tenerlos en consideración en nuestra selección de indicadores finales para construir el índice. Así tras para cada referencia teórica se citan **en negrita** los factores considerados.

TEORIAS MOTIVACION
<p><b>Teoría de la Jerarquía de Necesidades – Maslow, (1954)</b></p> <p>Es la teoría base más clásica que afirma que cuando la persona logra satisfacer las necesidades inferiores, entran gradualmente las necesidades superiores, y junto a ello la motivación para poder satisfacerlas: supervivencia, seguridad, pertenencia, afiliación y autorrealización.</p> <p><b>FACTOR: remuneración, seguridad, integración, afectividad, participación, contribución, reconocimiento, consideración, autoestima, compromiso, autonomía, creatividad, sentido de propósito</b></p>
<p><b>Teoría X ,Teoría Y – McGregor, (1966)</b></p> <p>Postulan respectivamente que las personas se les ha de perseguir para que trabajen más (X) o por el contrario darles autonomía y responsabilidad (Y).</p> <p><b>FACTOR: Responsabilidad, control, compromiso, autonomía, creatividad</b></p>

**Teoría Higiene-Motivación – Herzberg (1967)**

Distingue entre factores motivacionales propiamente y factores higiénicos, aquellos cuya ausencia provoca desmotivación. Estos últimos coinciden con los dos últimos niveles de la pirámide de Maslow.

**FACTOR higiénico: salario, confort y ergonomía, seguridad, relación y status**

**FACTOR motivacional: sentido de contribución, reconocimiento, logro, responsabilidad**

**Teoría ERC – Alderfer (1972)**

Muy relacionada con la teoría de Maslow, divide las necesidades en Existencia, Relación y Crecimiento que corresponden con los niveles 1-2,3 y 4-5 respectivamente. Añade que es posible que generen motivación dos o más necesidades a la vez y si se frena alguna de las necesidades superiores, se acentúa el deseo de satisfacer las inferiores.

**FACTOR: los mismo que en la teoría de Maslow**

**Teoría de las 3 Necesidades o necesidades secundarias – Mc Clelland, 1989**

Una vez cubiertas las necesidades primarias (fisiológicas y seguridad) la motivación se enfoca en uno de estos tres grupos de necesidades :

Necesidad de logro, de poder o de afiliación

**FACTOR: Propósito, Logro, Expectativa, Crecimiento, Equipo, Reconocimiento**

**Teoría de la Fijación de metas – Edwin Locke (1969)**

Afirma que la intención de alcanzar una meta constituye una fuente importante para la motivación.

**FACTOR: metas, retos, feedback, comunicación**

**Teoría del Reforzamiento o modificación conducta – Skinner (1938)**

Una postura conductista en la que asevera que el reforzamiento condiciona el comportamiento. Palo y zanahoria.

<p><b>Teoría de la Equidad - Stancey Adams (1963)</b></p> <p>Según esta teoría las personas están motivadas cuando experimentan satisfacción con lo que reciben de acuerdo con el esfuerzo realizado. Las personas juzgan la equidad de sus recompensas con los demás.</p> <p><b>FACTOR: Trato equitativo, Reconocimiento y Recompensa</b></p>
<p><b>Teoría de la Expectativas – Victor Vroom (1964)</b></p> <p>La persona decide su grado de motivación en función de la expectativa de logro que le representa la tarea. Vínculo entre esfuerzos y desempeño, desempeño y recompensa y, recompensa y satisfacción de la metas individuales. Ello implica que se requiere un conocimiento individualizado de cada persona..</p> <p><b>FACTOR: logro, recompensa, desempeño, esfuerzo, expectativa, normas, liderazgo, implicación, voluntad</b></p>
<p><b>Teoría de las relaciones humanas – Elton Mayo(1945)</b></p> <p>A partir del experimento de Hawthorne se vio que la productividad del individuo no está muy influenciada por el grupo, las relaciones e interacciones entre ellos.</p> <p><b>FACTOR: relación, afectividad, productividad, esfuerzo</b></p>
<p><b>Teoría de la infraestructura emocional – Vijay Govindarajan (2006)</b></p> <p>Propone un estilo de liderazgo familiar que hace que los empleados se apasionen por su trabajo y la organización, haciendo incluso sacrificios personales a favor de la empresa.</p> <p><b>FACTOR: Respeto, comunicación, relación, retos,</b></p>
<p><b>Principios del Job enrichment (enriquecimiento del trabajo) , Engel y Redmann (1987)</b></p> <p>Se pretende diseñar el trabajo de forma que permita satisfacer motivos de mayor valor para la persona (flexibilidad , horarios, conciliación..)</p> <p><b>FACTOR: responsabilidad, flexibilidad, autonomía, delegación, retos, formación, expectativas</b></p>



**Estudios sobre el entusiasmo del empleado – David Sirota ( 2005)**

Hace un estudio argumentado con ejemplos de los elementos que motivan a los empleados. Defiende que lo que motiva a los empleados tiene carácter universal , no dependiendo de estereotipos generacionales. Identifica tres objetivos básicos universales que hace que emerge el entusiasmo del empleado: trato equitativo, reconocimiento por la tarea y disfrute del trabajo en equipo.

**FACTOR: equidad, reconocimiento y equipo**

**Teoría de la Motivación intrínseca – Kenneth Thomas**

Postula que en las organizaciones los empleados tienden a buscar más iniciativa y compromiso, lo que depende de satisfacciones más profundas que aquellas ofrecidas por las recompensas externas. Es derivada de la teoría de Herzberg en su vertiente de factores motivacionales.

**FACTOR: expectativa, sentido de propósito, autonomía.**

**Tabla 4.2.2-1** Cuadro teorías y principios relacionados con la motivación laboral. Elaboración propia.  
Fuentes diversas.[4],[5],[6],[7],[8]

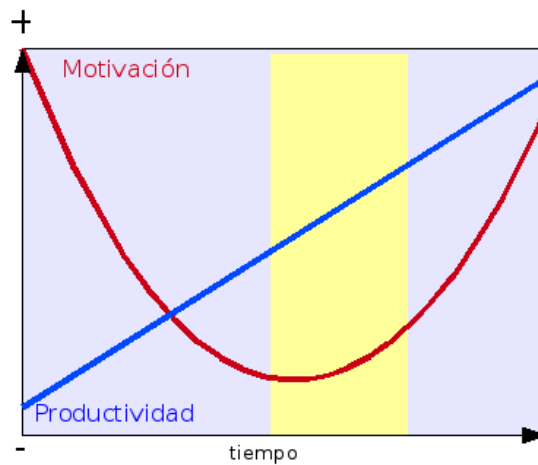
Destacable la publicación el 2003 por la Harvard Business Review sobre el experimento sobre 1685 personas para valorar como algunos de estos factores afectaban al grado de satisfacción o insatisfacción en el clima laboral:[9 ]

**Motivación versus Productividad**

...”cuando los factores higiénicos son óptimos, sólo evitan la insatisfacción del personal, pero no consiguen sostenerla por mucho tiempo. Cuando los factores higiénicos son pésimos o precarios, provocan la insatisfacción.

Una de las técnicas más efectivas y eficaces para motivar al personal y lograr la productividad deseada, es mediante el enriquecimiento del puesto que coincide con aspectos relacionados con los factores motivacionales relacionados con el logro y la tarea.[7]

Una ejemplo de modelo de variación lo refleja la figura siguiente según el modelo de Paul Graham<sup>(1)</sup>.



**Figura 4.2.2-1** Ciclo de motivación versus productividad a lo largo del tiempo . Fuente: ensayo Paul Graham<sup>1</sup>

En tareas que se requiere una adaptación al puesto, aún suponiendo el inicio con un alto grado de motivación la productividad aumenta con el tiempo. Con el tiempo la tarea empieza a ser rutinaria y aún incrementando la productividad la motivación decae. La franja amarilla es donde los impulsores que sostienen la motivación (reconocimiento..etc) se han de tener más presentes para que la productividad siga creciendo.

### Ciclo Motivacional

Es interesante destacar estudios realizados respecto a la ciclicidad de la motivación respecto la tarea. Así suele ser ocurrir que la persona inicia una tarea con un grado de motivación alto y esta de forma natural empieza a decaer con el tiempo. De ahí la importancia que existan procedimientos internos de revisión, reconocimiento de avance etc..que ayuden a sostener dicho impulso motivacional.

Ahora bien, la motivación como comportamiento está sujeto a variabilidades y es muy sensible. Eso justifica aún más la necesidad de su métrica perceptiva para regular y realimentar el sistema en sus ciclos de amortiguación natural. Nadie puede mantener un estado permanente de motivación, ni siquiera un entusiasta [7].

<sup>1</sup> Paul Graham (1964) es un programador de Lisp y ensayista. [http://es.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Graham](http://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Graham)

### 4.3 Determinación de indicadores para el índice.

Para determinar los indicadores y construir el índice seguimos la siguiente guía metodológica basada en el proceso de operacionalización para la construcción de indicadores de Lazarsfeld<sup>(1)</sup> [20]



Fuente: elaboración propia

**Gráfico 4.3-1.** Guión metodológico.

En el capítulo anterior se han recogido todos los factores que han ido apareciendo en las diferentes teorías relacionadas con la motivación en distintos momentos cronológicos del desarrollo socio-económico-laboral.

Ahora toca sacar factor común, simplificar y seleccionar los indicadores que representan los conceptos base que han de permitir construir el índice.

El objetivo perseguido es crear a través de una métrica sencilla un índice representativo del “grado de motivación máxima” (tal como se ha definido la medida del entusiasmo al final del capítulo 4.1). Se consideran pues que factores son los más relevantes y unifican diferentes aspectos que pueden afectar a la motivación laboral.

(1) Paul Felix Lazarsfeld.. Dr en matemáticas e investigador austriaco (1901-1976)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Felix\\_Lazarsfeld](http://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Felix_Lazarsfeld)

El proceso seguido es una “normalización conceptual” en la que integrar todos los factores en los conceptos base que directa o indirectamente influyen en la actitud y comportamiento de la fuerza laboral de una persona dentro de un equipo u organización.

Por ejemplo todos los factores que hagan referencia a sueldo, incentivos económicos..etc..se agrupan y recogen en el indicador retribución , y así con cada uno de los factores recogidos (ver detalle de dicha agrupación en el Anexo 1).

*Premisa 1: Normalización conceptual. Una de las consideraciones será pues que el factor en cuestión recoja una sola vez el concepto genérico y definirlo en un solo indicador. Dicha consideración se basa en que aún siendo conscientes que existe algún grado de correlación entre dichos factores lo que pretende el índice no es una medida exacta sino poder establecer una métrica agregada relativa a dos estados temporales.*

Tras el estudio de todas las teorías se destaca como más actual una visión sistémica según la cual el comportamiento del individuo no está aislado y siempre se mueve en base a la influencia de las relaciones y las emociones que éstas generan, incluida la relación con uno mismo. La teorías que más apoyan esta hipótesis es la teoría de las relaciones humanas de E. Mayo [6].



**Grafico 4.3-2** Alineamiento sistémico motivacional<sup>1</sup>. fuente: elaboración propia

**Premisa 2:** Bloques sistémicos. Se aprovecha este enfoque para agrupar los indicadores en tres bloques sistémicos: aspectos relacionados con la organización o empresa, con la tarea o con el equipo.

1 Peter Senge. The Fifth Discipline. [http://es.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Senge](http://es.wikipedia.org/wiki/Peter_Senge)

Por ello se han agrupado dichos indicadores de acuerdo a tres contextos relacionales que desde una visión sistémica [6] se dan desde un punto de vista laboral:

- **El empleado y su relación con la organización**
- **El empleado y su relación con la tarea**
- **El empleado y su relación con el equipo**

Se desconocen hasta este punto de análisis de la propuesta del proyecto otros estudios motivacionales con enfoques similares que hagan esta agrupación sistémica de los indicadores de motivación por lo que no se referencian.

Premisa 3: Dado que se busca un primer análisis que sea simple e indique el grado de motivación se agrupan aquellos factores que a primera vista ya tienen un alto grado de correlación y no desestimar ninguno de los factores de la teoría de Herzberz [6] que se considera la más rigurosa encontrada hasta ahora y que aporta una visión completa de la motivación laboral.

Por ejemplo todos los factores que hagan referencia a sueldo, incentivos económicos..etc..se recogerán en el indicador retribución.

$$I_1, I_2, \dots, I_N, \quad I_1 = F(I_2, \dots, I_N)$$

$$\text{Motivación} = F(I_1, \dots, I_N)$$

Desde el punto de vista sistémico, cabe destacar la interdependencia de todas las variables aunque en diferentes grados y dependiendo de un contexto que incluye al individuo y la organización lo que complicaría enormemente esta propuesta. No es objetivo del presente proyecto dado que se busca un indicador relativo y comparativo en el contexto de la propia organización.

Lista total de factores recogidos del estudio en base a todas las teorías y estudios de clima:

remuneración, seguridad, integración, afectividad, participación, contribución, reconocimiento, consideración, autoestima, compromiso, autonomía, creatividad, sentido de propósito, responsabilidad, control, compromiso, autonomía, creatividad, salario, confort y ergonomía, seguridad, relación y status, sentido de contribución, reconocimiento, logro, responsabilidad, propósito, logro, expectativa, crecimiento, equipo, reconocimiento, metas, retos, feedback, comunicación, trato equitativo, reconocimiento y recompensa, logro, recompensa, desempeño, esfuerzo, expectativa, normas, liderazgo, implicación, voluntad, relación, afectividad, productividad, esfuerzo, respeto, comunicación, relación, retos, responsabilidad, flexibilidad, autonomía, delegación, retos, formación, expectativas, equidad, reconocimiento y equipo expectativa, sentido de propósito, autonomía

Agregación de variables comunes, es decir que recogen el mismo concepto o derivado (En el ANEXO 1 se detalla la elaboración de dicha agregación):

En el siguiente cuadro se detallan los que se han establecido como conceptos base representativos de las variables incluidas en la construcción del índice .

YO Y LA ORGANIZACION BLOQUE 1	YO Y LA TAREA BLOQUE 2	YO Y EL EQUIPO BLOQUE3
Remuneración	Tarea	Relaciones
Integridad	Reconocimiento	Pertenencia
Comodidad	Autonomía	Confianza
Jefe y superiores	Participación	Estima
Equidad	Expectativas	Clima emocional
Comunicación	Comunicación	Comunicación

**Cuadro 4.3.1** Conceptos base e indicadores representativos..Fuente: elaboración propia

Cada concepto base definirá un indicador sobre el que establecer una variable de medición.

[PFC-Método de cálculo del índice de gestión IEO para Pymes]

El indicador comunicación dada su importancia relacional y al verse ligado con cada uno de los bloques sistémicos en aspectos diferentes se ha optado por ponerlo en los tres.

Destacar el alto grado de conciliación de los indicadores propuestos con los que se consideran el capítulo del modelo Europeo de evaluación de la calidad total EFQM para la satisfacción laboral: **[19]**

1. Condiciones de trabajo.	5. Retribución	9. Clima de trabajo.
2. Formación.	6. Relación mando-colaborador.	10. Comunicación.
3. Promoción y desarrollo profesional.	7. Participación.	11. Conocimiento e identificación con objetivos.
4. Reconocimiento.	8. Organización y gestión del cambio.	12. Percepción de la dirección

**Cuadro 4.3.2.** Indicadores representativos modelo EFQM. Fuente: elaboración propia

Se ha hallado un estudio particular sobre el entusiasmo en el que su autor destaca que los factores que mayor influencia tienen sobre el mismo son la equidad, el reconocimiento y el trabajo en equipo **[8]**. Cabría pensar pues en un tipo de ponderación de cada uno de estos indicadores y así se apunta en el apartado de propuestas y conclusiones (capítulo 6).

## Definición de indicadores

A continuación se relacionan los conceptos base sobre los que se marca el indicador correspondientes:

Remuneración	Aspectos relacionados con la percepción del aspecto económico
Integración	Aspecto relacionado con la cultura y valores de la empresa
Comodidad	Aspectos relacionados con los medios, entorno y condiciones proporcionados por la organización
Jefes y superiores	Aspectos relacionados con el trato y autoridad por parte de mis superiores
Equidad	Aspectos relacionados con mi sentido de la justicia y equidad de la organización
Comunicación	Aspectos relacionados con la comunicación de los planes y objetivos de la organización
Tarea	Aspecto relacionado con el interes por mi tarea
Sentido de contribución	Aspecto relacionado con el sentido de contribución de la tarea a un fin superior
Autonomia	Aspecto relacionado con la libertad en la tarea (flexibilidad, responsabilidad, independencia, creatividad..)
Reconocimiento	Aspectos relacionados con la percepción del logro y el desempeño
Expectativas	Aspecto relacionado con el crecimiento y posibilidades de promocion que me proporciona la tarea
Comunicación	Aspecto relacionado con la comunicación, definición y concrección de la tarea
Relaciones interpersonales	Aspecto general relacionado con la percepcion de mis relaciones en el entorno de trabajo
Pertenencia	Aspecto relativo a mi percepción de formar parte de un equipo
Confianza	Aspecto relacionado con la cooperación y confianza con el resto del equipo



Estima	Aspecto relacionado con la afectividad dentro del equipo
Participación	Aspecto relacionado con mi papel dentro del equipo
Comunicación	Aspecto relacionado con la comunicación y coordinación entre los miembros del equipo

**Cuadro 4.3.3.** Definición conceptos base IEO. Fuente: elaboración propia

#### 4.3.1 Modelos de medidas y captación de datos

Una vez establecidos los indicadores bases que determinaran la construcción del índice es preciso proponer como se van a captar los datos de medición.

La opción elegida es capturarlos mediante **encuestas de evaluación** en la que cada pregunta proporcione un valor del indicador correspondiente.

La razón es que las personas ya estan habituadas a este tipo de cuestionarios y facilitará en gran medida la simplicidad de su automatización.

Se han establecido una pregunta directa del cuestionario de evaluación en base a cada uno de los indicadores representativos.

YO Y LA ORGANIZACION Q1	YO Y LA TAREA Q2	YO Y EL EQUIPO Q3
Remuneración	Tarea	Relaciones
Integridad	Reconocimiento	Pertenencia
Comodidad	Autonomía	Confianza
Jefe y superiores	Participación	Estima
Equidad	Expectativas	Clima emocional
Comunicación	Comunicación	Comunicación

**Cuadro 4.3.1-1.** Indicadores base IEO. Fuente: elaboración propia

Q1 : Cuestionario relacionado con RELACION CON LA ORGANIZACIÓN

Q2 :Cuestionario relacionado con RELACION CON LA TAREA

Q3 : Cuestionario relacionado con RELACION CON EL EQUIPO

**Preguntas del cuestionario asociadas con los indicadores:**

<b>Remuneración</b>	Considero justo el salario que recibo de la empresa		
<b>Integración</b>	Me siento identificado con los valores de la empresa		
<b>Comodidad</b>	La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi desempeño		
<b>Jefes y superiores</b>	Me siento considerado y respetado por parte de la empresa		
<b>Equidad</b>	Hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa		
<b>Comunicación</b>	Considero que existe una adecuada comunicación de los planes de la empresa		
<b>Tarea</b>	Me siento realizado con las tareas que desempeño en la empresa		
<b>Sentido de contribución</b>	Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa		
<b>Autonomía</b>	Dispongo de iniciativa y libertad para proponer mejoras en la tarea		
<b>Reconocimiento</b>	Se me reconoce y acompaña a conseguir mis logros		
<b>Expectativas</b>	Tengo interés en la consecución de nuevos retos y promoción en mi tarea		
<b>Comunicación</b>	Se me comunican con claridad los objetivos y contexto de mi tarea		
<b>Relaciones interpersonales</b>	Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias		
<b>Pertenencia</b>	Me siento considerado como parte de un equipo		
<b>Confianza</b>	Confío y me comunico con claridad con las personas que me rodean		
<b>Estima</b>	Me siento acogido por mis compañeros		
<b>Participación</b>	Mis ideas son escuchadas y tenidas en consideración		
<b>Comunicación</b>	Me comunico con claridad con las personas que me rodean		

En este punto se plantean dos opciones:

**B/** Una métrica perceptiva en base al grado de acuerdo con una afirmación genérica propuesta que refleje la definición de dicho indicador.

Se opta por la opción B por criterios de habituación general popular a otros responder sobre el grado de acuerdo en lugar de cuantificar numéricamente la respuesta.

Cada opción de respuesta se indexa a un valor para poder proceder a su métrica analítica:

- 0: Totalmente en desacuerdo (valor 0)
- 1: En desacuerdo
- 2: Ni a favor, ni en contra
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Consideraciones para las preguntas del cuestionario:

- Todas las afirmaciones se hacen en positivo y en primera persona
- Se evita el uso de palabras que generen ambigüedad
- El texto para el rango de la escala subjetiva no puede generar ambigüedad (validación del cuestionario)

Para la validación de la claridad de las preguntas del cuestionario se ha desarrollado una aplicación web en Html-Javascript que ha permitido su difusión a más de 50 personas con el objeto de validar el texto. (Anexo 7).

Llegados a este punto cabe determinar el software que se utilizará para la captación de datos. Dado que uno de los requerimientos planteados era un coste bajo a la vez que permita flexibilizar la adaptación al contexto organizacional de la Pyme se ha optado por realizar un análisis de los diferentes software de internet que en este momento se ofrecen como plataforma de generación de encuestas (Anexo 6)

Para el desarrollo técnico de la plataforma las herramientas de medición que se han utilizado son:

- Una plataforma web que proporciona una base de datos estándar , para definir de forma flexible los cuestionarios, difundirlos de forma anónima y recoger los datos de una forma integrada e inmediata..
- Una aplicación en hoja de cálculo que recoge las métricas, construye el valor del índice, los gráficos por bloques y análisis estadístico básico (Anexo 3)

Los criterios de selección de la plataforma web considerados han sido:.

[PFC-Método de cálculo del índice de gestión IEO para Pymes]

- ✓ Facilidad para diseñar el tipo de preguntas
- ✓ Opciones de validación y respuestas obligatorias
- ✓ Envío a través de correo o enlace web
- ✓ Gestión de respuestas únicas
- ✓ Resultados en tiempo real (no imprescindible)
- ✓ Descarga de respuestas en formato Excel y SPSS
- ✓ Gestión de mensajes y control de envíos
- ✓ Recopilación integrada
- ✓ Filtro de validación de respuestas
- ✓ Posibilidad de referencias cruzadas de variables
- ✓ Replicar encuestas ya diseñadas

#### 4.3.2 Estudio de validación de la Encuesta

Se destaca la importancia de hacer un primer estudio de validación de la encuesta para evitar ambigüedades de interpretación de las afirmaciones planteadas para a métrica de cada indicador.

Para ello se ha enviado un cuestionario piloto a unas 50 personas en el que se indicaba un apartado para que el encuestado pudiera destacar si la afirmación era poco clara o confusa: **“Pon aquí si te parece poco clara o confusa alguna pregunta”** (Anexo 4)

De acuerdo cone el Plan propuesto en el capítulo 5.2 todas las afirmaciones del cuestionario se han de contextualizar , considerar revisarlas y validar su adecuación a la organización.

Por ejemplo, si hablamos de la valoración del IEO en un proyecto, las preguntas referentes a la empresa requieren reformularse para que reflejen el concepto base motivacional adecuado al contexto. Así mantendrias el concepto base remuneración y la afirmación primera la reformulariamos así.

1.Considero justo el salario que percibo de la empresa >>>

1.Considero justo la remuneración que percibo por mi participación en el proyecto

#### 4.4 Determinación del modelo matemático para construir el índice

El índice debe mostrar un valor referencial en un instante determinado sobre la percepción que los empleados tienen sobre su propio estado de motivación laboral y que proporcione una visión integrada del estado motivacional de la plantilla.

El propósito que se busca es una métrica que permita comparar en el tiempo cual es la situación motivacional agregada de la organización o equipo para de esta forma poder evaluar el impacto de mejoras, intervenciones o cambios de gestión propuesto con tal fin.

En el capítulo 4.2.2 se destaca la importancia de considerar el carácter cíclico de la motivación. Se apunta que es destacable la necesidad de un estímulo continuo o generar mecanismos internos más o menos automáticos que mantengan esa motivación inicial de una forma sostenida en el tiempo.

Sería interesante que dicho proceso pueda ser recursivo de cara a poder evaluar métricas individuales, parciales en un equipo, departamento o en toda una pequeña o media organización

Premisas para la construcción del índice:

- ✓ Establecer una métrica sencilla
- ✓ Basarse en todos los indicadores seleccionados de las diferentes teorías motivacionales.
- ✓ Ha de ser un modelo referencial para tener una visión de contraste temporal en la dimensión agregada grupal.

*Se toma aquí referencia a la construcción de índices de Lluís Vives [11] que sugiere en el capítulo 4 desde la perspectiva del desarrollo teórico-conceptual una medida que supone una aproximación o acercamiento al problema de la medición ofreciendo un marco conceptual, teórico y metodológico que cubra el actual vacío en la métrica representada.*

*“..La valoración y bondad de cualquier proceso de medición, en este caso de los indicadores, se centra en la validez y fiabilidad del instrumento de medición*

*aplicado (García Ferrando, M., 1989: 34). Un indicador será válido cuando exista*

*consonancia entre la definición operativa y el concepto que pretende medir, esto es,*

*en la medida que mida realmente lo que pretenda medir; y, ser. fiable siempre y*

*cuando exprese la estabilidad o consistencia de una definición operativa. Esta*

*reproductibilidad se constata al aplicar varias veces el mismo indicador en idénticas circunstancias o, en diferentes aplicaciones, obteniendo resultados **análogos**[ 11]...”*

Se define el índice IEO como el valor que maximiza la percepción individual en cada una de esas dimensiones motivacionales planteadas en el cuestionario en el entorno laboral en base a cada indicador.

Podríamos representar cada el valor que refleja cada indicador como una dimensión de un vector que adquiere su valor máximo cuando todos sus componentes tienen el valor máximo.

Para absorber la consideración del carácter subjetivo del peso de cada uno de estos factores sobre el comportamiento motivacional individual se podrían ponderar a través de un coeficiente, y que se ha definido como **CIS: Coeficiente de importancia subjetiva**

$$IEO_1 = C_1 * V_1 + \dots + C_{16} * V_{16}$$

$C_n$ , este coeficiente recoge la importancia subjetiva que la persona n de la muestra da a ese indicador. Se trataría de agregar un valor más en el cuestionario donde para cada pregunta indicara la consideración subjetiva del indicador en cuanto a la motivación)

En este caso se parametriza la asignación de un valor para cada respuesta, de tal manera que las respuestas más positivas contribuyan más al índice.

Dado que se busca un índice comparativo temporal y en los objetivos planteados de simplicidad del cuestionario se considera  $C_1 = C_n = 1$

Luego de asignar un valor para cada opción, se multiplica el número de respuestas en cada opción por su correspondiente valor; se suman los valores y se divide por el número total de respuestas.

El rango de valores del índice estará entre 0 y 100:

Rango Valor resultado IEO : (0, 100)



### [PFC-Método de cálculo del índice de gestión IEO para Pymes]

Este índice fluctúa entre 0 y 100; si el índice asume un valor de 0 indica que todas las encuestas tienen un nivel mínimo, mientras que cuanto más se aproxime a 100 supone un mayor acercamiento al valor máximo del IEO.

El IEO agregado será la suma promedio de los IEO individualizados recogidos en cada cuestionario.

$$IEO_A = \text{Suma } (IEO_1 + \dots + IEO_N) / N$$

Se sigue así un criterio similar al que estableció Locke (1969) para la medición de la satisfacción laboral global como suma de los elementos discretos **[19]**

Finalmente se suman los índices de cada pregunta y se promedian, obteniendo con esto el índice global.

Ejemplo:

Valor >> 4 3 2 1 0 (escala de valoración propuesta)

Retribución  $V_1$  (0,1,0,0,0) representado así vectorialmente indicaría el valor 3.

$$IEO_1 = (V_1 + \dots + V_{16})$$

Ello facilita enormemente su tratamiento o programación de cálculo posterior.

La representación matricial de la respuesta a un cuestionario tendría la estructura de una matriz de 16 por 4.

#### 4.4.1 Construcción del índice

En base a los datos recogidos de la encuestas realizadas se construye un índice que permite un mejor análisis de la información global proporcionada por la encuesta. Dicho índice facilitará la comparación con estudios similares en otro instante temporal.

La valoración en una única medida tiene como objetivo facilitar una visión de conjunto de la situación motivacional del trabajador en relación con la empresa, con su trabajo y con las relaciones en la empresa en un momento concreto del tiempo, así como la realización de análisis comparativos específicos posteriores.

De los componentes del índice cabe destacar si algún indicador destaca significativamente. Ello llevará a querer indagar más en las causas del mismo, quizás desvelando alguna brecha gestión o mejora potencial que se pone en evidencia.

Posteriormente, se puede analizar el comportamiento del índice en función de varias características si se han añadido como variables subjetivas complementarias a las 16 afirmaciones base definidas. Por ejemplo es muy interesante para análisis posteriores considerar: edad, nivel organizativo, tiempo en la tarea, tiempo en la empresa, retribución, contrato fijo, satisfacción general...

## 5. Diseño de un plan metodológico de cuantificación del IEO en una PYME

A continuación se proponen los pasos y consideraciones para llevar a cabo todo un plan de evaluación del IEO.

### 5.1 Entorno técnico y premisas de validez.

Cabe recordar en este apartado que el IEO pretende cuantificar una información sobre datos que por naturaleza son subjetivos. Dichos datos a nivel agregado y estudiados con una cierta perspectiva espacio- temporal pueden facilitar a la organización una valiosa información para la toma de decisiones.

Como siempre que se trabaja con información perceptiva cabe volver a analizar y contrastar la situación de contexto. Si ha cambiado o el momento de medición está afectado por algún elemento disorsionador cabe tenerlo en consideración en las conclusiones.

Dicho carácter subjetivo precisa que se den las condiciones adecuadas para que sea lo más fidedigno posible el proceso en todas y cada una de las fases de su elaboración y proceso.

Aún así el índice puede reflejar situaciones como la afectación de determinados cambios a la situación motivacional global.

## 5.2 Etapas del Plan

La estructura de intervención que se propone podría ser válida para cualquier interrogación interna que se proponga dentro de una estructura orgnaizativa.

Se consideran las siguientes etapas del Plan para cuantificar el IEO en un equipo u organización:

- Contexto
- Revisión de las preguntas
- Comunicación
- Captación datos
- Tratamiento y análisis de datos
- Identificación de acciones de mejora
- Comunicar y compartir resultados (prever entrevistas y reuniones para comentar los resultados)
- Acciones de mejora y proyección próxima encuesta

Consideración principales a considerar en cada etapa:

### 1.Contexto

Esta fase es aquella en la que la dirección de la organización ha de:

- Delimitar los objetivos del plan (reforzar la motivación, detectar que varibles estan mejor representadas, tomar una medida para comparar el año próximo..)
- Señalar un responsable de la coordinación (aunque se requiera colaboración externa debe señalarse un responsable interno)
- Establecer la estratégica de comunicación interna y el ámbito de la misma.

No cabe decir que dichos objetivos han de alinearse con la estrategia global de la organización.

Evitar hacer el cuestionario si se dan situaciones especiales de inestabilidad que puedan influir o al menos tenerlo presente: situaciones de cambio, reorganizaciones internas, despidos,

En el primer caso, claro está que el cálculo del IEO es casi una constatación numérica de lo que la dirección debería ya intuir. Aún así, no se descartan posibles sorpresas. Aún en este caso se aconseja seguir el criterio de anonimato en la encuesta.

En un caso general es interesante determinar las variables de contexto y estratificar la encuesta por algunas o todas de las siguientes variables de cara a estudios de segmentación y homogeneidad de muestras:

- Departamento o equipo de trabajo
- Edad (ponerlo en tramos, así hay posibilidad de no romper el anonimato)
- Antigüedad en la empresa (ponerlo en tramos si hay posibilidad de romper el anonimato)
- Sexo
- ¿Tiene personas a su cargo?

Cabe revisar y adecuar las preguntas al contexto que se trate, adaptándolas a la estructura organizativa si procede.

Por ejemplo, ante una organización del sector servicios en la que se evalúa el indicador que hace referencia al departamento de atención al cliente, el IEO tendrá un impacto más directo en la tarea el grado de motivación que en una tarea mecánica del sector industrial.

## 2. Revisión de las afirmaciones:

- Valorar si alguna de las preguntas podría ser reveladora de identidad. Por ejemplo, si se da una organización con tres niveles y sólo 6 jefes, o solo tres personas que son empleados temporales y se les incluye en la encuesta y se ha añadido la pregunta base: empleado temporal Si/No se estaría revelando indirectamente la identidad.
- Las afirmaciones deben ser claras y no deben crear expectativas.
- Plantearlas de forma simple, breves y en positivo, Las más genéricas primero.
- Revisar el texto y adecuarlas al contexto para cada indicador si se considera necesario.
- Es recomendable hacer una prueba de validación del cuestionario con varias personas para validar su inteligibilidad y ausencia de ambigüedad.

### 3.Comunicación

- Esta fase es extrema y se ha de cuidar la sensibilidad para obtener un adecuado índice de respuesta.
- Informar del propósito positivo y de mejora que se pretende con la encuesta sin generar expectativas exageradas.
- Hay que decidir el estilo y el medio de comunicación y si se hace el envío de forma escalonada.
- De hecho si se da un bajo índice de respuesta ya estaría diciendo algo respecto a la implicación.
- Sacar partido al elemento positivo de que el empleado canalice su opinión de forma anónima, abierta y sincera a través del cuestionario. El mero hecho de manifestar la intención de mejora descartando la pretensión de desvelar percepciones individuales puede ser percibido como un elemento favorable de que se tiene en cuenta la opinión de los empleados y el valor de su contribución.
- En esta fase es muy importante para los resultados conseguir la participación y confianza de los empleados.
- Comunicar un punto de atención y consultas para cualquier duda.

### 4.Captación datos

Es la fase propiamente de la ejecución y envío del cuestionario. Es recomendable acompañarla de un comunicado de la dirección agradeciendo de antemano la participación.

También se puede planificar una vez acabada la encuesta una carta de agradecimiento general a todos los convocados a participar, lo hayan hecho o no.

### 5.Tratamiento y análisis de datos

En este punto se recogerán de forma automática todas las respuestas.

Si se ha automatizado bien el cuestionario, no pueden haber muchos errores del tipo, preguntas no contestadas o mal contestadas, pues ha de indicar que hay respuestas por contestar.

Se analizan los datos y se observan sobre todo los puntos extremos, y los resultados que destacan del promedio tanto a nivel de cuestionarios individuales como por cada dimensión explorada.

Segmentar el análisis por las preguntas de contexto : edad, rango, departamento..

## **6.Comunicar y compartir resultados**

Los resultados se deberían comunicar sin que haya pasado demasiado tiempo tras la finalización de la encuesta. La fase de identificación de acciones de mejora si puede alargarse, dado que muchas veces cabe entrar en un segundo análisis en profundidad.. Se debe decidir el nivel de detalle de las conclusiones y evitar que se creen comparativas internas si se ha segmentado la información por grupos o departamentos.

Como sugerencia toda la organización debería recibir como outputs algún tipo de información, al menos de los resultados generales.

Por ejemplo enviar un informe general a los empleados y un informe detallado al responsable del departamento en cuestión.

## **7.Identificación de acciones de mejora**

Esta es una fase delicada donde suele ser necesario profundizar con entrevistas o reuniones con personas concretas de la organización para comentar los resultados, aprovechando si la dirección lo considera para que emerja la creatividad interna.

Cabe priorizar lo que sea más relevante, efectivo y diferenciar las acciones a corto , medio y largo plazo que se alineen con la estrategia y valores de la organización.

## **8.Acciones de mejora y proyección próxima encuesta**

En esta en fase se saca provecho a la información proporcionada y se elige la implementación de aquellas acciones que de forma alineada con la estrategia de la organización pueden ayudar a mejorar aspectos de la percepción interna sobre algunos indicadores.

Ni cabe decir que tambien deben comunicarse dichas acciones como parte del programa de mejora.

Cabe señalar la planificación de la próxima medida que proveerá de un buen elemento de contraste respecto a la métrica actual y las correcciones adoptadas. En el final del Anexo 3 se desarrollan un ejemplo del resultado de una Pyme de 60 trabajadores.

### Lista beneficios de un plan de medición IEO:

En la siguiente tabla se han recogido algunos de los beneficios que pueden inducir a la realización de un Plan de medición del IEO.

1. Disponer de un Indicador de gestión adicional fácil de obtener.
2. Cuantificar de una forma simple un intangible perceptivo global que afecta enormemente al compromiso y la productividad .
3. Obtener el cálculo del IEO global agregado y compararlo con el de los diferentes grupos de segmentación si se han establecido, o su variación en el tiempo.
4. Evaluar las variaciones de este índice tras la puesta en marcha de acciones de mejora.
5. Mostrar una evolución temporal del componente emocional global de la plantilla que incluye satisfacción, clima, motivación y compromiso.
6. Poner de manifiesto a través de estas métricas perceptivas debilidades y fortalezas en determinadas áreas de la organización.
7. Detectar indicadores que ofrecen mayor o menor satisfacción.
8. Identificar acciones de mejora con carácter global o departamental dentro de un plan de mejora continua o un plan de calidad.
9. Aprovechar la obtención de dichos datos como una oportunidad de comunicación y confianza con la plantilla.
10. Aprovechar si se desea como encuesta para las personas que abandonan la organización.
11. Determinar de acuerdo al grado de importancia que los empleados han manifestado sobre que indicadores son más relevantes en el esquema de valores corporativo.

**Tabla 5.2-1.** Beneficios plan IEO. Fuente: elaboración propia



### 5.3 Caso real de una PYME de 11 trabajadores

#### muestra Julio 2011 - EMPRESA SECTOR QUIMICO – CASO REAL

Tamaño empresa 11 empleados / Muestra : 11 trabajadores /respuestas 8

#### Preguntas de contexto

Parámetros:	Rango de edad	18-27	28-37	38-47	+48			
	Sexo							
	Rango de antigüedad	< 1año	"1-5	"6-15	+16			
	Departamento (valorar incompatibilidad con la siguiente para preservar anonimato)							
	Dirige un equipo de personas	S/N						

En este caso para preservar el anonimato dado el bajo número de empleados se ha optado por no hacer preguntas de contexto.

Plan de medición:

Tabla Plan elaboración IEO		Horas Previstas
1.Contexto – Variables de contexto(reunión con dirección..)	✓	4
2. Revisión de las preguntas (adecuación del cuestionario al contexto laboral)	✓	4
3. Comunicación previa (preparación de la carta de comunicación...)	✓	3
4.Envío y captación datos	✓	4
5.Tratamiento y análisis de datos	✓	5
6.Comunicar y compartir resultados . Elaboración de informes.	✓	4
7.Identificación de acciones de mejora	✓	—
8.Plan de mejora. Acciones de mejora y previsión próxima encuesta	✓	

**Tabla 5.3-1.** Tabla guía plan elaboración IEO. Fuente: elaboración propia

La dirección optó por no enviar ninguna comunicación escrita y por proximidad les reunió y les comento de su participación voluntaria en esta encuesta anónima.

**ANÁLISIS GLOBAL: (ver detalle, resultados y gráficos en ANEXO 4)**

**VALOR IEO : 57,98**

Aunque un único valor temporal individual es poco representativo si proporciona un punto de referencia de donde podría estar en un caso idílico en que todos los indicadores se contesten con valoración máximo por todos los empleados.

De acuerdo a una distribución normal el 68% estaría a una vez la desviación estándar de la media es decir entre 66,66+-19,51 (87,17-47,15). En este caso poco significativo dado el bajo número de muestras.

Si es relevante el valorar la uniformidad y comparar si hay gente muy motivada y poco motivada. También le da a la dirección de la empresa un punto de referencia sobre que si algunos indicadores se destacan más que otros y si lo hacen de una forma más o menos uniforme.

Por ejemplo a raíz de la medida la dirección sabe que hay una persona totalmente en desacuerdo con el salario ( $V_1 = 0,0,0,0,1$ ), y esa misma persona no se siente nada útil en la empresa, y coincide que opina que sus ideas no son tenidas en consideración en absoluto. Tres indicadores así no dice nada de una persona entusiasta o motivada, y por tanto requiere una intervención especial para cambiarlo.

En este caso la dirección intuyo enseguida de quien podría tratarse dado el reducido número de la plantilla solo numero de la muestra, aunque le sorprendió que desconocia que estaba descontento con su tarea. Según comentó la dirección la estrategia de intervención en este caso fue una entrevista personal directa con el empleado para indagar en las posibles causas.

La ventaja de tener esa percepción agrupada en tan pocos indicadores le permite tener una visión integrada de los mismos y destacar puntos extremos.

Ha sido muy bien valorado por la dirección el poder disponer también del índice calculado por bloques. La ventaja de haber hecho un cálculo recursivo es que podemos fragmentar el índice para verlo de forma individual por cuestionario, por agregación de tareas, equipos o global.

## 6.CONCLUSIONES

La metodología propuesta, construida y validada cubre los objetivos previstos de construir un índice en base a unos indicadores abreviados que permiten a pymes y pequeñas organizaciones disponer de métricas de primer nivel, sencillas y que fácilmente cuantifiquen una realidad perceptiva entorno al elemento motivacional de su organización.

El estudio de costes (cap.6.2) determina que se puede plantear un plan de medición del IEO con unos costes técnicos bastantes reducidos, y que básicamente se reducirán a costes de consultoría y adecuación del plan de medición al contexto organizacional.

En el desarrollo del caso llevado a la práctica la percepción de la dirección ha sido altamente satisfactorio. en su simplicidad de aplicación, medición y análisis. El dato más relevante que ha manifestado la dirección de la empresa como más positivo ha sido la simplicidad en la forma de responder y que en dos minutos se responde, lo que incentiva una alta tasa de respuestas. También se menciona la rapidez en disponer de los resultados de la medida.

Estos resultados, junto con nuevos estudios que puedan derivarse de la utilización del IEO y del tratamiento de los datos a lo largo del tiempo, justifican una metodología importante por su simplicidad para la evaluación y toma de decisiones a nivel equipos , departamentos o pymes. Sobre todo en procesos donde la dosis de productividad, innovación y creatividad sea un elemento determinante dada la importante correlación entre estas tareas y un alto grado de motivación.

La solución técnica propuesta basada en infraestructura ya desarrolladas no constituye la única alternativa posible. Se podría dar un paso más en algunos casos integrando la solución en la intranet o en los ERP de la empresa. Dicho coste se justificaría aplicando esta metodología a organizaciones numéricamente más amplias o complejas en estructura.

Una aplicación de valor añadido del proyecto ha sido considerar el prototipo desarrollado en Html-Javascript para que quede como página web de autoevaluación individual de forma accesible y totalmente anónima. Es interesante ponerla a disposición de los Ingenieros que están inmersos realizando una tarea en un proyecto o estructura organizativa para extraer un indicador de su nivel motivacional.

En algunos casos el IEO podría ser un estudio previo a un estudio de clima en más profundidad con cuestionarios mucho más detallados que busquen encontrar causas comunes y fuentes concretas de mejora.

## 6.1 Resultados y Discusión

Destacar que la concepción de la construcción de este índice persigue su contraste y evolución temporal en métricas diferentes una vez aplicadas mejoras y con una distancia temporal suficiente.

A pesar de ello y en medidas sin contraste temporal se ha puesto de manifiesto que la representatividad de los indicadores en casos extremos y medidas con alto grado de dispersión pueden evidenciar por si mismos una notable información.

Cabe considerar de forma relevante el contexto y circunstancias organizativas ante el plan de medición. Ello puede reflejar cambios de comportamiento que se deberían justificar por el contexto de la organización o bien dar pie a correcciones adecuadas si así lo establece la gestión.

Si se comparan varios índices numéricamente entre diferentes organizaciones, debería hacerse entre sectores similares y variables de contexto similar (edad, antigüedad, cargo..). Aún así dicho contraste no es objetivo de la construcción de este índice.

Se ha aplicado el modelo a una PYME real de 11 trabajadores. Por la duración del proyecto (inferior a un año) faltaría contrastar referencias temporales de esa misma PYME en otro momento temporal (en situación regular se prescribe anualizarlo). Sin embargo la medición del IEO en un único momento del tiempo ya ha demostrado que puede aflorar valiosísimas informaciones de gestión. (ver detalle Anexo 4).

### Valoración personal

Personalmente he disfrutado mucho estudiando todas las variables y elementos que modelan nuestro comportamiento, y como ello es objeto de estudio a lo largo del tiempo de tantas teorías.

Siento una gran satisfacción de haber podido simplificar una medida que aunque indicativa ayude a las Pymes y organizaciones a tener un dato cuantitativo de algo tan volátil y difícil de medir como es el intangible del entusiasmo definido como grado de motivación máxima.

Todo y que en el proyecto tiene un gran peso el elemento analítico e inferior el desarrollo tecnológico, destacar la labor y misión de todo ingeniero de hacer un uso eficiente, práctico y simplificado de las herramientas tecnológicas que ya disponemos, la organización y los recursos humanos.

Animo al lector a aprovechar la numerosa bibliografía referenciada al final de la presente memoria de proyecto.

## 6.2 ANALISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

A pesar que este proyecto no surgió de una petición directa de un cliente, si tiene como base el haberse detectado dicha necesidad de forma reiterada.

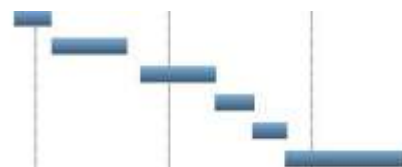
Las consultorías de evaluación de clima laboral pueden ser costosas por su preparación, volumen y cantidad de preguntas, así como análisis posterior. Esta metodología integrada aún sin revelar tantos detalles como una encuesta de clima puede ser de gran valor el coste/beneficio que puede proporcionar a las Pymes.

Se ha planificado el proyecto en las siguientes etapas principales:

- Estructura del proyecto y objetivos
- Estudio bases del proyecto
- Confección, preparación y análisis de encuestas (incluye el tratamiento del caso real)
- Selección de software base
- Desarrollo del plan de comunicación
- Documentación y confección de la memoria

	PROYECTO IEO	Estimados	TOTAL HORAS	15-feb-12
		500	496	
Estructura del proyecto y objetivos		50	35	
Estudio bases del proyecto		100	138	
Confección de encuestas		100	56	
Selección de software base		50	65	
Desarrollo del plan de comunicació		50	78	
Confección de la memoria		150	124	
Estimación Horas semana	30	16 semanas		

Estructura del proyecto y objetivos	50h	2
Estudio bases del proyecto	100h	0
Confección de encuestas	100h	2
Selección de software base	56h	0
Desarrollo del plan de comunicación	48h	1
Confección final de la memoria	150h	2



**Gráfico 6.2-1.** Estimación y diagrama planificación. Fuente: elaboración propia

Total de horas dedicadas : 496 horas

Coste promedio consultor : 50 Euros/hora

Valoración del proyecto: 25800 Euros

Software base: Office , Excel, Frontpage, Internet Explorer

Software Encuestas : 25 Eur/mes , 150 Euros

El gran peso del coste del proyecto lo lleva el estudio del mismo y plantear la metodología. Una vez cubierto, cubre los objetivos propuestos de simplificar para pymes esta medida en procedimiento y costos.

Se presenta a continuación un supuesto presupuesto de petición de medición del IEO para una Pyme de 28 trabajadores y 5 departamentos, basándose en el plan descrito en el proyecto:

Análisis de contexto	5 horas
Revisión de las preguntas:	5 horas
Preparación comunicación	5 horas
Captación datos	5 horas
Tratamiento y análisis de datos	20 horas

Horas de consultoría : 40 horas

Coste promedio consultor : 50 Euros/hora

Valoración de la encuesta: 2000 Euros

Software: 25 Euros/mensuales (sin límite de encuestados)

No se ha considerado el tiempo que se puede dedicar en la fase de análisis de factores y estudio de acciones correctoras.

En el caso de estudio real del proyecto se dedicarán tan sólo 24 horas , y aunque no se facturó pone de manifiesto la sencillez de aplicarlo una vez estructurado el procedimiento.

### 6.3 Impacto medioambiental y desarrollo sostenible

Aunque aparentemente el presente proyecto no parezca tener un impacto directo en la mejora medioambiental o el desarrollo sostenible si lo tiene de forma indirecta y en casos determinados.

A través de la medición del grado de motivación de la plantilla se pueden detectar necesidades de intervención o mejora que indirectamente afectan en factores directos del desarrollo sostenible.

Por ejemplo, en el caso planteado se detecta la oportunidad que aumentar la percepción de mayor autonomía de los empleados redundaría en un mayor IEO. Se puede proponer incrementar la flexibilidad laboral en base a crear infraestructuras de teletrabajo parcial en algunos puestos. Ello redundaría indirectamente en menos necesidad de desplazamiento al puesto de trabajo y por tanto en una mejora del factor del transporte sostenible.

Otro elemento importante como ejemplo sería el detectar situaciones con alto grado de desmotivación en cuanto a salarios o insatisfacción extrema que nos marcaría de ser coincidente en muchos empleados una situación de clima tóxico extremo o desigualdades laborales.

Algunos indicadores a los que afectar positivamente en el desarrollo sostenible [15]

- Utilización de fuentes energéticas renovables
- Indicador de eficiencia energética
- Materiales reciclables
- Residuos industriales
- Crecimiento poblacional
- Superficie sostenible
- **Transporte sostenible (X)**
- Biodiversidad
- Desigualdad social
- Paro
- **Precariedad laboral (X)**
- Integración étnica





## 6.4 Propuestas futuras y próximos proyectos.

Dado que se ha enfocado el modelo a Pymes<sup>1</sup>, cabe hacer una reflexión del enfoque de la encuesta sobre dicho sector en particular: comercio, servicios, industria y el rango de nuestra muestra. No es lo mismo 15 trabajadores que 250.

Se apuntan a continuación ideas que han surgido a lo largo del proyecto que podrían dar continuidad a pensar otros proyectos derivados o estudios posteriores.

### 1/Evaluación de los coeficientes correctores de contexto

Como se detalló en los capítulos anteriores cada persona está sujeta a unas condiciones situacionales subjetivas que afectan a que no se pueda hacer un promedio si la muestra no es homogénea o suficientemente amplia.

Por ejemplo se podría considerar el IEO únicamente de las personas que tienen personas a su cargo. Aspecto muy interesante dado el carácter manifiesto del efecto contagio del componente emocional del entusiasmo.

Se podría proponer considerar una métrica que considerara dichos coeficientes correctores:

$$IEO = K_1 * IEO_1 + \dots K_n + IEO_n$$

Un posible esquema sería considerar los coeficientes que proviene del estudio publicado de la Harvard Business Review sobre 1685 personas para valorar como los factores de la teoría de Herzberg afectaban al grado de satisfacción o insatisfacción en el clima laboral. [9]

ELEMENTOS DE MOTIVACIÓN		ELEMENTOS DE DESMOTIVACIÓN	
1. El logro.	35%	1. Normas y burocracia.	25%
2. El reconocimiento.	20%	2. Relación con el JEFE.	25%
3. El trabajo en si mismo.	10%	3. El Dinero.	15%
4. Tener responsabilidad y usarla.	10%	4. Condiciones de trabajo.	10%
5. Promoción y status.	10%	5. Relaciones con equipo.	10%
6. Crecimiento intelectual, personal y profesional.	5%	6. Vida privada.	5%
7. Dinero	5%	7. Status.	5%
8. Seguridad en el trabajo.	5%	8. Seguridad en el Trabajo.	5%

En los objetivos marcados del IEO para mostrar un contraste interno temporal de la representación numérica de un valor intangible no es relevante dicho coeficiente y se ha asumido homogeneidad  $K_{1..} = K_n = 1$ .

## 2/Coeficiente de importancia subjetiva

Para absorber la consideración del carácter subjetivo del peso de cada uno de estos factores sobre el comportamiento motivacional individual se podrían ponderar a través de un coeficiente, y que se ha definido como **CIS**:

$$IEO_1 = C_1 * V_1 + \dots + C_{16} * V_{16}$$

Se podría plantear una adaptación que considere incorporar estos coeficientes de ponderación en el cálculo del IEO.

## 2/ Sistema detector desmotivacional

Derivado del carácter cíclico del comportamiento motivacional (ver capítulo 4.2) se podría construir un cuadro de mando automático que recogiera con carácter periódico otro índice motivacional de forma directa o indirecta en base a otras métricas (bajas, absentismo, rotación, calidad..etc).

En base a unos márgenes de control se podría ver situaciones en las que las medidas motivacionales se desvían de la media.

---

<sup>(1)</sup> Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), a 1 de enero del año 2011 hay en España 3.246.986 empresas, de las cuales 3.243.185 (99,88%) son PYME (entre 0 y 249 asalariados)

- Menos de 10 empleados , el 95, 2% de las empresas.
- Entre 10-49 empleados 4 % , 130.448 empresas.
- Entre 50 y 249 empleados 0,6%, 20888 empresas.

La mayoría de las PYME ejercen su actividad en el sector servicios (78,1%), principalmente en el comercio (24,0%)

## 7.AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer a mi familia y amigos el alentarme siempre hasta el final durante en mis estudios de Ingeniería de Telecomunicaciones.

Especialmente a mi padre que en paz descanse, a quien dedico este proyecto como persona inspiradora del equilibrio y el entusiasmo vital.

También a mi director de proyecto que desde el primer momento me supo conducir sin apagar mi entusiasmo en la idea de este proyecto impulsando paso a paso mi voluntad hacia el objetivo final.

A las empresas que me han dado apoyo participando como “conejiillos de india” de esta metodología.

Ahora que la tecnología cada vez es menos un factor competitivo diferenciador, las empresas han de equilibrar gastos en Tele-comunicaciones y proxy-comunicaciones , acercándose al impacto “emotivacional” . La gestión de la motivación es un recurso valiosísimo para incrementar la eficiencia y la sostenibilidad empresarial en momentos de alta competitividad.

Sirva a ello dicho proyecto a valorar y aumentar la dosis de entusiasmo de las personas que trabajan en una meta común dentro de un equipo u organización..

*Con el conocimiento, experimentamos.*

*Con la sabiduría de la experiencia perdemos el miedo,*

*y sin miedo aflora el entusiasmo.*

Esteban Jareño

## 8. REFERENCIAS y Bibliografía:

**[1]** Congreso AEDIPE en La Coruña, Felicidad en el Trabajo

<http://www.aedipe.es/documentos/145c10.pdf>

**[2]** Motivación Laboral y desempeño, Eumed

<http://www.eumed.net/libros/2011c/992/indice.htm>

**[3]** <http://www.forjainternacional.com/-el-entusiasmo-/>

**[4]** Encuesta de clima laboral, criterios a considerar

**[5]** <http://www.monografias.com/trabajos33/motivacion-laboral/motivacion-laboral.shtml>

**[6]** <http://www.universidadperu.com/articulo-la-motivacion-universidad-peru.php>

**[7]** Walter Arana , 2003 Motivación y Productividad

<http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/63/motyprod.htm>

**[8]** <http://es.scribd.com/doc/221448/el-empleado-entusiasta>

**[9]** Harvard Bussines Review, Motivando a la gente, Enero 2003

<http://es.scribd.com/doc/31013981/Motivando-a-La-Gente>

**[10]** El Capital Intelectual en la gestión de conocimiento. Dra. Maritza Osorio Núñez [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_6\\_03/aci07603.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci07603.htm)

**[11]** Construcción de los índices e indicadores sociales

[http://www.lluisvives.com/servlet/SirveObras/46860175104026839600080/006458\\_5.pdf](http://www.lluisvives.com/servlet/SirveObras/46860175104026839600080/006458_5.pdf)

**[12]** Satisfacción Laboral y Clima Organizacional – UCM

[http://www.ucm.es/info/teamwork/abarrasa/tea/200607\\_25966/TPGA\\_G14\\_Clima.pdf](http://www.ucm.es/info/teamwork/abarrasa/tea/200607_25966/TPGA_G14_Clima.pdf)

**[13]** El entusiasmo como estrategia de cambio – Alejandro Rozitchner

<http://100volando.blogspot.com/2007/08/el-entusiasmo-como-estrategia-del.html>

**[14]** Encuesta Evaluación sobre Satisfacción Laboral . INSH Trabajo

[PFC-Método de cálculo del índice de gestión IEO para Pymes]

[http://fete.ugt.org/PRL/p\\_preventivo/pdf\\_ntp/ntp213.pdf](http://fete.ugt.org/PRL/p_preventivo/pdf_ntp/ntp213.pdf)

**[15]** ¿Qué es el desarrollo sostenible?

<http://ccqc.pangea.org/cast/sosteni/soscast.htm>

**[16]** Manual de Javascript,

<http://manualdejavascript.com/manualjavascript/funciones-javascript.html>

**[17]** Manual de FrontPage

<http://www.microsoft.com/latam/office/frontpage/prodinfo/faq.msp>

**[18]** Carlos Gamero. Tesis doctoral Análisis Económico de la Satisfacción Laboral <http://www.eumed.net/tesis/cgb/>

**[19]** Procedimiento de medición de la satisfacción en organizaciones de servicios. Adecuación al modelo EFQM.

[http://www.osakidetza.euskadi.net/r85krrhh05/es/contenidos/informacion/organizacion\\_gestion\\_osk/es\\_og/adjuntos/satisfaccion/evaluacion.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85krrhh05/es/contenidos/informacion/organizacion_gestion_osk/es_og/adjuntos/satisfaccion/evaluacion.pdf)

**[20]** La construcción de indicadores e índices sociales (Cap.4)

<http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/2136/1/Construccion+de+Indicadores+sociales.pdf>

**Bibliografía complementaria:**

K. Davis y John Newstrom. Comportamiento humano en el trabajo

Abraham H. Maslow. Motivation and Personality.

Tom Peters. Pasión por la Excelencia.

Clima Organizacional en la Empresa - Liceo Politécnico A-33 Antofagasta

• **Otros Enlaces web visitados de interés:**

<http://www.elblogderrhh.com/2007/02/encuesta-clima-laboral.html>

<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0900/Libro.pdf>

<http://www.monografias.com/trabajos81/motivacion-productividad-eficacia-bancos/motivacion-productividad-eficacia-bancos3.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos33/motivacion-laboral/motivacion-laboral.shtml>

<http://www.universidadperu.com/articulo-la-motivacion-universidad-peru.php>



<http://www.monografias.com/trabajos25/motivacion-trabajo/motivacion-trabajo.shtml#teorianeces>

<http://manuelgross.bligoo.com/content>

- PFC- UPC 2009 CLIMALAB - Ampliación de software para analizar el clima laboral de una organizació  
<https://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/7759/1/MEMORIA.pdf>

- Monografía de la motivación humana Carlos Andrés Campos

<http://www.monografias.com/trabajos13/motiva/motiva.shtml>

- Programa X Congreso de Ingeniería de la Organización – Universidad Politécnica Valencia

[www.cio206@upv.es](http://www.cio206@upv.es)

- Artículos y bibliografía en red de las teorías motivacionales base:

<http://www.gestiopolis.com/Canales4/rrhh/modecuesmedlab.htm>

- Procedimiento de medición de la satisfacción en organizaciones de servicios. Adecuación al modelo EFQM.

[http://www.osakidetza.euskadi.net/r85krrhh05/es/contenidos/informacion/organizacion\\_gestion\\_osk/es\\_og/adjuntos/satisfaccion/evaluacion.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85krrhh05/es/contenidos/informacion/organizacion_gestion_osk/es_og/adjuntos/satisfaccion/evaluacion.pdf)

### **Situación y datos de PYMES:**

Estudio completo Estadística Pyme – abril 2011

[http://www.ipyme.org/Publicaciones/ESTADISTICAS\\_PYME\\_N9\\_2011.pdf](http://www.ipyme.org/Publicaciones/ESTADISTICAS_PYME_N9_2011.pdf)

Retrato de las Pymes 2012:

<http://estadisticas.ipyme.org/InformesEstadisticos/RetratoPYME2012.pdf>

Estudio IESE. Como prevenir la crisis en las empresas catalanas. Sept.2011

<http://www.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-28.pdf>

**TAGS (Palabras clave indexación documento) : entusiasmo, motivacion, clima laboral, intangibles, índice, pymes, proyecto, organizacion**

\_\_\_\_\_FIN MEMORIA (sin anexos) \_\_\_\_\_

**Lista cronológica por capítulos de figuras, cuadros y gráficos.**

Figura. 3.1-1.Realimentación sistémica

Figura. 3.3-1.Esquema del proyecto

Cuadro 4.1-1.Conceptos relacionados

Cuadro 4.1-2 Comparativa de conceptos entusiasmo, clima, motivación y satisfacción laboral.

Gráfico 4.1-1 Interacciones clima y satisfacción laboral

Tabla 4.2.2-1 Cuadro teorías y principios relacionados con la motivación laboral.

Figura 4.2.2-1 Ciclo de motivación versus productividad a lo largo del tiempo

Gráfico 4.3-1.Guión metodológico.

Grafico 4.3-2 Alineamiento sistémico motivacional.

Cuadro 4.3.1 Conceptos base e indicadores representativos

Cuadro 4.3.2. Indicadores representativos modelo EFQM

Cuadro 4.3.1 Conceptos base e indicadores representativos

Cuadro 4.3.2. Indicadores representativos modelo EFQM

Cuadro 4.3.3. Definición conceptos base IEO

Cuadro 4.3.1-1. Indicadores base IEO

Tabla 5.2-1. Beneficios plan IEO

Tabla 5.3-1. Tabla guía plan elaboración IEO

Gráfico 6.2-1. Estimación y diagrama planificación

Cuadro A.1-1 Lista de factores

## 9. ANEXOS

- ✓ Anexo 0. Glosario conceptual de términos
- ✓ Anexo 1. Lista factores motivacionales
- ✓ Anexo 2. Hojas de análisis IEO
- ✓ Anexo 3. Plantilla estándar Cuestionario
- ✓ Anexo 4. Desarrollo caso práctico
- ✓ Anexo 5. Tabla Plan elaboración IEO
- ✓ Anexo 6. Lista de Software
- ✓ Anexo 7. Desarrollo Autocuestionario IEO Javascript



✓ **Anexo 0. Glosario conceptual de términos**

Se inició el proyecto indagando sobre toda la bibliografía al respecto

Aparecían toda una serie de indicadores, conceptos y atributos que se perfilaban afines al Entusiasmo, y todos ellos de alguna forma interdependientes:

Clima Laboral		Motivación		Pasión	
	Felicidad		Ilusión		Vínculo
Confianza		Entusiasmo		Bienestar	
	Implicación		Compromiso		Esfuerzo
Cohesión		Optimismo		Interés	
	Eficiencia		Satisfacción		Actitud
		Comportamiento		Desempeño	

**Cuadro 4.1.** Conceptos .. Fuente: Elaboración propia

**Font:** Wikipedia | Word reference (es.wikipedia.org)

**Clima organizacional** es el nombre dado al ambiente generado por las emociones de los miembros de un grupo u organización, el cual está relacionado con la motivación de los empleados.

**El clima laboral** sería el medio como afecta física y emocionalmente el ambiente en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Tiene clara influencia en la satisfacción de las personas y su motivación.

**La felicidad** es un estado de ánimo que se produce en la persona cuando cree haber alcanzado una meta deseada y buena para ella. Tal estado propicia paz interior, un enfoque del medio positivo, al mismo tiempo que estimula a conquistar nuevas metas. Es definida como una condición interna de satisfacción y alegría.

En psicología y filosofía, **motivación** son los estímulos que mueven a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación. Este término está relacionado con voluntad e interés.

El término **ilusión** se refiere a cualquier distorsión de una percepción sensorial. Cada uno de los sentidos del cuerpo humano puede ser afectado por ilusiones.

**La pasión** (del verbo en latín, patior, que significa sufrir o sentir) es una emoción definida como un sentimiento muy fuerte hacia una persona, tema, idea u objeto. Así, pues, la pasión es una emoción intensa que engloba el entusiasmo o deseo por algo.

En sociología y psicología social, la **confianza** es la opinión favorable en que una persona o grupo será capaz y deseará actuar de manera adecuada en una determinada situación y pensamientos. La confianza se verá más o menos reforzada en función de las acciones, los actos previos y las posibles pruebas halladas.

**Implicación** . Participación activa en algún asunto.

**Comprometido**, Que está obligado a hacer alguna cosa.

**Entusiasmo**: -Exaltación y excitación del ánimo por algo que causa **interés**, admiración o placer / Sumo interés en algo, que lleva a poner en su logro mucho esfuerzo y empeño.

Desde el punto de vista de la inteligencia emocional, el optimismo es una actitud que impide caer en la apatía, la desesperación o la depresión frente a las adversidades. Inclinação a ver y juzgar las cosas en su aspecto más favorable.

**Interés**: Preferencia o inclinación que se siente por algo.

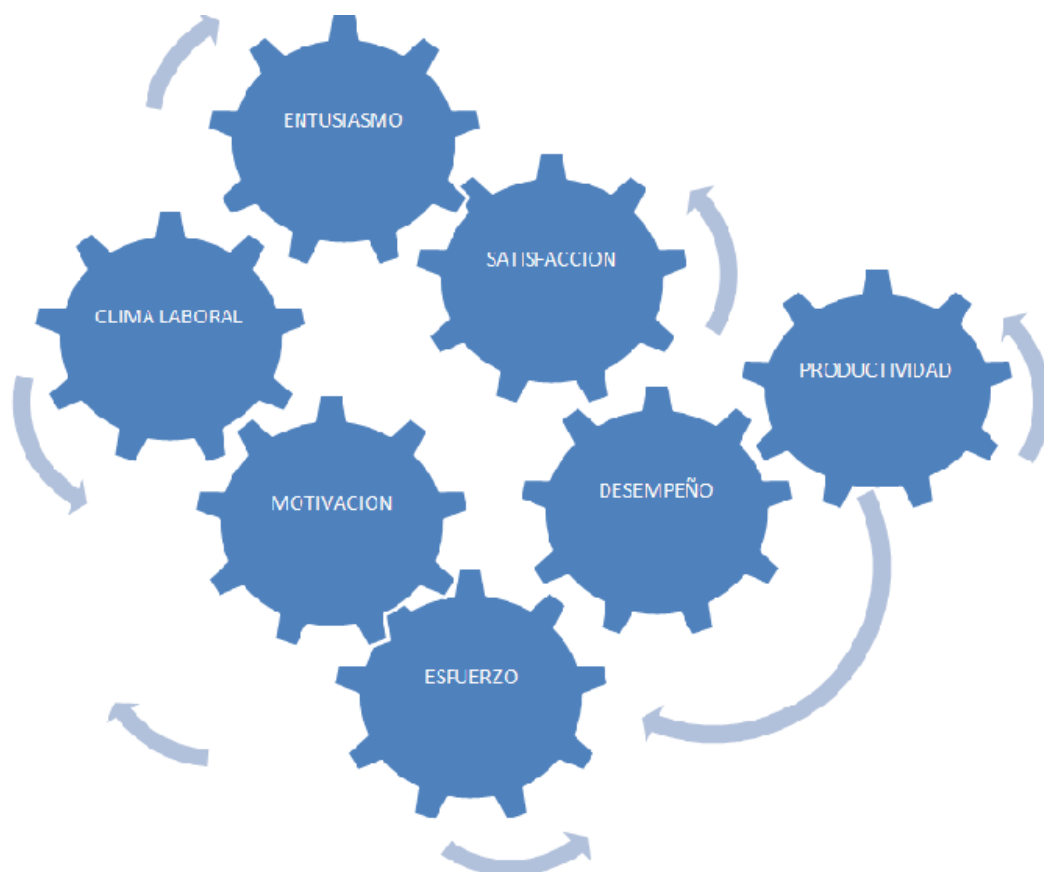
La **cohesión social** designa, en sociología, el grado de consenso de los miembros de un grupo social o la percepción de pertenencia a un proyecto o situación común

**Satisfacción**. Sentimiento de placer y contento, por haber dado cumplimiento a una necesidad o gusto.

**Actitud**: Posición u orientación del pensamiento o forma de actuar con respecto de una persona o c

**Comportamiento**: Manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, según las circunstancias que lo afecten.

**Empowerment** : significa empoderamiento, en términos sencillos y prácticos es darle más poder a la gente, delegar autoridad a los empleados para que puedan decidir sobre su propio trabajo y encuentren menos barreras en la ejecución de mejoras, solución de conflictos, etc.



Representación del engranaje sistémico.

Gráfico A.0-1 Fuente : elaboración propia

<b><u>ANEXO 1 - LISTA DE FACTORES AGRUPADOS</u></b>	
autonomia	compromiso, creatividad, flexibilidad, responsabilidad, voluntad,
clima emocional	afectividad,
comunicación	comunicación,
confianza	seguridad,
equidad	equidad, equipo, equitativo,
ergonomia	confort ergonomía,
estima	autoestima,
expectativas	crecimiento, expectativa, formación, logro, metas, propósito, retos, status,
jeefs y superiores	control, delegación, feedback, liderazgo, normas, respeto, trato
participacion	desempeño, esfuerzo, participación,
pertenencia	equipo integración,
reconocimiento	consideración, reconocimiento,
relaciones	relación
remuneracion	recompensa, remuneración, salario,
sentido contribucion	autonomía, contribución, implicación, productividad, sentido contribucion sentido proposito

**Cuadro A.1-1** Lista de factores Fuente: Elaboración propia.

						Talento en asuntos	Estrategia de negocio	Fuerza de ventas	Promoción y desarrollo	Talentos en desarrollo
						12	0	0	0	0
P1	Remuneración	Q1 /YO Y LA ORGANIZACIÓN	Considero justo el salario que recibo de la empresa			-2				
P2	Integración		Me siento identificado con los valores de la empresa			-2				
P3	Comodidad		La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi desempeño			-2				
P4	Jefes y superiores		Me siento considerado y respetado por parte de la empresa			-2				
P5	Equidad		Hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa			-2				
P6	Comunicación		Considero que existe una adecuada comunicación de los planes de la empresa			-2				
						4	3	2	1	0
						24	0	0	0	0
						2	2	2	4	0
P7	Tarea	Q2 /YO Y MI TAREA	Me siento realizado con las tareas que desempeño en la empresa			-2				
P8	Sentido de contribución		Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa				2			
P9	Autonomía		Dispongo de iniciativa y libertad para proponer mejoras en la tarea					2		
P10	Reconocimiento		Se me reconoce y acompaña a conseguir mis logros							
P11	Expectativas		Tengo interés en la consecución de nuevos retos y promoción en mi tarea						2	
P12	Comunicación		Se me comunican con claridad los objetivos y contexto de mi tarea						2	
						4	3	2	1	0
						4	3	2	2	0
						12	0	0	0	0
P13	Relaciones interpersonales	Q3/ YO Y MIS RELACIONES EN LA ORGANIZACIÓN	Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias			-2				
P14	Pertenencia		Me siento considerado como parte de un equipo			-2				
P15	Confianza		Confito y me comunico con claridad con las personas que me rodean			-2				
P16	Estima		Me siento acogido por mis compañeros			-2				
P17	Participación		Mis ideas son escuchadas y tenidas en consideración			-2				
P18	Comunicación		Me comunico con claridad con las personas que me rodean			-2				
						4	3	2	1	0
						24	0	0	0	0

ESCALA

IEO      81-944

### Anexo 3.Plantilla estándar Cuestionario

**Gracias por tu colaboración** y participación en esta encuesta que tiene como finalidad un Estudio sobre la Motivación laboral.

Se tarda sólo dos minutos y es **totalmente ANÓNIMA**..es decir sólo llegarán los datos que pongas sin identificar de donde proceden ni tus datos.

**\*1. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a la organización donde trabajas?**

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1.Considero justo el salario que percibo de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.Me siento identificado con los valores y misión de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi satisfacción laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.Me siento considerado y respetado por mis superiores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.Pienso que hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.Considero que hay una adecuada comunicación de los planes de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pon aquí si te parece poco clara o confusa alguna pregunta

**\*2. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a tu tarea?**

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
7.Me siento realizado con la tarea que desempeño en la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.Dispongo de suficiente autonomía y libertad para proponer mejoras en mi tarea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.Se me reconoce mi tarea y acompaña a conseguir más logros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.Muestro interés en la consecución de nuevos retos y promoción a través de mi tarea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.Se me comunican con claridad los objetivos , responsabilidad y cometido de mi tarea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pon aquí si te parece poco clara o confusa alguna pregunta

**\*3. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a tus compañeros?**

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
13.Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.Me siento considerado como parte de un equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.Existe un ambiente de confianza entre mis compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.Me siento bien acogido por mis compañeros de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.Mis ideas y aportaciones son tenidas en consideración por mis compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.Me comunica con claridad con mis compañeros de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pon aquí si te parece poco clara o confusa alguna pregunta

**\*4. DATOS DE CONTEXTO**

SEXO	EDAD	¿Personas a su cargo?	Antigüedad en la empresa	SECTOR
Selecciona	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

anexo3



**1. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a la organización donde trabajas?**

- 1.Considero justo el salario que percibo de la empresa
- 2.Me siento identificado con los valores y misión de la empresa
- 3.La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi satisfacción laboral
- 4.Me siento considerado y respetado por mis superiores
- 5.Pienso que hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa
- 6.Considero que hay una adecuada comunicación de los planes de la empresa

**2. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a tu tarea?**

- 7.Me siento realizado con la tarea que desempeño en la empresa
- 8.Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa
- 9.Dispongo de suficiente autonomía y libertad para proponer mejoras en mi tarea
- 10.Se me reconoce mi tarea y acompaña a conseguir más logros
- 11.Muestro interés en la consecución de nuevos retos y promoción a través de mi tarea
- 12.Se me comunican con claridad los objetivos , responsabilidad y cometido de mi tarea

**3. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a tus compañeros?**

- 13.Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias
- 14.Me siento considerado como parte de un equipo
- 15.Existe un ambiente de confianza entre mis compañeros
- 16.Me siento bien acogido por mis compañeros de trabajo
- 17.Mis ideas y aportaciones son tenidas en consideración por mis compañeros

18.Me comunico con claridad con mis compañeros de trabajo

#### 4. DATOS DE CONTEXTO

SEXO	EDAD	¿Personas a su cargo?	Antigüedad en la empresa	SECTOR
------	------	-----------------------	--------------------------	--------



**EJEMPLO RESULTADO PYME 60 TRABAJADORES**

Tamaño empresa 60 empleados / Salario medio 60.000 Eur

Muestra : 60 trabajadores /respuestas 43

IEO	TAREA	EQUIPO	ORGANIZACION
<b>Enero 2010 (41,56)</b>	<b>56,2</b>	<b>34,2</b>	<b>24,3</b>
<b>Enero 2011 (50,2)</b>	<b>64,2</b>	<b>47,3</b>	<b>39,1</b>
<b>VARIACION %</b>	<b>14,23%</b>	<b>38,3%</b>	<b>60,9%</b>
<b>Aplicación acciones correctoras para aumentar la motivación:</b>  <b>Coste Plan Global 2010:</b>  <b>50.000 Euros</b>  <b>Coste por empleado</b>  $50.000/60 = 833,33$  <b>Tasa absentismo 2010: 3,6 Coste 129600Eur</b>  <b>Tasa absentismo 2011: 2,40 Coste 86400 Eur</b>  <b>Ahorro:40.200 Eur</b>	<b>Plan de comunicación de roles.</b>  <b>Incremento de las posibilidades reales de promoción con una gran parte del sueldo variable.</b>  <b>Curso de delegación para directivos y aumento de la autonomía funcional. Con mayor flexibilidad de horarios.</b>	<b>3 Seminarios formativos de cohesión de equipos.</b>  <b>Reuniones mensuales con el jefe de equipo.</b>  <b>Objetivos de equipo consensuados trimestralmente.</b>	<b>Revisión y comunicación del decálogo de principios de la empresa.</b>  <b>Comunicación del Plan Estratégico.</b>  <b>Plan evaluacion 360º</b>

Es un ejemplo hipotético de cómo a raíz de un plan anual de medición y aplicación de medidas correctoras pueden aumentar la motivación viéndose reflejado en resultados sólo observando la variación positiva en la tasa de absentismo. Si a eso le sumamos la correlación positiva entre motivación y productividad , podemos llamarle inversión al gasto del Plan IEO desarrollado.

## ANEXO 4 Desarrollo caso práctico

### muestra 2011 - EMPRESA SECTOR QUIMICO BCN- CASO REAL

Tamaño empresa 11 empleados

Muestra : 11 trabajadores /respuestas 8

### Preguntas de contexto

Parámetros:	Rango de edad	18-27	28-37	38-47	+48			
	Sexo							
	Rango de antigüedad	< 1año	"1-5	"6-15	+16			
	Departamento (valorar incompatibilidad con la siguiente para preservar anonimato)							
	Dirige un equipo de personas	S/N						

En este caso para preservar el anonimato dado el bajo número de empleados se ha optado por no hacer preguntas de contexto.

Plan de medición:

Tabla Plan elaboración IEO		Horas Previstas
1.Contexto – Variables de contexto(reunión con dirección..)	✓	4
2. Revisión de las preguntas (adecuación del cuestionario al contexto laboral)	✓	4
3. Comunicación previa (preparación de la carta de comunicación...)	✓	3
4.Envío y captación datos	✓	4
5.Tratamiento y análisis de datos	✓	5
6.Comunicar y compartir resultados	✓	4
7.Identificación de acciones de mejora	✓	—
8.Acciones de mejora y previsión próxima encuesta	✓	

## Definición de Indicadores:

<b>Remuneración</b>	Aspectos relacionados con la percepción del aspecto económico
<b>Integración</b>	Aspecto relacionado con la cultura y valores de la empresa
<b>Comodidad</b>	Aspectos relacionados con los medios, entorno y condiciones proporcionados por la organización
<b>Jefes y superiores</b>	Aspectos relacionados con el trato y autoridad por parte de mis superiores
<b>Equidad</b>	Aspectos relacionados con mi sentido de la justicia y equidad de la organización
<b>Comunicación</b>	Aspectos relacionados con la comunicación de los planes y objetivos de la organización
<b>Tarea</b>	Aspecto relacionado con el interés por mi tarea
<b>Sentido de contribución</b>	Aspecto relacionado con el sentido de contribución de la tarea a un fin superior
<b>Autonomía</b>	Aspecto relacionado con la libertad en la tarea (flexibilidad, responsabilidad, independencia, creatividad..)
<b>Reconocimiento</b>	Aspectos relacionados con la percepción del logro y el desempeño
<b>Expectativas</b>	Aspecto relacionado con el crecimiento y posibilidades de promoción que me proporciona la tarea
<b>Comunicación</b>	Aspecto relacionado con la comunicación, definición y concreción de la tarea
<b>Relaciones interpersonales</b>	Aspecto general relacionado con la percepción de mis relaciones en el entorno de trabajo
<b>Pertenencia</b>	Aspecto relativo a mi percepción de formar parte de un equipo
<b>Confianza</b>	Aspecto relacionado con la cooperación y confianza con el resto del equipo
<b>Estima</b>	Aspecto relacionado con la afectividad dentro del equipo
<b>Participación</b>	Aspecto relacionado con mi papel dentro del equipo
<b>Comunicación</b>	Aspecto relacionado con la comunicación y coordinación entre los miembros del equipo

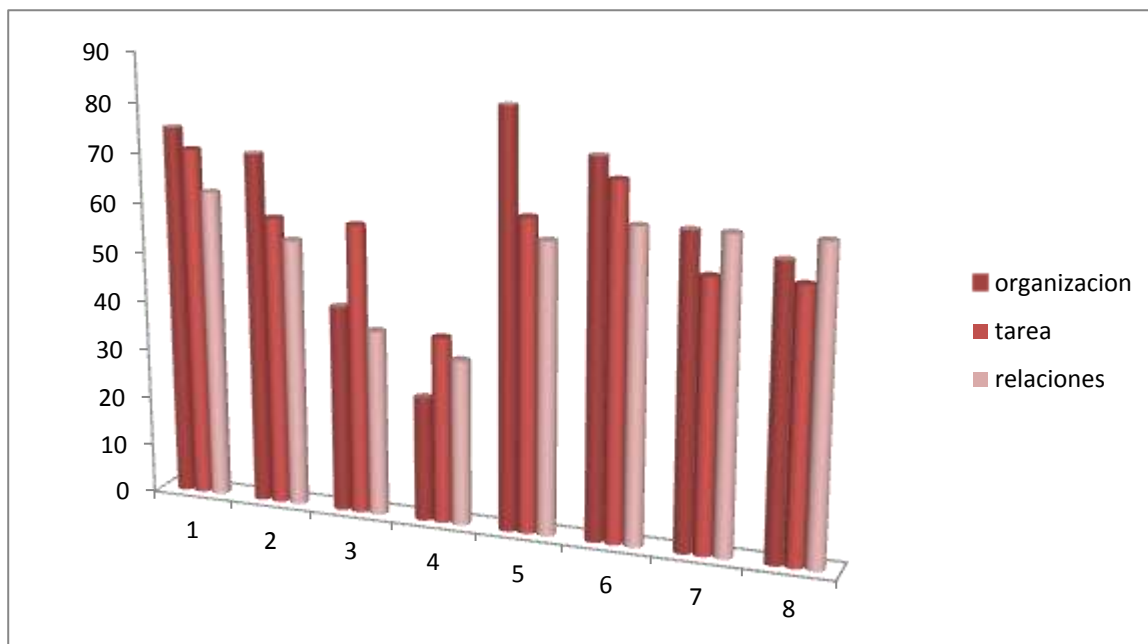
## Preguntas del cuestionario asociadas con los indicadores:

<b>Remuneración</b>	Considero justo el salario que recibo de la empresa
<b>Integración</b>	Me siento identificado con los valores de la empresa
<b>Comodidad</b>	La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi desempeño
<b>Jefes y superiores</b>	Me siento considerado y respetado por parte de la empresa
<b>Equidad</b>	Hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa
<b>Comunicación</b>	Considero que existe una adecuada comunicación de los planes de la empresa
<b>Tarea</b>	Me siento realizado con las tareas que desempeño en la empresa
<b>Sentido de contribución</b>	Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa
<b>Autonomía</b>	Dispongo de iniciativa y libertad para proponer mejoras en la tarea
<b>Reconocimiento</b>	Se me reconoce y acompaña a conseguir mis logros
<b>Expectativas</b>	Tengo interés en la consecución de nuevos retos y promoción en mi tarea
<b>Comunicación</b>	Se me comunican con claridad los objetivos y contexto de mi tarea
<b>Relaciones interpersonales</b>	Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias
<b>Pertenencia</b>	Me siento considerado como parte de un equipo
<b>Confianza</b>	Confío y me comunico con claridad con las personas que me rodean
<b>Estima</b>	Me siento acogido por mis compañeros
<b>Participación</b>	Mis ideas son escuchadas y tenidas en consideración
<b>Comunicación</b>	Me comunico con claridad con las personas que me rodean

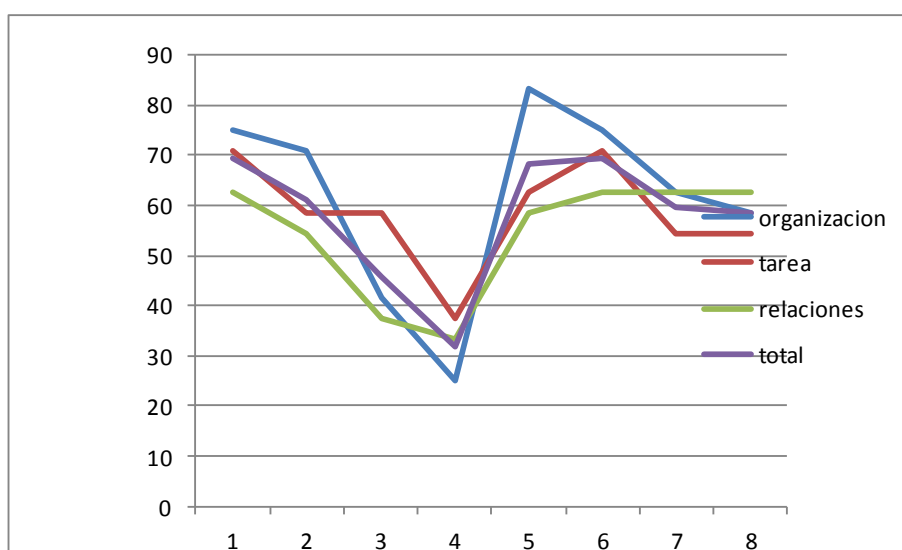
	T Totalmente en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Esoy de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
<b>Q1 /YO Y LA ORGANIZACIÓN</b>	8	21	7	8	10	1
Considero justo el salario que recibo de la empresa						
Me siento identificado con los valores de la empresa	2	3	1	2		1
La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi desempeño	1	1	2	4		
Me siento considerado y respetado por parte de la empresa	1	5	1	1		
Hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa	4		3	1		
Considero que existe una adecuada comunicación de los planes de la empresa		5	1	2		
	4	3	2	1	0	
	4	7,875	2	1,25	0	
<b>Q2 /YO Y MI TAREA</b>	7	21	11	7	2	
Me siento realizado con las tareas que desempeño en la empresa		5	1			1
Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa	1	5	3			
Dispongo de iniciativa y libertad para proponer mejoras en la tarea	1		4	4		
Se me reconoce y acompaña a conseguir mis logros		5	2	1		
Tengo interes en la consecucion de nuevos retos y promoción en mi tarea	5	1				1
Se me comunican con claridad los objetivos y contexto de mi tarea		5	1	2		
	4	3	2	1	0	
	3,5	7,875	2,75	0,875	0	
<b>Q3/ YO Y MIS RELACIONES EN LA ORGANIZACIÓN</b>	5	16	11	13	3	
Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias		4	1	2	1	
Me siento considerado como parte de un equipo		1	2	3	1	
Confío y me comunico con claridad con las personas que me rodean		1	2	5		
Me siento acogido por mis compañeros		4	1	3		
Mis ideas son escuchadas y tenidas en consideracion	5	1	1			1
Me comunico con claridad con las personas que me rodean		5	4			
	4	3	2	1	0	
	2,5	6	2,75	1,625	0	
<b>IEO</b>						
<b>57,98</b>						

Cuestionario	Organización	Tarea	Relaciones	
	IEO1	IEO2	IEO3	IEOT
1	75	75	75	75
2	70,83	70,83	70,83	70,83
3	41,67	41,67	41,67	41,67
4	25	25	25	25
5	83,33	83,33	83,33	83,33
6	75	75	75	75
7	62,5	62,5	62,5	62,5
8	58,33	58,33	58,33	58,33
	61,4575	61,4575	61,4575	61,4575

### Grafico por bloques del cuestionario:



### Graficos de líneas por bloques del cuestionario:



## Cálculos estadísticos estadísticos globales

<i>Dato Estadístico</i>	<i>Organización</i>		<i>Tarea</i>		<i>Relaciones</i>		<i>IEOT</i>
Media	61,46	Media	58,33	Media	54,17	Media	57,99
Error típico	6,9	Error típico	3,78	Error típico	4,24	Error típico	4,63
Mediana	66,67	Mediana	58,33	Mediana	60,42	Mediana	60,42
Moda	75	Moda	70,83	Moda	62,5	Moda	69,44
Desviación estándar	19,51	Desviación es	10,68	Desviación es	11,99	Desviación es	13,11
Varianza de la muestra	380,7	Varianza de l	114,09	Varianza de l	143,85	Varianza de l	171,82
Curtosis	0,36	Curtosis	1,37	Curtosis	-0,18	Curtosis	1,22
Coefficiente de asimetría	-1,03	Coefficiente de	-0,81	Coefficiente de	-1,25	Coefficiente de	-1,3
Rango	58,33	Rango	33,33	Rango	29,17	Rango	37,5
Mínimo	25	Mínimo	37,5	Mínimo	33,33	Mínimo	31,94
Máximo	83,33	Máximo	70,83	Máximo	62,5	Máximo	69,44
Suma	491,67	Suma	466,67	Suma	433,33	Suma	463,89
Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8
Mayor (1)	83,33	Mayor (1)	70,83	Mayor (1)	62,5	Mayor (1)	69,44
Menor(1)	25	Menor(1)	37,5	Menor(1)	33,33	Menor(1)	31,94
Nivel de confianza(95,0%)	16,31	Nivel de confi	8,93	Nivel de confi	10,03	Nivel de confi	10,96

**Fuente : Excel**

### ANÁLISIS PRELIMINAR:

**VALOR IEO : 57,98**

Aunque un único valor temporal individual es poco representativo si proporciona un punto de referencia de donde podría estar en un caso idílico en que todos los indicadores se contesten con valoración máximo por todos los empleados.

De acuerdo a una distribución normal el 68% estaría a una vez la desviación estándar de la media es decir entre 66,66+-19,51 (87,17-47,15). En este caso poco significativo por el reducido número de muestras.

El dato obtenido le da a la dirección un punto de referencia sobre que si algunos indicadores se destacan más que otros y si lo hacen de una forma uniforme más o menos uniforme.

Por ejemplo la dirección sabe objetivamente que hay una persona totalmente en desacuerdo con el salario, y esa misma persona no se siente nada útil en la empresa, y coincide que opina que sus ideas no son tenidas en consideración en absoluto. Tres indicadores así son claros de una persona poco motivada, y por tanto hay una clara posibilidad de intervención motivacional para mejorar dicho escenario.

En este caso la dirección intuyo enseguida de quien podría tratarse dado el reducido número de la plantilla. No obstante manifestó su sorpresa ya que no tenía evidencias de que estaba descontento con su tarea.

[PFC-Método de cálculo del índice de gestión IEO para Pymes]

La ventaja de tener esa percepción agrupada en tan pocos indicadores le permite tener una visión integrada de los mismos y permite de forma visual destacar muestras extremas.

**Anexo 5.Tabla Plan elaboración IEO**

Tabla Plan elaboración IEO		Horas Previstas
1.Contexto – Variables de contexto	✓	
2. Revisión de las preguntas	✓	
3. Comunicación previa	✓	
4.Envío y captación datos	✓	
5.Tratamiento y análisis de datos	✓	
6.Comunicar y compartir resultados	✓	
7.Identificación de acciones de mejora	✓	
8.Acciones de mejora y previsión próxima encuesta	✓	

Fuente : elaboración propia



### Anexo 6. Lista de Software

De acuerdo con el objetivo del proyecto se analizan las funcionalidades de los diferentes software que permiten realizar encuestas por Internet.

Aplicamos la siguiente tabla de decisión con los requisitos buscados:

Característica	1	2	3	4	5
Facilidad para diseñar el tipo de preguntas	X	X		X	X
Opciones de validación y respuestas obligatorias	X			X	X
Envío a través de correo o enlace web		X			X
Gestión de respuestas únicas		X			X
Resultados en tiempo real (no imprescindible)	X		X	X	
Descarga de respuestas en formato Excel y SPSS		X	X		X
Gestión de mensajes y control de envíos	X				X
Recopilación integrada			X		X
Filtro de validación de respuestas				X	X
Posibilidad de referencias cruzadas de variables					X
Replicar encuestas ya diseñadas	X	X	X	X	X
	5	5	4	5	10

#### Software analizado:

<sup>1</sup> <http://e-encuestas.com>

<sup>2</sup> <http://encuestasfluidas.es>

<sup>3</sup> <http://www.encuestafacil.com/>

<sup>4</sup> <http://www.portaldeencuestas.com>

<sup>5</sup> <https://www.surveymonkey.com> <<<< **SELECCIONADO**

De acuerdo con la tabla de decisión la opción era claramente optar por esta plataforma.

El diseño de la encuesta y recaptación de respuestas es la parte más tediosa.

Es una herramienta que aunque al principio se ha aprender su funcionamiento, en seguida se hace eficiente su manejo.

Existen numeros tutoriales visuales que ayudan a su manejo de forma rápida (ejemplo: [http://www.youtube.com/watch?v=bWi\\_hBr8Nz8](http://www.youtube.com/watch?v=bWi_hBr8Nz8) )

The screenshot shows the SurveyMonkey web interface. At the top, there's a navigation bar with 'Inicio', 'Mis encuestas', 'Recursos', and 'Planes y precios'. A 'Crear encuesta' button is on the right. The main header reads 'Encuesta IEO - Entusiasmo y motivación laboral -UP' with a sub-header 'Recursos Humanos: Cole'. Below this are tabs for 'Diseñar encuesta', 'Recopilar respuestas', and 'Analizar resultados'. The left sidebar contains links: 'Editar encuesta', 'Opciones de encuesta', 'Inspeccionar encuesta', and 'Restaurar preguntas'. The main area is titled 'Opciones de diseño de la encuesta' and includes sections for 'Numeración de preguntas y páginas' (with radio buttons for 'Usar numeración de páginas', 'Usar numeración de preguntas', 'Numerar cada página de preguntas por separado', and 'Numerar las preguntas de toda la encuesta'), 'Agregar logotipo a la encuesta' (with a 'Seleccionar archivo' button), and 'Configuración de la barra de progreso' (with a checkbox for 'Mostrar barra de progreso' and a dropdown for 'en la parte superior de la página').

The screenshot shows a specific question in the survey: '\* 1. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a la organización donde trabajas?'. Above the question are buttons for 'P1', 'Editar pregunta', 'Mover', 'Copiar', and 'Eliminar'. The question is followed by a table with five columns representing levels of agreement: 'Totalmente de acuerdo', 'Bastante de acuerdo', 'De acuerdo', 'Parcialmente en desacuerdo', and 'Totalmente en desacuerdo'. There are five rows of statements, each with a radio button in each column for selection:

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Considero justo el salario que percibo de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me siento identificado con los valores y misión de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi satisfacción laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Me siento considerado y respetado por mis superiores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Pienso que hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Anexo 7.Desarrollo Autocuestionario IEO Javascript**URL desarrollo <http://www.puntoe.es/IEO/>

# AUTOCUESTIONARIO

## INDICE ENTUSIASMO ORGANIZACIONAL

**Gracias por tu** participación en esta autoencuesta que tiene como finalidad un autocuestionario sobre tu entusiasmo laboral.

Si actualmente no trabajas en un equipo u organización puedes hacerlo con referencia a una tarea anterior en la que hayas estado involucrado.

Se tarda sólo dos minutos y es **totalmente ANÓNIMA**..es decir no se envía ninguna información ni se identifica la procedencia de los datos.

### A. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones , respecto a LA ORGANIZACIÓN donde trabajas?

1.Considero justo el salario que percibo de la empresa

☐ Totalmente desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

2.Me siento identificado con los valores y misión de la empresa

☐ Totalmente desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

3.La empresa me proporciona los medios y entorno adecuado para facilitar mi satisfacción laboral.

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

4.Me siento considerado y respetado por mis superiores

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

5.Pienso que hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

6.Considero que hay una adecuada comunicación de los planes de la empresa

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

---

**B.¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a TU TAREA?**

7.Me siento realizado con la tarea que desempeño en la empresa

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

8.Siento útil la aportación de mi tarea para la empresa

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

9. Dispongo de suficiente autonomía y libertad para proponer mejoras en mi tarea

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

10. Se me reconoce mi tarea y acompaña a conseguir más logros

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

11. Muestro interés en la consecución de nuevos retos y promoción a través de mi tarea

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

12. Se me comunican con claridad los objetivos, responsabilidad y cometido de mi tarea

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

---

## C. ¿Que grado de acuerdo tienes con las siguientes afirmaciones respecto a TU EQUIPO?

13. Las relaciones con mis compañeros de trabajo son satisfactorias

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

14. Me siento considerado como parte de un equipo

☐ Totalmente desacuerdo   ☐ Bastante   ☐ De acuerdo   ☐ Parcialmente   ☐ En desacuerdo

15.Existe un ambiente de confianza entre mis compañeros

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

16.Me siento bien acogido por mis compañeros de trabajo

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

17.Mis ideas y aportaciones son tenidas en consideración por mis  
compañeros

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

18.Me comunico con claridad con mis compañeros de trabajo

☐ Totalmente  
desacuerdo ☐ Bastante ☐ De acuerdo ☐ Parcialmente ☐ En

---

*Resultado del IEO INDIVIDUAL : INDICE ENTUSIASMO ORGANIZACIONAL*

IEO :  %

Fuentes HTML&Javascript: [16]

Programa codificación: Microsoft Frontpage [17]

Para el cálculo del índice se ha usado la función

**formulario.Resultado.value = res\*100/64**

En caso de añadir o suprimir preguntas hay que cambiar el factor 64, siendo  $64 = \text{Nro de preguntas del cuestionario (16)} * \text{valor máximo de las opciones (4)}$

En este caso se han considerado los valores:

0: totalmente en desacuerdo

1: parcialmente en desacuerdo

2: de acuerdo

3: bastante de acuerdo

4: totalmente de acuerdo

```
<meta name="description" content="Una forma de medir un indice
de tu actitud emprendedora sostenible" />
```

```
<meta name="keywords" content="test de autoevaluacion IEO" />
```

```
<meta name="robots" content="noindex,follow" />
```

```
<meta http-equiv="Content-Language" content="es" />
```

```
<meta name="copyright" content="Esteban " />
```

```
<meta name="generator" content="Microsoft FrontPage 5.0" />
```

```
<SCRIPT LANGUAGE=JavaScript>
```

```
//-->
```

```
function gohome (formulario)
```

```
{
```

```
    if (formulario.Resultado.value == "")
```

```
        alert("Otro dia lo completaras??");
```

```
        else location = "http://www.puntoe.es/IEO";
```

```
}
```

```
function Solucion (formulario)
```

```

{
    if (formulario.Resultado.value == "")
        alert("Debe pulsar el botón 'INDICE' para ver la solución");
    else location = "http://www.puntoe.es/IEO";
}

function CalcularResultado (formulario)
{
    var res = 0;
    for (i=0;i<formulario.elements.length;i++)
        if ((formulario.elements[i].type=="radio") &&
            (formulario.elements[i].checked))
            res = res + parseInt(formulario.elements[i].value);
    formulario.Resultado.value = res*100/64;
}

</script>

```

```

<body bgcolor="#F4F4F4" style="text-align: center">

<br>
<p>&nbsp;</p>
<div align=center>
    <table width=851 bordercolor="#00FCCFF" style="border-
collapse: collapse" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr>
    <td bordercolorlight="#000800" bordercolor="#000000"
width="851">
        <p align="center">
            </p>
            <p align="center"><font size="6"
color="#800040"><b>AUTOCUESTIONARIO
IEO</b></font></p>
            <p align="center"><font size="6"
color="#800040"><b>INDICE ENTUSIASMO
ORGANIZACIONAL</b></font></p>

```



```

<table class="MsoTableGrid" border="1" cellspacing="0"
cellpadding="0" style="width: 681; color: rgb(0, 0, 0); font-family:
Arial, sans-serif; font-style: normal; font-variant: normal; font-
weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 19px; orphans:
2; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal;
widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -
webkit-text-stroke-width: 0px; font-size: small; border-collapse:
collapse; border-image: initial; border: initial none initial;
background-color: rgb(255, 255, 255)">
  <tr style="height: 121.05pt">
    <td valign="top" style="font-family: Arial, sans-serif; font-
size: small; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
normal; line-height: 1.5; text-decoration: none; color: rgb(0, 0, 0);
width: 552; border-image: initial; height: 121.05pt; border: 4.5pt
solid rgb(79, 129, 189); padding-left: 5.4pt; padding-right: 5.4pt;
padding-top: 0cm; padding-bottom: 0cm">
      <p class="MsoNormal" style="line-height: normal; margin-
bottom: 0.0001pt" align="center">
        <span class="SpellE"><b>
          <span style="font-size: 12pt; font-family: Arial, sans-serif;
color: black; background-origin: initial; background-clip: initial;
background: white url('http://puntoe.es') initial initial initial initial">
            Gracias</span></b></span><b><span style="font-size: 12pt;
font-family: Arial, sans-serif; color: black; background-origin:
initial; background-clip: initial; background: white
url('http://puntoe.es') initial initial initial initial"><span
class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>por
          tu<span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span></span></b><span style="font-size: 12pt;
font-family: Arial, sans-serif; color: black; background-origin:
initial; background-clip: initial; background: white
url('http://puntoe.es') initial initial initial initial"><span
class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span
class="SpellE">participación</span><span class="Apple-
converted-space">&nbsp;</span>en
          esta<span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span>auto</span><span

```

class="SpellE">encuesta</span><span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>que<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span class="SpellE">tiene</span><span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>como<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span class="SpellE">finalidad</span><span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>un

autocuestionario sobre tu entusiasmo laboral. </span></p>

<p class="MsoNormal" style="line-height: normal; margin-bottom: 0.0001pt" align="center">

<span style="background-repeat: initial initial; background-attachment: initial; background-position: initial">

<span style="background-color: #FFFFFF">Si actualmente no trabajas en un

equipo u organización puedes hacerlo con referencia a una tarea anterior

en la que hayas estado involucrado.</span></span><span

style="font-size: 12pt; font-family: Arial, sans-serif; color: black"><br style="width: 0px; height: 0px; orphans: 2; text-align: -webkit-auto; widows: 2; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; word-spacing: 0px; margin: 0px; padding: 0px">

<br style="width: 0px; height: 0px; orphans: 2; text-align: -webkit-auto; widows: 2; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; word-spacing: 0px; margin: 0px; padding: 0px">

<span style="background-origin: initial; background-clip: initial; background: white url('http://puntoe.es') initial initial initial">

<span style="orphans: 2; text-align: -webkit-auto; widows: 2; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; float: none; word-spacing: 0px">

Se tarda<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span class="SpellE">sólo</span><span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>dos<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span class="SpellE">minutos</span><span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>y

```

es<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span
class="Spelle"><b>totalmente</b></span><span class="Apple-
converted-space">&nbsp;</span><b>ANÓNIMA</b>..es<span
class="Apple-converted-space">&nbsp;</span><span
class="Spelle">decir</span><span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span>no<span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span>se
envia ninguna información<span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span>ni
se<span class="Apple-converted-space">&nbsp;</span>identifica la procedencia de los<span><span
class="Apple-converted-space">&nbsp;</span></span><span
class="Spelle">datos</span>.</span></span></td>
</tr>
</table>
<p align="center">&nbsp;</p>
<form name="test" method="post">
<blockquote>
<h3 class="qHeader" style="color: rgb(0, 0, 0); font-weight:
bold; font-size: medium; font-family: Arial, sans-serif; font-style:
normal; font-variant: normal; line-height: 1.4; text-decoration: none;
letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-
indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; margin-left: 0px; margin-right: 0px; margin-top:
0px; margin-bottom: 5px; padding: 0px; background-color: rgb(255,
255, 255)">
<span currsection="amK8OoAyti0Usdyaxs0Afg=="
currquestion="9b7uIB1JRVWNlaXn7Xcwjw==" qpos="1">
A.<span class="Apple-converted-
space">&nbsp;</span></span></span>¿Que grado de acuerdo
tienes con las siguientes afirmaciones , respecto a LA
ORGANIZACIÓN donde
trabajas?</h3>

<p align="left">
<font size="4" face="Century" color="#FFFFFF"><b>
<span style="background-color: #C0C0C0">1.Considero justo el
salario que

```

☐ Totalmente

☐ Bastante

☐ De acuerdo

<p align="left">  
<b><font face="Arial Narrow" size="5" color="#C0C0C0">

☐ Totalmente  
 <font face="Arial Narrow" size="4" color="#C0C0C0">

☐ Bastante  
 <font face="Arial Narrow" size="4" color="#C0C0C0">

☐ De acuerdo

☐ Parcialmente

☐ En desacuerdo

**5. Pienso que hay una política equitativa de promoción laboral en la empresa**

☐ Totalmente  
 <font face="Arial Narrow" size="4" color="#C0C0C0">

☐ Bastante  
 <font face="Arial Narrow" size="4" color="#C0C0C0">

☐ De acuerdo

☐ Parcialmente



```
<hr>
<h3 class="qHeader" style="color: rgb(0, 0, 0); font-weight:
bold; font-size: medium; font-family: Arial, sans-serif; font-style:
normal; font-variant: normal; line-height: 1.4; text-decoration: none;
letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-
indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; margin-left: 0px; margin-right: 0px; margin-top:
0px; margin-bottom: 5px; padding: 0px; background-color: rgb(255,
255, 255)">
```

### respecto a TU TAREA?

**<p align="left">**  
**<b><font face="Arial Narrow" size="5" color="#C0C0C0">**



[illegible]

☐ En  
desacuerdo

10. Se me reconoce mi tarea y  
acompaña a conseguir más logros

<p align="left">  
<b>  
<input type="radio" name="q10" value="4">  
Totalmente  
<input type="radio" name="q10" value="3">  
Bastante  
<input type="radio" name="q10" value="2">  
De  
acuerdo  
<input type="radio" name="q10" value="1">  
Parcialmente  
<input type="radio" name="q10" value="0">  
En  
desacuerdo

<p align="left">  
<b>  
11. Muestro interes  
en la consecución  
de nuevos retos y promoción a través de mi  
tarea

<p align="left">  
<b>  
<input type="radio" name="q11" value="4">  
face="Arial Narrow" size="4"

☐

☐De acuerdo&nbsp;&nbsp;&nbsp;

☐ En desacuerdo

<font size="4" face="Century" color="#FFFFFF"><b>

objetivos , responsabilidad y cometido de mi

<p align="left">

**<font face="Arial Narrow" size="5" color="#C0C0C0">**

**Totalmente**

<font face="Arial Narrow" size="5" color="#C0C0C0">

☐[illegible]☐ En desacuerdo



**☐ Totalmente**

<p align="left">  
<font face="Century" color="#FFFFFF"><font size="4"><b>  
<span style="background-color: #C0C0C0">17.Mis ideas y  
aportaciones son tenidas en consideración por mis  
compañeros</span></b></font></font></p>

```
<p align="left">
<span style="background-color: #C0C0C0">
  <font face="Century" color="#FFFFFF"><font
size="4"><b>18.Me comunico con claridad con mis compañeros de
trabajo</b></font></font></span></p>
```

☐ Totalmente

☐ Bastante

☐ De







</body>

</html>

---

\_\_\_\_\_ **END PROJECT** \_\_\_\_\_ -