

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

MASTER OFICIAL EN GESTIÓN DE LA PRL, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Generación automática de matrices de trazabilidad para normas de calidad en el sector industrial para la gestión de presupuestos:

Autor:

Casas Pérez, Jimena:

Tutor de Empresa: Espeso Lago, Diego Tutor Académico: García Terán, José María

Valladolid, Julio y 2017.



INDICE	
1. Introducción	4
1.1. Motivo del trabajo	4
1.2. Tutores	4
1.2.1. Tutor de la empresa	4
1.2.2. Tutor académico de la Universidad	4
1.2.3. La empresa	5
2. Justificación y Objetivo	6
2.1. Objetivos	7
2.1.1. Objetivos Generales	7
2.1.2. Objetivos Específicos	7
3. Medios utilizados	9
3.1. Medios materiales	9
3.2. Medios humanos	9
4. Metodología empleada	11
5. Resultados obtenidos	12
5.1. La aplicación	12
5.1.1. Libro de Excel inicial	13
5.1.2. La aplicación de presupuestos	15
5.1.3. Codificación	19
5.2. Registro de todas las ofertas	22
5.3. Estandarización de clientes	22
5.4. Clasificación correcta de las ofertas en función de su naturaleza	22
5.5. Facilitación del pre-análisis para los indicadores de la norma respecto a las ofertas y el departamento.	con 23
5.6. Implicación del personal en las herramientas y metodologías aplica en el puesto de trabajo	adas 23
5.7. Hipervincular las carpetas de manera automática	23
5.8. Generar un número en función de las necesidades de la empresa mantener la trazabilidad de entradas y salidas de las ofertas	para 24
5.9. Creación de las carpetas en la jerarquía árbol del servidor	24
6. Análisis de los resultados	24
7. Estudio de viabilidad técnica y económica	25
7.1. Costes directos	26
7.1.1. Costes de los recursos humanos	26
7.1.2. Costes de los recursos materiales	27

1



7.1.3.	Costes del software	. 27
7.1.4.	Otros costes	. 28
7.1.5.	Resumen de costes directos	. 28
7.2. C	ostes indirectos	. 28
7.3. C	ostes totales	. 30
8. Inte	rpretación de los resultados y conclusiones finales	. 32
8.1. A	nálisis DAFO	. 33
9. Bibl	ografía	. 34
10. Ane	xos	. 35
10.2.	Instrucción técnica para el uso de la macro de gestión de ofertas.	. 36
10.3.	Plantillas de las ofertas	. 54
10.4. Applications)	Código de programación en Microsoft VBA (Visual Basic 73	for

2



Resumen y Palabras Clave

Resumen:

El siguiente Trabajo de Fin del Máster en Gestión de la Prevención en Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente de la Universidad de Valladolid se centra en el diseño y la aplicación práctica de las herramientas para asegurar los procesos de trazabilidad en la implantación de la norma de Calidad ISO 9001:2015.

Para eso se ha diseñado una herramienta que ha sido testada en el ámbito laboral de una empresa industrial dedicada a la automatización de líneas de producción, EISA.

Palabras Clave: Gestión, Norma, Calidad, Trazabilidad, Macro VBA



1. Introducción

1.1. Motivo del trabajo

El presente Trabajo Fin de Máster recoge la metodología y diseño de una herramienta tecnológica para facilitar de forma robusta el sistema de trazabilidad en la norma de Calidad ISO 9001:2015¹. Esta herramienta fue desarrollada inicialmente durante las prácticas del Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos



4

Laborales, Calidad y Medio Ambiente de la Universidad de Valladolid, desde el 5 de Junio hasta el 29 de Julio de 2016 en horario de 08:00 a 14:00h y de 16:00 a 18:00 horas en EISA, localizado en Av. de Gijón, 98, 47009 Valladolid.



Figura 1. Vista de las instalaciones de EISA

El ámbito de aplicación de dicha herramienta abarca todas las actividades que realice cualquier empresa dedicada a la gestión de proyectos industriales. Del mismo modo, la aplicación se podrá extrapolar a otro tipo de industrias en función de las necesidades de las mismas.

1.2. Tutores

1.2.1. Tutor de la empresa

El tutor de la empresa EISA en la que se han desarrollado las prácticas es Diego Espeso Lago, Responsable del Departamento de Oficina Técnica.

1.2.2. Tutor académico de la Universidad

El tutor de la Universidad de Valladolid ha sido José María García Terán, profesor de la asignatura de Gestión de la Calidad en el Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.



1.2.3.La empresa

EISA es una empresa del sector industrial de la automatización y electrónica que actualmente se dedica principalmente a realizar productos llave en mano, si bien inicialmente se dedicaba al servicio integral eléctrico. Este tipo de trabajos mencionados se refieren a una división existente dentro de la empresa enfocada en la ingeniería, pero EISA también tiene una división comercial como distribuidora oficial de productos electrónicos industriales.²



Figura 2. Logotipo EISA

Desde la división comercial EISA se ofertan productos eléctricos y electrónicos destinados al control y regulación de los proyectos y procesos industriales, y que serán utilizados de forma regular en los proyectos de la división de ingeniería.

Por otro lado, desde la división de ingeniería se ofrece asistencia técnica para cualquier sector industrial, teniendo en cuenta en todo momento que EISA se encuentra especializada en los sectores tanto del automóvil como del envase y embalaje, donde destaca su experiencia y, por tanto, mayor potencial. Los proyectos persiguen la optimización de los procesos mediante la automatización de las líneas de industria. Si bien es cierto que también se ofrecen soluciones de ingeniería inversa.

Pero no solo se ofrecen servicios de Oficina Técnica desde EISA, sino que también se ofrece Asistencia Técnica mecánica, eléctrica o automática, tanto de líneas ya automatizadas como de formación de personal de empresas para poder gestionar las líneas diseñadas.

Debido a la gran variedad de trabajos que se llevan a cabo es de vital importancia recordar las dos divisiones mencionadas anteriormente, puesto que trabajos y presupuestos de la empresa se clasificarán según estas divisiones (explicado de forma más detallada en los puntos siguientes).

Por lo tanto EISA es una empresa con carácter multidisciplinar en varios sectores: Evaluación tecnológica del proceso, Operativa de Proceso, Gestión productiva y optimización, Nuevas inversiones, Servicios de consultoría continuada, Formación en control de instalaciones...

Debido al crecimiento en el volumen de trabajo y a la diversificación del mismo, unido a las mejoras en los procedimientos internos, en 2016 se decide desde Gerencia implantar la ISO 9001:2015 para demostrar "una capacidad para proporcionar de forma coherente productos o servicios que lleguen a satisfacer los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables".³

5



Con la decisión de la implantación de la ISO 9001:2015 se pone en marcha inicialmente la adaptación de las distintas metodologías de trabajos departamentales para que todos los departamentos sigan una misma línea común y estandarizada.

Es a partir de ese momento cuando se empieza a desarrollar el presente Trabajo de Fin de Máster.



Figura 3. Vista aérea de las instalaciones de EISA

2. Justificación y Objetivo

Este Trabajo de Fin de Máster se justifica en el entorno de la implantación de la norma de calidad ISO 9001:2015 en una pequeña empresa del sector industrial de la automatización. Las condiciones de trabajo van a permitir poder aplicar de manera práctica los conocimientos sobre calidad estudiados en el Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.

Sin embargo, este proyecto no solo se va a centrar en el desarrollo de la ISO 9001:2015, sino también en otras normas de calidad como la OSA, ya que defiende la versatilidad de las nuevas herramientas tecnológicas, y no en la implantación de una norma en concreto.



2.1. Objetivos

El Trabajo de Fin de Máster realizadas en una empresa va a tener por objetivo la incorporación de los estudiantes del Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente al mundo laboral. Este es el objetivo principal tanto para estudiantes, profesores, como para la propia Universidad de Valladolid. Al mismo tiempo existirán también otros fines, como la realización personal o la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Al acogernos, las empresas van a tener tienen distintos objetivos. El objetivo básico por excelencia sería el de formar profesionales competentes para el futuro. Dicho propósito, a su vez, hace que las empresas inviertan y potencien la empleabilidad laboral de los recién titulados, lo cual favorece enormemente al mercado profesional.

Estos serían, *grosso modo*, los objetivos de cualquier TFM, desde el punto de vista de las distintas partes que participan en las mismas: empresas, universidades, alumnos y profesores.

Si por el contrario analizamos el trabajo desempeñado, los objetivos se diversificarán en función de algunas variables, tales como; sector industrial, equipos de trabajo, recursos materiales y humanos, situación actual de la economía de la empresa, adecuación de la titulación a las tareas encomendadas, etc. Para el caso concreto de este Trabajo de Fin de Máster, el objetivo principal es el de poder estudiar y comprender en primera persona la implantación desde cero de la norma de calidad ISO 9001:2015, participando activamente en este proceso.

De igual modo se va a poder analizar el objetivo de la implantación de esta herramienta en la empresa, que indirectamente es la consecuencia de este Trabajo de Fin de Máster.

Con la inclusión de este procedimiento se pretende corregir las desviaciones resultantes de los métodos de trabajo dentro de la empresa a la hora de presupuestar los distintos tipos de servicios explicados en el apartado 1.2.3. De esta manera la empresa se beneficiaría de una mejor gestión de los recursos, estimulando y motivando la participación del personal en la mejora continua, como también la implantación de la calidad en la empresa desde los cimientos de esta.

2.1.1.Objetivos Generales

Los objetivos generales del presente trabajo son los de describir las tareas realizadas y la metodología usada a lo largo del desarrollo del Trabajo de Fin de Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente y mostrar los beneficios recíprocos que causan en todas las partes implicadas.

2.1.2. Objetivos Específicos

Este trabajo está enmarcado dentro del área Calidad perteneciente al Máster. Se han realizado también actividades relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales, pero estas actividades no tienen relación alguna con lo desarrollado en este Trabajo Fin de Máster, por lo que no se hablará de dichas ellas.



Cabe mencionar que inicialmente se consideró la posibilidad de realizar solo un trabajo teórico sobre las herramientas existentes para optimizar y/o facilitar la adaptación de un procedimiento de trabajo durante la implantación de la norma de calidad ISO 9001:2015. Sin embargo, una vez comenzado el análisis, se decidió aplicar la teoría de forma práctica, y para ello nos hemos servido de la programación informática.

El objetivo de este proyecto no es el de programar una aplicación, sino el análisis y desarrollo del procedimiento de trazabilidad en la implantación de la norma de calidad ISO 9001:2015 en una empresa de sector industrial. Una vez fue evolucionado el trabajo, se creyó oportuno el desarrollo de la herramienta tecnológica/aplicación informática. Y gracias a ello se han podido observar las mejoras que conlleva el diseño de un procedimiento de trazabilidad robusto.

Dicho propósito, aplicado a EISA, determinó la programación de la aplicación en un lenguaje informático intuitivo que permitiera su modificación de manera fácil y sencilla, evitando así los grandes costes que supone la compra de aplicaciones informáticas *hechas a medida*.

A continuación se enumeran los objetivos específicos de este Trabajo de Fin de Máster:

- Elaborar un sistema para poner en marcha el procedimiento de trazabilidad de la ISO 9001:2015.
- Evitar grandes gastos en la compra de herramientas tecnológicas para implantar la norma de calidad ISO 9001:2015.
- Adaptar a los usuarios de los programas y/o herramientas informáticas antes de toparse con una nueva interfaz.
- Optimizar los tiempos en tareas rutinarias automatizando aquellas operaciones que sean más repetitivas.
- Estandarizar el procedimiento para evitar fallos y pérdidas de información, que conllevan la ruptura de la cadena de trazabilidad.
- Facilitar el acceso a la modificación y personalización de las aplicaciones destinadas a gestionar los procesos de una norma, en concreto del procedimiento de trazabilidad, para todas las personas que necesiten de su utilización.
- Crear un portal o plataforma común para todo el personal de la empresa.

8



3. Medios utilizados

3.1. Medios materiales

Como una de las premisas de EISA era la de evitar grandes desembolsos, los medios utilizados son económicos pero de gran alcance dentro de la organización de la empresa.

- Licencia de Microsoft Office.
- Equipo informático.
- Servidor NAS.
- Repositorio de la Universidad de Valladolid para el acceso a la normativa de aplicación con relación a la ISO 9001:2015.
- Bibliotecas de la Universidad de Valladolid para recoger información.
- Conexión a internet.
- Equipos informáticos propios.

3.2. Medios humanos

En cuanto a la disposición humana se ha contado con la colaboración de todo el personal de EISA, así como de todos y cada uno de los departamentos: Administración y Recursos Humanos, Oficina Técnica, Electrónica y Automática, Taller y Gerencia.

Dentro del personal de EISA he contado con especial apoyo por parte de Administración. La persona encargada de este departamento ha realizado muchas de las pruebas para testar el funcionamiento del procedimiento, y a su vez, de la aplicación. Gracias a estas pruebas se consiguió pasar de un procedimiento piloto a una herramienta completamente integrada en la empresa.

Fuera del personal de EISA, pero con una relación laboral para con la empresa, he contado con la ayuda de la asesora de calidad de SGS para la implantación de la ISO 9001:2015.

En otro plano más individual están los tutores asignados para el desarrollo de este trabajo.

Considero también importante mencionar la gran ayuda que he recibido de foros que tratan sobre los dos temas centrales de este proyecto: la implantación de la ISO 9001:2015 y la programación en VBA (Visual Basic for Applications).

En la página siguiente se muestra el organigrama creado para poder definir quiénes eran las personas con mayor implicación directa en el uso de la aplicación. Este organigrama ha sufrido varios cambios, puesto que al mismo tiempo que se desarrollaba la macro, se procedía a la implantación de la ISO, y a la integración del resto de procedimientos. Esto desencadenó nuevas definiciones de tareas y funciones. Las funciones finales son las que se muestran en la figura mencionada.



Figura 4. Organigrama de EISA

Los departamentos más implicados con la aplicación son:

Departamento de Administración, Financiero, Comercial y Logística

Gestiona todas las ofertas y presupuestos, se considera el eje central a través del cual se acepta el envío de una oferta a cliente, junto con la aprobación de Gerencia. Desarrolla los presupuestos de la división comercial.

Departamento de Calidad

Revisa y actualiza la aplicación asegurando que se utiliza correctamente. También implementa las mejoras necesarias en la aplicación en función de las necesidades y solicitudes del personal.

Departamento de Oficina Técnica y Taller

Desarrolla los presupuestos de la división de Ingeniería.

Y en menor medida:

Departamento de Electrónica y Automática

Coordinado con Oficina Técnica y Taller desarrolla los presupuestos de la división de ingeniería referentes a proyectos de electrónica y automática.



4. Metodología empleada

Para poder entender la necesidad de la macro es necesario conocer el funcionamiento de EISA con la implantación de la ISO, es decir, la metodología de la empresa, o también conocido como patrón de trabajo.

El planteamiento de la ISO 9001:2015 se configuró según el mapa de procesos que se muestra en la siguiente figura:



Figura 5. Mapa de procesos de EISA

La entrada de datos inicial de EISA corresponde con las necesidades de los clientes, y la salida, después de todos los procesos, es la respuesta a su satisfacción y al cumplimiento de sus requisitos expresados.

En este proceso se involucran según la normativa ISO de calidad tres grandes tipos de procesos: Estratégicos, de Apoyo y Operativos.

Dentro de los Procesos Estratégicos se encuentran distintas secciones, dentro de las cuáles podemos distinguir los Objetivos de Calidad. Entre estos Objetivos establecidos por EISA se encuentra el de conseguir una trazabilidad plena de los



patrones de trabajo de la empresa. En este Trabajo de Fin de Máster entraremos en detalle dentro del procedimiento de trazabilidad de las ofertas y presupuestos, que son el cimiento de la trazabilidad de los proyectos.

En el punto anterior se justificaba la necesidad de la aplicación con respecto a la situación en la que se encontraba la empresa. Sin embargo, en este apartado describimos como se diseña el sistema de calidad en función de los objetivos marcados por EISA para certificarse en la ISO 9001:2015.

Para poder cumplir este objetivo nos tenemos que servir de los Procesos de Apoyo, y por consiguiente, de la información documentada, momento en el cuál la necesidad de la macro va tomando más importancia. De esta manera, con su aplicación y del modo en que venimos contando a lo largo de este trabajo, conseguimos reflejar de manera bidireccional toda la documentación, sirviéndonos de un procedimiento de trazabilidad robusta en relación a los presupuestos ofertados.

Gracias a esto es posible transmitir las necesidades mediante los Procesos Operativos de una forma fiel y veraz a las dos divisiones de EISA, tanto la división comercial como la de ingeniería.

Teniendo en cuenta todo esto, se concluye que la actividad intrínseca de EISA es la de OFERTAR o PRESUPUESTAR, y para que todo el procedimiento de trazabilidad sea robusto, esta primera acción tiene que estar bien cimentada.

Ahora bien, no solo es importante los patrones de trabajo, o la metodología de la empresa, sino que también lo es, y mucho, la formación del personal en estos patrones, porque para que el persona pueda aplicar los patrones de trabajo de forma correcta, estos tienen que conocer y estar familiarizados con dichos patrones.

Por esa razón ha sido de vital importancia las pruebas realizadas con el personal de EISA y las formaciones o charlas informativas impartidas.

5. Resultados obtenidos

En este proyecto ha sido posible analizar los resultados ya que la aplicación ha sido completamente integrada en la organización de EISA. A continuación se comentan los resultados de la implantación de la aplicación.

5.1. La aplicación

Una vez definidos los objetivos, medios y metodología empleados, podemos definir la herramienta diseñada: un conjunto de macros de Excel para gestionar los presupuestos de EISA. (A pesar de ser un conjunto de macros, de ahora en adelante hablaremos de esta aplicación de forma individual, refiriéndonos a una macro).

Esta macro gestiona la entrada de presupuestos. En una de sus últimas modificaciones se incluyó la función de relacionar los presupuestos adjudicados con los proyectos de dichas ofertas. Sin embargo, esta función no será desarrollada de



forma extensa en este Trabajo de Fin de Máster, puesto que no es el objeto del presente TFM.

5.1.1.Libro de Excel inicial

La situación anterior a la implantación de la mejora de calidad en el procedimiento de trazabilidad de la ISO 9001:2015 corresponde a la incorporación de un sistema automático para codificar de forma alfanumérica las ofertas de la empresa.

Para entender la situación inicial de la empresa en cuanto a la gestión de su trazabilidad, hay que tener claro el camino seguido desde que se realiza una oferta hasta que se acaba un proyecto.

Para ello nos servimos del flujograma representado a continuación, cuyos procedimientos están anexados más adelante con detalle.



Figura 6. Procedimiento de un proyecto de EISA



En la situación inicial, es decir, antes de la implantación de la mejora, no existía un sistema de trazabilidad como tal, existía un patrón de trabajo rudimentario, basado en una jerarquía árbol de directorios creada manualmente. Sin embargo, si el proceso de búsqueda era el inverso, es decir, si se buscaba en la lista general de las ofertas una concreta, era mucho más laborioso encontrar el proyecto generado a través de una oferta aceptada, habiendo casos en los que se podía llegar a perder la oferta.

Tras analizar el problema de trazabilidad se encuentran otros problemas relacionados con la introducción de datos. El mecanismo original consistía en una lista de Excel en la que se introducían una serie de datos para definir una oferta. Entre estos datos se encuentra: fecha, descripción, cliente, número de oferta... Tras la introducción de esos datos se copiaba una plantilla, se volvían a introducir esos valores, y se guardaba el archivo en una carpeta que compartía el nombre y código alfanumérico con el documento de la oferta. Por lo tanto había que ingresar numerosas veces la misma información, generando la probabilidad de cometer uno o varios errores.

Asimismo, el hecho de tener que generar de forma manual un código alfanumérico para poder designar la oferta, hacía que se produjeran errores humanos que quebraban la trazabilidad unidireccional que se pretendía generar. (Hablamos de trazabilidad unidireccional antes de la mejora implantada, pues la herramienta tecnológica pretende generar una trazabilidad bidireccional, permitiendo acceder a la oferta si estamos ante un pedido fue adjudicado por un cliente)

En resumen, no era solo un problema de trazabilidad sino también de tiempo y estandarización. Se invertía mucho tiempo en realizar la misma operación repetidas veces, sin conseguir una estandarización del proceso ni una trazabilidad clara y bidireccional.

Por esta razón se decide buscar un mecanismo sencillo e intuitivo que facilite la entrada de datos tan solo una vez, restringiendo los posibles errores, y vinculando en todo momento cada archivo, fichero y/o carpeta.

En este momento surge el diseño de una macro de Excel para automatizar y estandarizar el proceso de realización de ofertas.

- a. Ventajas
 - *i.* Conocimiento por parte del personal de la interfaz y del software informático
 - ii. Existencia al menos de un sistema de control
- b. Desventajas
 - i. Rudimentario
 - ii. Proceso manual
 - iii. Registros no restringidos
 - iv. Acarrear errores
 - v. Inexistencia de una visualización general de las ofertas
 - vi. Jerarquía árbol de los presupuestos y correctos débil y/o inconsistente



5.1.2.La aplicación de presupuestos

Para que podamos hacernos una idea del tipo de aplicación de la que estamos hablando adjuntamos una imagen de su interfaz.

A A	В	C	D	E	F	G	н	1	1 I	
	\bigcirc			_	<i>(</i> 1).					
1			eniería	Ira	Ultimo Registro		CLOR			
2 Aceptaci	Nº Progres	OFERTA NI	Mes 🔻	Fecha 🔻	Redacción 💌	Breve descripción	Cliente 💌	Sección 💌	Estado	*
3 SI	1	17-0110	Enero	04/01/2017	Diego Espeso	Nuevo freno para mesa de suministro radiadores	IVECO VALL	MONTAJE	ENVIADA	
4 NO	2	C17-0111	Enero	11/01/2017	José Carlos Granado	FINAL DE CARRERA SCHNEIDER	IVECO MATERIAL		ENVIADA	JL
5 SI	3	17-0112	Enero	11/01/2017	Diego Espeso	MODIFICACIÓN POKA YOKE EXISTENTE	REYDEL		EN PROCESO	
6 NO	4	C17-0113	Enero	12/01/2017	José Carlos Granado	ROUTER eWON COSY 2 3G + ANTENA	VALENSYS		ENVIADA	
7 NO	5	17-0114	Enero	12/01/2017	Diego Espeso	Modifica dell'impianto di Convergenza Valladolid	JOFA		EN PROCESO	
8 SI	6	C17-0115	Enero	12/01/2017	José Carlos Granado	IE200-S1 ACTUADOR 1200 RECTO	V-TRES		ENVIADA	
9 NO	7	C17-0116	Enero	16/01/2017	Ana Martínez	Posicionador retractil	IVECO MATERIAL		ENVIADA	
10 NO	8	C17-0117	Enero	16/01/2017	Ana Martínez	Marcador de cable p.c.	IVECO MATERIAL		ENVIADA	
11 NO	9	17-0118	Enero	18/01/2017	Ana Martínez	Reparación puerta zona sintrax	IVECO VALL	ENTRADA	EN PROCESO	
12 NO	10	C17-0119	Enero	18/01/2017	José Carlos Granado	6 eWON COSY131	RENOVAGY ENERGIA CONTROL Y SISTEMAS S.L.		EN PROCESO	
13 SI	11	C17-0120	Enero	23/01/2017	Cristian Gómez	Mando y receptores tarso	IVECO MATERIAL	MONTAJE	ENVIADA	
14 NO	12	17-0121	Enero	23/01/2017	Diego Espeso	Suministro y montaje de Televisiones línea carrozado	IVECO VALL	MONTAJE	EN PROCESO	
15 NO	13	17-0122	Enero	23/01/2017	Ana Martínez	Montaje de cableado en plaza verde	IVECO VALL	MONTAJE	EN PROCESO	
16 NO	14	17-0123	Enero	23/01/2017	Cristian Gómez	Automatizacion noria	REYDEL		EN PROCESO	
17 NO	15	17-0124	Enero	24/01/2017	Germán Rodríguez	Instalacion de mando inalambrico a pick up stralis	IVECO VALL	CHAPA	EN PROCESO	U
18 NO	16	C17-0125	Enero	24/01/2017	Ana Martínez	Regulador Trovis	IVECO MATERIAL		EN PROCESO	
.9										
10										
11										
12										
13										
14										
25										
26										
27										
18										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
15										
	OFERTAS	ISTA Y CONTROL	TRABAJOS	LISTADO	CLIENTES / LISTADO F	PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS	11			Þ

Figura 7. Interfaz macro OFERTAS EISA

Como se puede observar, visualmente se trata de un Libro de Excel y su funcionamiento consiste en tres botones:



Figura 8. Botones macro OFERTAS EISA

- Ir a Último Registro: nos lleva a la última oferta o presupuesto generado.
- Nuevo Registro: crea una nueva oferta, en función de si es comercial o de proyecto, del tipo de cliente (algunos clientes requieren distintas plantillas), y del idioma de la oferta.
- Borrar Último Registro: borra toda la documentación relativa de una oferta. No solo borra la línea de registro que aparece en el Excel, sino que también elimina el archivo de la oferta realizada y la carpeta que se ha creado en la jerarquía del servidor para dicha oferta.

Sobre el primer y último botón no hace falta ahondar mucho más, para su funcionamiento exacto se puede consultar el anexo de las instrucciones.

Por el contrario sí que es necesario profundizar sobre el segundo botón, el de Nuevo Registro.

Este botón funciona de la siguiente manera.



Una vez se pulsa sobre él aparecerá un formulario en el que se deberán introducir los datos de la oferta. Existen campos obligatorios y otros que no lo son, y saltará un aviso en caso de que los campos obligatorios no sean cumplimentados.

DATOS	×
RELLENAR LOS SIGUIENTES DATO	DS:
Redacción:	Cliente:
•	•
Sección:	Tipo de oferta:
	•
Descripción	
Dirigida a:	Estador
	C Enviada
	C En proceso
Idioma de redacción oferta:	
	•
-	

Figura 9. Formulario inicial macro OFERTAS EISA

En el momento en el que damos a Aceptar se creará una oferta según los datos introducidos y el registro dentro de la Excel y nos la dejará abierta para poder editarla. En caso de pulsar sobre el botón Cancelar, se perderá toda la información.

- 21	Α	В	С	D	E	F						
					lr a	Último Registro						
1			ing	eniería								
1	Aceptaci	Nº Progres ▼	ing OFERTA N ^s 💌	peniería Mes 💌	Fecha 🔻	Redacción 💌						
1 2 3	Aceptaci 💌 Sl	№ Progres ▼ 1	ing OFERTA N ^e 💌 <u>17-0110</u>	Mes Enero	Fecha 🔻	Redacción 🔻 Diego Espeso						
1 2 3 4	Aceptaci 🔻 SI NO	Nº Progres ▼ 1 2	OFERTA N ⁴ ▼ <u> 17-0110</u> <u> C17-0111</u>	Mes v Enero Enero	Fecha v 04/01/2017 11/01/2017	Redacción 💌 Diego Espeso José Carlos Granado						

Figura 10. Vista seccionada macro OFERTAS EISA



En esta imagen anterior se puede ver cómo quedaría el registro de dicha oferta. Y en la imagen que se muestra a continuación se observa un ejemplo de una plantilla de oferta creada para edición.

2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 3 + 1 + 4 + 1 + 5 + 1 + 6 + 1 + 7 + 1 + 8 + 1 + 9 + 1 + 10 + 141 + 142 + 143 + 144 + 155 + 16 + 1 + 18 + 1 + 18 + 1 + 12 + 13 + 144 + 155 + 16 + 1 + 18 + 1 + 18 + 1 + 12 + 13 + 144 + 155 + 16 + 1 + 18 + 1 + 12 + 13 + 144 + 155 + 16 + 1 + 18 + 1 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 +	
IVECO VALLADOLID	ÍNDICE
AVD. DE SORIA, Nº 8 VALLADOLID VAL ADOLID	
	1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA OFERTADO
Valladolid a 04/01/2017	2. MATERIALES A DESTACAR EN LA INSTALACIÓN
	3. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR
	4. VALORACIÓN ECO NOMICA
	4.1 DESGLOSE DE COMPONENTES DE LA OFERTA
Oferta nº: 17-0110	4.2 CONCIONES DE PAGO
De acuerdo con las especificaciones recibidas por usted y siguiendo sus indicaciones, a continuación, pasamos a	5. VALIDEZ DE LA OFERTA
detallar nuestra mejor oferta, así como una descripción de la instalación y los principales elementos a utilizar en la	6. PLAZO DE ENIRE GA
	8 GARANTIA 4
✓ Diseño e instalación de nuevo freno neumático para la instalación de mesa de suministro de	8.1 CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA
radiadores.	8.2 FACTORES EXCLUIDOS DE LA GARANTIA
✓ Instalación de todos los elementos necesarios para el nuevo freno, cilindro, válvula y tubería neumática.	9. ACLARACIONES
✓ Se modificará el programa de PLC para la adaptación del nuevo freno.	
Provide a set of the s	Other: 17 010
pañol (alfab. internacional)	

Figura 11. Plantilla generada por macro OFERTAS EISA

Una vez tenemos realizado el registro podremos observar que en la casilla C-6 aparece el número de una oferta en azul (la codificación se explica más adelante). Si clicamos sobre esta celda nos llevará a la carpeta del servidor donde se encuentra la oferta (no nos lleva al archivo en concreto porque se consideró unánimemente que era preferible ir a la carpeta para realizar la acción deseada, que no siempre tendría que coincidir con la de abrir la oferta).

En la imagen siguiente se pueden observar las distintas carpetas que ha creado la macro en referencia a las distintas ofertas, codificándolas con el número de oferta que las corresponde y su nombre, y organizándolas correctamente dentro del servidor.

🍑 ► Red ► Servidoreisa ► grupo servidor 🕨	EISA > OFERTAS >	2016 🕨 ABB 🕨					
 Grabar Nueva carpeta 							
Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamaño				
]] 16-0503-Sostituzione tubi verice Robots	27/06/2016 12:44	Carpeta de archivos					
l6-0516-Comunicazione EISA-LACTEC	25/05/2016 9:16	Carpeta de archivos					
16-0630-Sostituzione di piume sul impia 27/06/2016 12:48 Carpeta de archivos							
🌗 16-1025_Válvula M6 Instalación	17/10/2016 10:35	Carpeta de archivos					

Figura 12. Jerarquía árbol del servidor EISA



Si entramos en una de las carpetas podremos observar cómo quedaría creada la plantilla para la oferta.

> 퉫 ► Red ► Servidoreisa ► grupo servidor ▪	EISA > OFERTAS >	2016 • ABB • 16-1	.025_Válvula M6 Instalación
ir 🔻 Grabar Nueva carpeta			
Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamaño
🗐 16-1025_Válvula M6 Instalación	17/10/2016 10:25	Documento de Mi	5.131 KB

Figura 13. Jerarquía árbol del servidor 2 EISA

Por otro lado, se puede observar esta macro tiene otras hojas, tales como:

OFERTAS / LISTA Y CONTROL TRABAJOS / LISTADO CLIENTES / LISTADO PROVEEDORES / VALIDACIÓN DATOS /

Figura 14. Hojas macro OFERTAS EISA

La hoja OFERTAS corresponde al registro histórico, del cual ya hemos hablado.

La LISTA Y CONTROL TRABAJOS gestiona los trabajos aceptados, proporcionándonos directamente los números de proyecto y una visión general del estado de todos los proyectos. Esta hoja está pensada también para vincular la trazabilidad con la siguiente etapa del patrón de trabajo de EISA, los proyectos adjudicados. Esto, al igual que el registro de ofertas, nos facilita el análisis de los indicadores de calidad de la etapa de desarrollo de proyectos.

A	D	L	U	E	1	G	н		1	ĸ	6	M
										\sim		~
IST/				201.05						- 20		
.1517												V EISH
0	f	fam.da					101.44	Modifica	Ruta de	Documentació		
Fabricació	aceptación	Oferta	Descripción de proyecto	Cliente	Ubicación	Coordinador	Oferta	otro	trabajo	n entregada	Fecha y a quien se entregó	
217-0110	27/01/2017	Finalizado	Nuevo freno para mesa de suministro	IVECO VALL	Valladolid	Diego Espeso	17-0110	proyect *	termina	SI/NO 💌	IVECO-IOSÉ ANTONIO DÍAZ	Pendiente farturar 50%
217-0112	02/02/2017	En proceso	MODIFICACIÓN POKA YOKE EXISTENTE	REYDEL	Valladolid	Diego Espeso	17-0112	NO	-FISA \ \ \	NO	THEO TOSE ATTOTTO DIAL	rendrence roctor of 56%
217-0115	03/02/2017	En proceso	IE200-S1 ACTUADOR 1200 RECTO	V-TRES	Burgos	limena Casas	C17-0115	NO	wReital \ \	NO		
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
21/-												
21/-												
21/*												
21/-												
217.												
217.												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
217-												
							L	1	1			

Figura 15. Hoja LISTA Y CONTROL TRABAJOS macro OFERTAS EISA



Las hojas de LISTADO CLIENTES y LISTADO PROVEEDORES corresponden a las bases de datos de las que se nutren las macros para poder crear las plantillas con toda la información necesaria. Esta base es actualizada en coordinación con el departamento de Administración.

A	В	С	D	E	F	G	н	I.	J	К	L	м	
1	COMERCIAL E.I.S.A.												
2													
			Listada da Oliantea										
3			Listado de Clientes										
4			Por Actividades										
5 Códi	po Razón Social		Domicilio	Población	Provincia	Cliente							
6 00000	01 IVECO	430000001	AVD, DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLD	IVECO ESPAÑA S.L							
7 00000	1 IVECO ESPAÑA S.L	430000001	AVD, DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLD	IVECO ESPAÑA S.L							
8 00000	1 IVECO MATERIAL	430000001	AVD, DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID	IVECO ESPAÑA S.L							
9 00000	1 IVECO VALL	430000001	AVD, DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID	IVECO ESPAÑA S.L							
10 00000	QUESERIAS ENTREPINARES S.A	430000002	AVDA, DE SANTANDER Nº140 (PL, ND, LAS ARENAS)	VALLADOLID	VALLADOLID								
11 00000	3 LMACIAS S.A	430000003	VAZQUEZ DE MENCHACA, 64	VALLADOLD	VALLADOLID								
12 00000	04 SEDA SOLUBLES S.L	430000004	PS0.PADRE FAUSTINO CALVO, S/N	PALENCIA	PALENCIA								
13 00000	6 HOSTELERA GOMAR S.L	430000006	TURQUESA PARC. R1	VALLADOLD	VALLADOLID								
14 00000	7 CADELSA ZAMORA S.L	430000007	ALTO DE LA ALBILLERA, PARC.3	POLIGONO LA HINIESTA	ZAMORA								
15 00000	8 AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES S.A	430000008	C/ NITROGENO Nº 35	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
16 00000	9 SUMNISTROS IND.SYRESA S.L	430000009	PRITA, 61	VALLADOLID	VALLADOLID								
17 00000	0 ELECTRICIDAD ROMAN S.L	430000010	ITALIA, PARC. 153	PALENCIA	PALENCIA								
18 00000	11 TECNOLOGIA Y EQUIP.VIT.S.L	430000011	Pº LAS FUENTECILLAS, 7	MEDINA DEL CAMPO	VALLADOLID								
19 00000	12 HIDRANOR S.L	430000012	COBALTO, 10-PLANTA 2º, OFIC. 13	POLIG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
20 00000	13 CADELSA VALLADOLID S.L	430000013	PLOMO, 1	POLG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
21 00000	14 IASA CONTROL S.L	430000014	C/ COBALTO , 13	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
22 00000	5 GYM INTERNACIONAL S.A	430000015	POLG.INDUSTRIAL LA MORA, PARC.6	LA CISTERNIGA	VALLADOLID								
23 00000	6 ECIS PRODUCTOS S.L	430000016	ABEDUL, 12	CISTERNIGA	VALLADOLID								
24 00000	17 NEUM - HIDR.BECO, S.A.	430000017	ALUMINIO, 16	POLG.INUSTR.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
25 00000	18 TECELEC, S.L	430000018	CAMNO TRASDECONEJOS, 14	LAGUNA DE DUERO	VALLADOLD								
26 00000	19 AGROPECUARIA LOS ESCUDOS, S.L.	430000019	ARRIBES DEL DUERO, 22-NAVE1	PLIG.INDUST. EL MONTALVO 2	SALAMANCA								
27 00000	20 INEGA	430000020	C/ TILO, PARC 33 - NAVE 35	POLG, LA MORA LA CISTERNIGA	VALLADOLID								
28 00000	21 SECURITAS SISTEMAS SEGURIDAD S.A	430000021	Pº ARCO LADRILLO, 64 (Ed.MADRID)	VALLADOLID	VALLADOLID								
29 00000	22 HUOS ANTONIO BARCELO, S.A	430000022	AVDA, DE EUROPA.20 PLANTA BAJA	PARQUE EMP. LA MORALEJA (ALCOBENDAS)	MADRD								
30 00000	23 CASA SANTIVERIS.L	430000023	CMO.DE LLANILLOS.S/N	PEÑAFIEL	VALLADOLID								
31 00000	24 GRACIANO RAMAJO	430000024	GUADIANA, 12	ARROYO LA FLECHA	VALLADOLID								
32 00000	25 CERAMICA PEÑAFIEL, S.A.	430000025	CTRA, VALLADOLID-SORIA, KM 54	PEÑAFIEL	VALLADOLID								
33 00000	26 ORONA	430000026	C/ PLOMO 1. NAVE 4	POLG, SAN CRISTOBAL	VALLADOLID								
34 00000	27 ALMACEN	430000027	AVDA, GUON, 98	VALLADOLID	VALLADOLID								
35 00000	28 JAVIER VAQUERIN	430000028	C/ LOS TRIGALES Nº 6 - 8	PALENCIA	PALENCIA								
36 00000	29 CAMESA	4300000029	C/ EL ARENAL Nº 11. POL. EL ARENAL	SANTOVENIA DE PISUERGA	VALLADOLID								-
H + F H	OFERTAS / LISTA Y CONTROL TRABAJOS	LISTADO CLIENTES	LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS									•	10

Figura 16. Hoja LISTADO CLIENTES macro OFERTAS EISA

En la última hoja, VALIDACIÓN DE DATOS, se encuentran las restricciones de entrada de datos manual para las distintas hojas.

A	В	C	D	E	F	G	
1							
2							
3	Validación datos ESTADO TRABAJO	Validación lista CLIENTES	Validación datos ENCARGADO/COORDINADOR				
4	Finalizado	ABB	Ana Escribano				
5	En proceso	ACITURRI	Ana Martínez				
6		AMARA	Cristian Gómez				
7	Validación datos ACEPTACION OFERTA/SI\NO	ASIFER	Diego Espeso				
8	SI	BECO	Germán Rodríguez				
9	NO	BODEGAS LC	Jimena Casas				
10		BROYSE	José Carlos Granado				
11	Validación datos TIPO OFERTA	CADIELSA PALENCIA	Mario Domínguez				
12	Material	CADIELSA SALAMANCA	Tamara Botrán				
13	Proyecto	CADIELSA VALLADOLID					
14		CADIELSA ZAMORA					
15		CANTELEC					
16		DISMEVA					
17		DWA					
18		ELECDUERO					
19		ELECNOR					
20		ELECTROSON CASTILLA					
21		ELEKTRA					
22		ENTREPINARES					
23		EUROPAC					
24		FAURECIA					
25		FAURECIA EXT					
26		FENICE					
27		FERROVIAL					-
H € ►	OFERTAS / LISTA Y CONTROL TRABAJOS / LISTADO CLIEN	TES LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS					•

Figura 17. Hoja VALIDACIÓN DATOS macro OFERTAS EISA

5.1.3. Codificación

Ahora ya sí podemos pasar a la nomenclatura que recibe el documento de especificaciones de la oferta al cliente. Volvemos a recordar que este proceso se hace de manera automática gracias al documento OFERTAS.xlsm, una macro que permite generar un nuevo registro de oferta, tanto para las que son de material como para las que son proyectos más complejos. Podemos encontrar un pequeño manual de instrucciones de esta sencilla e intuitiva macro, que facilita la tarea de creación de ofertas, en los anexos.

19



A grandes rasgos esta macro solicita una serie de entradas como son autor de la oferta, cliente, tipo de oferta (material o proyecto), descripción, etc. Y a continuación nos proporciona la salida del número de oferta correspondiente y un archivo estándar modificado con las variables introducidas correspondientemente.

Este número se compone de los siguientes caracteres:

Año

С	16	-	ХХ	ΥY
Material comercial	Año		Mes	# correlativo
16	VV		VV	

Mes

correlativo

Ejemplo:

C16-0782 ^A

16-0783 ^в

A Oferta de tipo material comercial (C), del año 2016 (16), realizada en Julio (07) y con numeración 82.

B Oferta de tipo proyecto (ausencia de C), del año 2016 (16), realizada en Julio (07) y con numeración 83.

Nota 1: Cabe mencionar que el número correlativo nunca podrá coincidir en el mismo mes, para evitar posibles errores, y verificar su buena trazabilidad.

Nota 2: A lo largo del diseño y utilización de la macro se fueron incluyendo mejoras, en este proyecto se muestra la versión final depurada.

Teniendo en cuenta todo lo explicado anteriormente, podríamos resumir que las mejoras conseguidas a través de esta herramienta son:

- a. Estandarización del proceso
- b. Automatización del proceso
- c. Codificación alfanumérica vinculada
- d. Se mantiene la jerarquización árbol establecida
- e. Restricción de entrada de datos erróneos.

Estas mejoras se desarrollaran en los apartados de este mismo capítulo de forma más exhaustiva.



Debido a la buena integración de esta herramienta en el sistema de EISA se implantó también a otra empresa del grupo: ENVASER, realizando cambios en cuanto a la codificación alfanumérica de las ofertas y proyectos, debido al bajo coste y a la ventaja de ahorro de tiempos. La codificación alfanumérica y la jerarquía de archivos distan de la organización de EISA puesto que no tiene un planteamiento bi-divisional, pero se mantiene el mismo procedimiento que en la macro de EISA, lo cual justifica la versatilidad del sistema diseñado.

		A	В	C	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	
ACEPTACION N° PROCRESC N° OFERTA MES FECHA REDACCIÓN DESCRIPCIÓN CLIENTE ESTADO Dirigida s: Idioma Oradado Coded Dir 4 2 EC12002 Evero 130/170217 Carios Caria Aparador Llenadora AGUAS DEL TELENO ENVADA Francisco Magine Español SI 5 3 EC12002 Evero 130/170217 Carios Caria Carios Caria Aparador Llenadora Español SI Aduad Se Daviado Español SI 4000000 Español SI 40000000 Español SI 400000000					er	Naser	lr a Ú Regi	ltimo stro Registro Registro		ser					:
3 9 1 6232041 Error 0907/2027 Carlos Carlos April Aparador Lineador Aparador Lineador <th< th=""><th>2</th><th>ACEPTACION</th><th>N° PROGRESIĆ -</th><th>Nº OFERTA</th><th>MES</th><th>FECHA</th><th>REDACCIÓN</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CLIENTE</th><th>ESTADO</th><th>Dirigida a:</th><th>Idioma Oferta</th><th>Guardado</th><th>Cod Cliente -</th><th>Dire</th></th<>	2	ACEPTACION	N° PROGRESIĆ -	Nº OFERTA	MES	FECHA	REDACCIÓN	DESCRIPCIÓN	CLIENTE	ESTADO	Dirigida a:	Idioma Oferta	Guardado	Cod Cliente -	Dire
4 2 Ex12002 Entrol 51/2012 Carlos Carlos Carlos 61/04 clando Completo, Solves Carlos SP-84 PERESCOS MINERALES ENVIADA Entrole Génez Egadol 51 6 4 6.210208 Entrol 13/01/2017 Carlos Carlos UNIADO CENVEZ-ONORMA AGUAS DE LAPAMA ENVIADA Espadol 51 7 5 6.210208 Entrol 13/01/2017 Carlos Carlos UNIADO CENVEZ-ONORMA AGUAS DE LAPAMA ENVIADA Espadol 51 8 6 6.210208 Entrol 13/01/2017 Carlos Carlos Control Cenvez-Onormatio AGUAS DE LAPAMA ENVIADA Espadol 51 9 7 6.210208 Entrol 13/01/2017 Carlos Carlos Control Cenvez-Onorma AGUAS DE TEROR BPROCESO Smeul Espadol 51 10 8 6.210208 Entrol 20/01/2017 Carlos Carlos Recambios enjuagadora de botelis vidirio AGUAS DE LAPALAM EN PROCESO Espadol 51 11 10 1.210214 Entr	3	SI	1	EC-170101	Enero	09/01/2017	Carlos Carta	Aparador Llenadora	AGUAS DEL TELENO	ENVIADA	Francisco Magina	Español	SI	4301002	Vía de la
S C12028 Enror 13/01/2017 Dige Spesso P/OTCRULA CON CARLS CHENDERR Aduads Dic LAPALMA ENVADA Español SI 7 5 61/2028 Enror 13/01/2017 Carlos Carlos Trasladsy mentaje depolisions Aduads Dic LAPALMA ENVADA Español SI Español SI 7 5 61/2028 Enror 13/01/2017 Carlos Carlos Trasladsy mentaje depolisions Aduads Dic LAPALMA ENVADCSO Frank Español SI 9 6 61/2028 Enror 13/01/2017 Carlos Carlos Trasladsy mentaje depolisions Aduads Dic LAPALMA EN PROCESO Bearris Español SI 9 7 61/2028 Enror 13/01/2017 Carlos Carlos Martenimiento Grupo Dirasados Aduads Dic LAPALMA EN PROCESO Victor Español SI 12 9 61/2018 Enror 23/01/2017 Carlos Carlas Envisoadara de babilias vidrio Aduads Dic LAPALMA EN PROCESO Martana de babilias vidrio 13 <t< td=""><td>4</td><td></td><td>2</td><td>EC-170102</td><td>Enero</td><td>12/01/2017</td><td>Carlos Carta</td><td>Grifo de Llenado Completo, Gold S 54-8</td><td>REFRESCOS MINERALES</td><td>ENVIADA</td><td>Enrique Gómez</td><td>Español</td><td>SI</td><td></td><td></td></t<>	4		2	EC-170102	Enero	12/01/2017	Carlos Carta	Grifo de Llenado Completo, Gold S 54-8	REFRESCOS MINERALES	ENVIADA	Enrique Gómez	Español	SI		
6 4 F12028 Emro 13/01/2017 Corios Carta UNEAD E CENVEZA Adua De BORINES IMPROCESO Frank Español 51 8 6 52/0106 Emro 13/01/2017 Carios Carta Convertidors 6/1/14/14/15/15 Adua De BORINES IMPROCESO Frank Español 51 8 6 52/0106 Emro 13/01/2017 Carios Carta Convertidors 6/1/14/15/15 Adua De BORINES IMPROCESO BRENCESO Smauel Español 51 10 8 52/0102 Emro 13/01/2017 Carios Carta Convertidors 6/1/14/15/15 Adua De BORINES IMPROCESO Metantimitation Grupo Fransko 11 9 52/0102 Enro 24/01/2017 Carios Carta Español 51 MOST MUS-MOS/NPO AMOADA IMPROCESO MADUA DE DUARA IMPROCESO IMUS DE LAPAUAA IMPROCESO Madua DE DUARA	5		3	EC-170103	Enero	13/01/2017	Diego Espeso	FOTOCELULA CON CABLE SCHNEIDER	AGUAS DE LA PALMA	ENVIADA		Español	SI		
7 5 62/10/20 Emro 1/6/01/2017 Carlos Carlos Trasladory montais degalasias L/LCTOURRD-AGUAD CMAIL DE MAIL EMPOCESo Beatrix Español 51 9 7 65/2010/6 Emro 1.8/01/2017 Carlos Carlos Trasladory montais degalasias L/LCTOURRD-AGUAD E MAIL EMPOCESo Beatrix Español 51 9 7 65/2010/6 Emro 1.8/01/2017 Carlos Carlos Martenimiento Grupo Dimasadora AGUAD E DORINES EM PROCESO Martenimiento Grupo Dimasadora Marenimiento Grupo Dimasadora Marten	6		4	E-170104	Enero	13/01/2017	Carlos Carta	LINEA DE CERVEZA - ORDUM	AGUA DE BORINES	EN PROCESO	Frank	Español	SI		
8 6 62.120.02 Enero 1.80/1.2017 Carlos Carta Convertidores fuj varsado Ad.UAS DE TROR EM PROCESio Small Eganol Si 10 8 62.120.02 Enero 1.80/1.2017 Carlos Carta Recambios enjuagadora et botelins EM PROCESio Small Eganol Si 10 8 62.120.02 Enero 1.00/1.2017 Carlos Carta Recambios enjuagadora et botelins EM PROCESio Vector Eganol Si 11 9 61.2018 Enero 2.40/1.2017 Carlos Carta Equambios enjuagadora et botelins vielno AdUAS DE LAPALMA EM PROCESio Vector Eganol Si 12 10 6.12018 Enero 2.40/1.2017 Carlos Carta Envendora et botelins vielno AdUAS DE LAPALMA EM PROCESio Vector Eganol Si 13 10 E.12018 Enero 2.40/1.2017 Carlos Carta Envendora et botelins vielno AdUAS DE LAPALMA EM PROCESio Vector Eganol Si Si Si	7		5	EC-170105	Enero	16/01/2017	Carlos Carta	Traslado y montaje depósitos	LACTODUERO-AGUA DE MAR	EN PROCESO	Beatriz	Español	SI		
9 7 EC12022 Enror 18/01/2017 Curios Carta Mantenimiento Grupo Dissadora Perrier MAILA DE BORINES PE PEOCESO Vector Español S1 11 9 EL72039 Enror 23/01/2017 Carlos Carta Mantenimiento Grupo Dissadora Perrier MOSTAUL'S MOSTON Perroles MOSTAUL'S MOSTAUL'S MOSTON Perroles MOSTAUL'S MOSTON Perroles MOSTAUL'S MOSTON Perroles MOSTAUL'S MOST	8		6	EC-170106	Enero	18/01/2017	Carlos Carta	Convertidores fuji varios	AGUAS DE TEROR	EN PROCESO	Smauel	Español	SI		
10 8 E212028 Enror 2001/2017 Carlos Cata Resemblos enjuagadora de botellas vidrio MOSTRUM-MOSMPO ANGOL EN PROCESIo unand socialis Cabrer Español S1 11 9 E120208 Enror 23/01/2017 Carlos Cata Resemblos enjuagadora de botellas vidrio AGUAS DE LA PAUAM EN PROCESIo Most Socialis Cabrer Español S1 12 10 E120108 Enror 23/01/2017 Carlos Cata Enjuagadora de botellas vidrio AGUAS DE LA PAUAM EN PROCESIo unandose González Cabrer Español S1 14	9		7	EC-170107	Enero	18/01/2017	Carlos Carta	Mantenimiento Grupo Envasado	AGUA DE BORINES	EN PROCESO	Victor	Español	SI		
11 9 L12009 Enro 23/01/2017 Carlos Carta Eliquetadora adhesiva para línea de vidrio AdUAS DE LA PALMA EN PROCESO unan loss domástiles Caberrer Español S1 13 10 L12010 Enro 23/01/2017 Carlos Carta En quetadora adhesiva para línea de vidrio AdUAS DE LA PALMA EN PROCESO unan loss domástiles Caberrer Español S1 13 10 L12010 Enro 24/01/2017 Carlos Carta En quetadora de botellas vidrio AdUAS DE LA PALMA EN PROCESO unan loss domástiles Caberrer Español S1 14 10 L12010 Enro 24/01/2017 Carlos Carta En quetadora de botellas vidrio AdUAS DE LA PALMA EN PROCESO unan loss domástiles Caberrer Español S1 15 16 1	10		8	EC-170108	Enero	20/01/2017	Carlos Carta	Recambios enjuagadora Perrier	MOSTRATUS-MOSVIPO ANGOLA	EN PROCESO	Pedro Matias	Español	SI		
12 10 £_123113 Enero 24/01/2017 Carlos Carta Enjuagadora de botellas vidrio AGUAS DE LA PALMA EN PROCESO Nan de Ganzález Cabrere Español SI 14 1	11		9	E-170109	Enero	23/01/2017	Carlos Carta	Etiquetadora adhesiva para línea de vidrio	AGUAS DE LA PALMA	EN PROCESO	uan José González Cabrerz	Español	SI		
13 14 15 15 16 17 16 17 18 19 19 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	12		10	E-170110	Enero	24/01/2017	Carlos Carta	Enjuagadora de botellas vidrio	AGUAS DE LA PALMA	EN PROCESO	uan José González Cabrera	Español	SI		
14 15 16 16 17 18 19 20 20 20 22 23 24 23 24 25 26 27 78 14 □ □	13														
15 15 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	14														
16 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15														
27 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 74 14 11 14 14	16														
18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	17														
19 20 21 22 23 24 25 26 26 27 78 77 78 78 78 78 79 78 79 78 79 78 79 78 79 78 79 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	18														
20 21 22 23 24 25 26 27 28 27 28 29 20 29 20 29 20 29 20 29 20 29 20 29 20 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	19														
21 22 23 24 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	20														
22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	21														
23 23 24 25 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	22														
24 25 26 27 28. • • + II OFERTAS « LISTA Y CONTROL TRABAJOS » LISTADO O LIBITES » LISTADO PROVEEDORES « VALIDACIÓN DATOS » •) • • • • • • • • • • • • • • • • •	23														
25 26 27 38 4 15TA Y CONTROL TRABAJOS - LISTADO OLIENTES - LISTADO PROVEEDORES - VALIDACIÓN DATOS - 27 4 11	24														
26 27 28. + > HI OFERTAS «LISTA Y CONTROL TRABAJOS / LISTADO CLENTES / LISTADO PROVEEDORES / VALIDACIÓNIDATOS / >/ 4 =	25														
22 32 4 O HI OFERTAS (LISTA Y CONTROL TRABAJOS / LISTADO Q.IENTES / LISTADO PROVEEDORES / VALIDACIÓN DATOS / 22 / 11 / 11	26														
26 + H OFERTAS ▲ LISTA Y CONTROL TRABAJOS ✓ LISTADO CLEHTES ✓ LISTADO PROVEEDORES ▲ VALIDACIÓN DATOS 🐑 🗍 4	27														
	28						IDO PROVEEDORES								
	Lie	OFERIA	S CISTA I CON	INOL INABAUUS	CISTADO C		NO PROVEEDURES							0	1

Figura 18. Interfaz macro OFERTAS ENVASER

Aunque está clara la razón por la cual se hizo la macro y cómo funciona, es necesario explicar porque se decidió el lenguaje VBA para programarla.

Las razones se enumeran a continuación:

- Barato: la licencia de Microsoft Office incluye el desarrollador de VBA. Además este paquete de Office es necesario para realizar otras actividades de la empresa, por lo que este módulo del programa no tiene un coste adicional.
- Intuitivo: como su propio nombre indica el lenguaje Visual Basic for Applications es básico y visual, o mejor dicho, intuitivo. Para cualquier persona que conozca algún lenguaje de programación será muy sencillo entender la programación de esta macro.
- Rápido: al ser intuitivo, como acabamos de explicar, la programación es mucho más rápida que en lenguajes más complejos.
- Lenguaje generalizado: este lenguaje está muy expandido entre la sociedad, por lo que es relativamente sencillo encontrar personal que se defienda con este lenguaje.
- Existencia de mucha información sobre este lenguaje: el estudio, análisis e investigación sobre este lenguaje es muy extenso. Existe gran cantidad de bibliografía de la que servirse, como por ejemplo Excel® 2010 Power Programming with VBA 4, disponible online en el vínculo de la bibliografía, proporcionado por la Biblioteca de la Universidad de Valladolid, Almena. Pero también es un tema ampliamente tratado en foros de internet, donde se puede encontrar ayuda para solventar casi cualquier duda.



- Conocido por el personal de la empresa: dentro del Departamento de Electrónica y Automática de EISA existe más personal con conocimiento de este lenguaje.
- Piloto de la macro muy accesible: cualquier persona podía acceder y probar la macro sin crear ningún problema de trazabilidad, este punto facilitó mucho la inclusión del personal a participar activamente sobre la herramienta.
- No hacía falta instalar más software: la idea inicial de hacer una prueba era muy accesible, puesto que no era necesario instalar ningún tipo de extensión, módulo o aplicación, sino que servía con el software ya instalado en los equipos informáticos del personal.

5.2. Registro de todas las ofertas

Debido a los medios existentes, introducir todos los datos para asegurar la trazabilidad de los procedimientos seguidos a la hora de ofertar, provocaba la pérdida de información de las solicitudes de cotización (RFQ; Request for Quotation). A su vez la entrada de todos los datos se realizaba de manera repetitiva en distintos formatos. La aplicación permite realizar todos esos pasos de una única vez, restringiendo la entrada de datos, e hipervinculando los documentos al portal inicial del Libro de Excel habilitado para macros, *OFERTAS.xlsm*.

5.3. Estandarización de clientes

Dentro del libro de Excel podemos observar que existen distintas hojas, en una de ellas se encuentra los datos de clientes y proveedores. Estos datos son necesarios para poder generar las plantillas de ofertas con los códigos de cliente de Administración. Inicialmente Administración tenía que buscar el código e introducirlo en la oferta de manera manual, cuando ya existía una base de datos de cliente en el programa interno de contabilidad (Contaplus). Este programa permite exportar las listas de clientes en formato ".xls" de Libro de Excel 97-2003, compatible con ".xls"

De esta forma se mantiene actualizada la hoja de datos de los clientes para seguir generando los números.

5.4. Clasificación correcta de las ofertas en función de su naturaleza.

Como ya hemos explicado existen dos divisiones, de forma que en función del tipo de presupuesto que se necesite se realizará un tipo de presupuesto. Cuando entra una RFQ de cliente administración, o gerencia en su defecto, determina el carácter de la oferta. Si lo solicitado es una oferta para material comercial, la oferta la generará el Departamento de Administración, Financiero, Comercial y Logística. Si por el contrario la oferta es para un proyecto, aunque contenga material comercial, el Departamento de Administración, Financiero, Y Logística redireccionará la RFQ al Departamento de Oficina Técnica y Taller, quien generará la oferta.



5.5. Facilitación del pre-análisis para los indicadores de la norma con respecto a las ofertas y el departamento.

Este punto no se desarrollará de manera exhaustiva, pero mencionaremos que dentro del control y análisis de los indicadores de la ISO para los departamentos que realicen ofertas o presupuestos, será necesario revisar los indicadores establecidos como volumen de ofertas, volumen de aceptación, índice de reposición de trabajo, etc.

Con esta macro podremos analizar el número de ofertas aceptadas, la cantidad de ofertas por cliente para analizar quien mantiene nuestra cuota mayor de trabajo o el volumen de ofertas enviadas en comparación a otros años, entre otras. De forma que se aunaría en un solo documento y/o archivo la gestión de los presupuesto de la empresa, y a su vez, facilitando la gestión interna de los indicadores para poder establecer rápidamente las acciones pertinentes, en caso de que fuera necesario.

Pongamos un ejemplo. Si entramos en el registro histórico de ofertas de por ejemplo el año 2016, podremos observar el número de ofertas que se han realizado, puesto que se genera en una de las columnas del Excel un número correlativo empezando en el 1 de Enero de cada año. Por otro lado en la primera columna del Excel podremos observar que se indica si la oferta ha sido adjudicada. Este campo está restringido a la entrada de SI o NO. Filtrando en las casillas de SI podremos averiguar el número de ofertas que han sido adjudicadas:

% Adjudicaciones = $\frac{N^{\circ} \text{ ofertas adjudicadas}}{N^{\circ} \text{ ofertas enviadas}} \times 100$

Anteriormente no se controlaba este indicador, y en caso de querer hacerlo habría que revisar oferta por oferta con las personas que habían ofertado, lo cual dificultaba enormemente el trabajo, puesto que muchas veces no se sabía quién había ofertado, o se carecía de la oferta oficial en el servidor.

5.6. Implicación del personal en las herramientas y metodologías aplicadas en el puesto de trabajo.

Esta fue una de las principales razones para desarrollar la herramienta en VBA como quedó explicado en puntos anteriores, pero no la única. Debido al descontento por parte del Departamento de Administración, Financiero, Comercial y Logística con respecto a la carencia de información no hubo que realizar grandes esfuerzos para que todo el personal se uniera para buscar una solución como la planteada.

5.7. Hipervincular las carpetas de manera automática

Otra de las mejoras integradas gracias a la aplicación es la de poder acceder a la oferta directamente gracias a un hipervínculo que se crea automáticamente en el registro. Esto ahorra la ardua tarea de tener que ir buscando carpeta a carpeta, teniendo en cuenta que además las carpetas no tenían una codificación exacta.



5.8. Generar un número en función de las necesidades de la empresa para mantener la trazabilidad de entradas y salidas de las ofertas.

Según lo explicado sobre la codificación alfanumérica se entiende que esto nos proporciona eficiencia a la hora de trabajar según los procedimientos de EISA y nos permite cumplir con el objetivo inicial establecido de la implantación de la ISO 9001:2015 para cumplir los requisitos de cliente.

5.9. Creación de las carpetas en la jerarquía árbol del servidor

Aunque inicialmente se pretendía crear únicamente las plantillas de las ofertas, se creyó totalmente beneficioso que las carpetas también fueran creadas de forma estándar por la macro. Este detalle permite ahorrar casi tanto tiempo como el de crear la oferta, por lo que ha sido clave a la hora de acoger esta herramienta en EISA.

6. Análisis de los resultados

Analizando los resultados desde un punto de vista más humano, la implantación de la Macro representa en EISA el primer momento en el que se instaurara un procedimiento de trabajo fiel y robusto. Y por lo tanto, es en este momento en el que se ve un cambio en la empresa y el personal hacia la calidad y la mejora.

Es claro que para asegurar estos dos caminos de excelencia no basta con implementar una única mejora. Por tanto, seguidamente se empezaron a crear otro tipo de cambios para optimizar los patrones de trabajo, las instalaciones, y sobre todo la actitud de todo el personal de la empresa.

Tras recibir la solicitud de implantación de la macro en ENVASER quedó claro que el trabajo que se había desempeñado durante estas prácticas había conseguido no solo instaurar un procedimiento de calidad para la ISO 9001:2015, sino inculcar en la empresa la filosofía de la calidad.

Es cierto que a lo largo de estos últimos años las políticas de las empresas han cambiado mucho, sin embargo, queda mucho trabajo por hacer.

Las nuevas normativas sobre Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente abogan por los cambios en estos temas, pero aún más importante que certificarse en estas normas es conseguir inculcar los valores de estas tres ramas en la base de una empresa, lo cual no es una tarea fácil. Actualmente creo que un enfoque a considerar es el de involucrar a los empleados para que sean ellos los que tengan que tomar medidas, pues son quienes mejor conocen el trabajo que se desempeña en el día a día. Y para el caso concreto de este proyecto ha sido vital para el éxito de la herramienta su ayuda y su perspectiva.

Si por el contrario analizamos los resultados desde el punto de vista de la implantación de una norma en una empresa, creo que es notable el desarrollo interno



que ha causado la aplicación en los patrones de trabajo de las personas involucradas en la elaboración de presupuestos.

Y, por último, y desde un plano económico, creo que ha sido una decisión acertada la de apostar por este tipo de aplicación, pues ha resultado económica y funcional, además de haber motivado al personal a mejorar en distintos ámbitos.

7. Estudio de viabilidad técnica y económica.

En este apartado se estiman los costes de la realización de esta herramienta y se plantea una pequeña comparativa con otra herramienta disponible en el mercado con características básicas similares. No hay que olvidar que esto es una comparación simbólica para poder analizar la inversión ahorrada con nuestra macro.

Se ha decidido buscar una aplicación disponible en el mercado, y no la subcontratación de la programación de una macro, porque en el estudio económico del diseño de esta herramienta se contemplan valores próximos a los que podrían ser los de la subcontratación de ella.

En último lugar es necesario recalcar que esta aplicación o herramienta no está diseñada con el objetivo de dar soporte informático, sino de poder aplicar un procedimiento de trabajo apoyándose en un instrumento que facilite la transición del personal a los nuevos procesos que conllevan la implantación de la ISO 9001:2015 en la empresa.

En cuanto a la viabilidad técnica se refiere, se ha demostrado claramente el logro de la incorporación de esta herramienta en una empresa de pequeño tamaño que se está certificando en la ISO. La razón principal no es solo que esta herramienta siga siendo usada hoy en día, sino que también se aplicó en ENVASER, otra empresa del grupo, como ya se ha mostrado en el apartado 5.1.1. Registro de las modificaciones.

La incorporación de esta macro ha permitido al personal adaptarse a los incipientes cambios que trae esta certificación. Esta macro no resuelve un sistema integral ERP y/o SAP, sin embargo, adapta a los usuarios a un primer contacto con este tipo de metodologías de trabajo en el caso de que no hayan trabajado antes con estos sistemas de información. El uso de la macro obliga a ser riguroso y trabajar en busca de la trazabilidad, cumpliendo de forma rotunda con su objetivo principal, tener un procedimiento de trazabilidad interno robusto a la hora de realizar los presupuestos, y en consecuencia los proyectos, si dichos presupuestos han sido aceptados por cliente.

A continuación, justificaremos económicamente mediante la comparativa que acabamos de nombrar.



7.1. Costes directos

7.1.1. Costes de los recursos humanos

Se considera el sueldo de un graduado en Ingeniería para ajustar el coste de las horas invertidas en programar la macro. Teniendo en cuenta que el Convenio Colectivo que aplica a EISA es el Convenio Colectivo de la Siderometalurgia de Valladolid durante el 2016 ⁵ y revisando ANEXO III. TABLA SALARIAL AÑO 2016 (*pág. 39*) de dicho documento vemos que el valor salario bruto anual dentro de la Categoría Técnicos de un Ingeniero es de 27.219,78 €.

El Núm. 43, del Lunes, 22 de febrero de 2016 establece 1.744 horas de trabajo efectivo. ⁶

Teniendo en cuenta estas consideraciones calculamos el coste del personal (€/hora) de un Ingeniero según el Convenio de la Siderometalurgia.

$$\frac{\epsilon}{hora}$$
salario ingeniero = $\frac{27.219,78 \epsilon}{1.744 \text{ horas}}$ = 15,61 €/hora

También hay que contabilizar el concepto de S.S. a cargo de la empresa, para poder calcular el coste total del personal para la empresa. Para calcular este concepto se estima un 30% del salario bruto:

30% x salario bruto anual ingeniero = 30% 27.219,78 € = 8.165,93 €

$$\frac{€}{hora}$$
 S. S a cargo de la empresa = $\frac{8.165,93 €}{1.744}$ = 4,68 €/hora

 $\frac{€}{hora}$ coste personal = $\frac{8.165,93 €}{1.744}$ = 15,61 $\frac{€}{hora}$ + 4,68 $\frac{€}{hora}$ = 20,29 €/hora

Debido a que la programación en VBA es relativamente sencilla podemos estimar una cantidad de horas reducida para la programación de las macros de nuestra aplicación de generación de matrices de trazabilidad. Las horas referentes a los cambios realizados se considerarán en otro plano, puesto que han sido mejoras que se han ido realizando poco a poco y en función de las sugerencias y los fallos detectados por todo el personal de EISA.

Coste de los recursos humanos empleados						
Concepto Coste unitario (€) Unidad (horas) Total (€)						
Desarrollo de la macro	20,29	180	3.652,20			
Pruebas y mejoras	20,29	60	1.217,40			
	4.869,60 €					



7.1.2. Costes de los recursos materiales

Los recursos materiales que han sido utilizados se reducen a los equipos ya adquiridos por la empresa, ya enumerados en el apartado 3.1. Medios materiales. A pesar de que dichos recursos ya estaban adquiridos por EISA vamos a calcular el coste que tendría un equipo completo, amortizado durante 5 años, para poder programar esta macro:

Coste de los recursos materiales empleados					
Concepto Coste unitario (€) Unidades					
CPU	500,00	1	500,00		
Monitor de Visualización	100,00	1	100,00		
Router	50,00	1	30,00		
Ratón y teclado	50,00				
		Total:	780,00 €		

Pasamos el coste a €/hora amortizado a 5 años:

 $1.744 \frac{\text{horas}}{año} \ge 3.720 \text{ horas}$

Costes unitarios amortizados				
Concepto	Coste total (€)	Unidades (horas)	€/h	
CPU	500,00	8.720,00	0,057	
Monitor de Visualización	100,00	8.720,00	0,011	
Router	50,00	8.720,00	0,006	
Ratón y teclado	30,00	8.720,00	0,003	

Coste de los recursos materiales empleados amortizados					
Concepto Coste unitario (€/h) Unidades (h) Total (€					
CPU	0,057	240*	13,68		
Monitor de Visualización	0,011	240*	2,64		
Router	0,006	240*	1,44		
Ratón y teclado 0,003 240*					
Total: 18,48 €					

*240 horas: equivalente a la suma de 180 horas + 60 horas de horas invertidas en desarrollo de la macro, pruebas y mejoras.

Los valores aquí expresados son valores orientativos del mercado. Este tipo de productos tiene un amplio margen según gama y marca, por lo que dependerá de la empresa el coste final de estos equipos informáticos.

7.1.3. Costes del software

Para realizar la programación de esta macro solo se ha requerido de una licencia de Microsoft Office Professional Plus 2016, ya que, aunque la programación en VBA se ha realizado sobre Excel, la macro recurre también a Word para realizar las plantillas para los distintos presupuestos (recordar tipo de divisiones explicadas en el apartado 1.2.3. La empresa).



No contabilizaremos el coste de la utilización de la macro en el resto de ordenadores puesto que son gastos generales de la empresa y no de la realización de este proyecto.

Costes unitarios amortizados					
Concepto Coste total (€) Unidades (horas) €/h					
Licencia Microsoft Office	99,99	8.720,00	0,012		

Coste del software					
Concepto	Coste unitario (€)	Unidades	Total (€)		
Licencia Microsoft Office	0,012	240	2,75		
		Total:	2,75 €		

El valor de esta licencia ha sido proporcionado por EISA.

7.1.4. Otros costes

En concepto de otros costes, tanto directos como indirectos, incluiremos un valor orientativo de 35 € con respecto a gestiones administrativas, impresión de copias, transportes a consultar la bibliografía, etc...

Otros costes					
Concepto	Coste unitario (€)	Unidades	Total (€)		
Gestiones	35,00	1	35,00		
		Total:	35,00 €		

Este cálculo lo realizamos para establecer un margen de seguridad en cuanto al presupuesto de creación de esta aplicación. Por lo que es meramente informativo e impreciso.

7.1.5. Resumen de costes directos

A continuación, se muestra un resumen para calcular el valor total de los costes directos:

Resumen costes directos					
Concepto	Coste unitario (€)	Unidades	Total (€)		
Costes Recursos Humanos	4.869,60	1	4.869,60		
Costes Recursos Materiales	18,48	1	18,48		
Costes del software	2,75	1	2,75		
Otros costes 35,00			35,00		
Total: 4.925,83 €					

7.2. Costes indirectos

Un equipo de gama media-alta consume de media 180W (valores tomados de la documentación técnica de los equipos disponibles en EISA). Además, consideramos también que el motor tiene un consumo promedio de 40W y que durante al menos 8,5



horas de media al día está encendido, puesto que la jornada laboral de un ingeniero en EISA es de 8 horas diarias, y debido a variaciones o pequeñas prolongaciones durante su jornada, la media diaria puede llegar a ascender a 8,5 horas.

Como los equipos no son desconectados de la red eléctrica se considera un consumo de 4W mientras el equipo se mantiene en Stand By (durante las 15,5 horas restantes del día).

Consumo equipo + Consumo motor = 180 W + 40 W = 220 W

Consumo encendido kWh = 220 W x 8,5
$$\frac{h}{dia}$$
 = 1,87 kWh

Consumo Stand By kWh = 4 W x 15,5
$$\frac{h}{dia}$$
 = 0,062 kWh

Por lo que en total el equipo consume:

Encendido kWh + Stand By kWh = 1,87 kWh + 0,062 kWh = 1,932 kWh

Para poder calcular el precio del consumo eléctrico hemos revisado los precios medios de la electricidad en España uno de los días durante los cuales se realizó la programación, el 13 de Julio de 2016.⁷

Coste por Franja Horaria			
Horas	Tarifa		
00h - 01h:	0,05437 €/kWh		
01h - 02h:	0,04819 €/kWh		
02h - 03h:	0,04726 €/kWh		
03h - 04h:	0,04678 €/kWh		
04h - 05h:	0,04578 €/kWh		
05h - 06h:	0,04508 €/kWh		
06h - 07h:	0,04472 €/kWh		
07h - 08h:	0,04703 €/kWh		
08h - 09h:	0,05257 €/kWh		
09h - 10h:	0,05488 €/kWh		
10h - 11h:	0,05389 €/kWh		
11h - 12h:	0,05452 €/kWh		
12h - 13h:	0,05160 €/kWh		
13h - 14h:	0,12041 €/kWh		
14h - 15h:	0,12191 €/kWh		
15h - 16h:	0,12150 €/kWh		
16h - 17h:	0,12284 €/kWh		
17h - 18h:	0,12246 €/kWh		
18h - 19h:	0,11920 €/kWh		
19h - 20h:	0,11867 €/kWh		



Generación automática de matrices de trazabilidad para normas de calidad en el sector industrial para la gestión de presupuestos.

20h - 21h:	0,11937 €/kWh
21h - 22h:	0,12050 €/kWh
22h - 23h:	0,12067 €/kWh
23h - 24h:	0,05165 €/kWh
PROMEDIO:	0,07941 €/kWh

Tomaremos el valor calculado de 0,07941 €/kWh para calcular el precio del consumo eléctrico.

Consumo = 1,932 *kWh* x 0,07941 €/*kWh* = 0,15342 €/*d*ía

Del apartado anterior tomamos que hemos trabajado con el ordenador 240 + 80 horas = 320 horas, que corresponden a 320 horas / 8 horas = 40 días o jornadas laborales.

Con los datos de telefonía e internet de EISA se calculan 71,99 €/mes, y considerando 30,5 días/mes, tenemos un coste de 2,36 €/día.

Costes indirectos					
Concepto Coste unitario (€) Unidades (días) Total (€)					
Internet	2,36	40	94,41		
Consumo eléctrico	0,15342	40	6,14		
Total: 100,55 €					

7.3. Costes totales

Resumen costes totales						
Concepto	Coste unitario (€)	Unidades	Total (€)			
Costes Directos	4.925,83	1	4.925,83			
Costes Indirectos	100,55	1	100,55			
		Total:	5.026,38 €			

Para calcular los costes totales tenemos en cuenta los costes directos y los costes indirectos.

El coste total de la programación de la macro en las condiciones establecidas asciende a 5.026,38 €. Este precio es un desembolso que inicialmente puede parecer alto, pero que, comparados con aplicaciones del mercado, no lo es tanto.

Es importante considerar que este valor se ha calculado con los valores reales del coste de un ingeniero, sin embargo, la realización de este proyecto de realizó durante las prácticas, por lo que el salario de dicho ingeniero no se debería incluir en el presupuesto.

Hemos tomado la categoría de ingeniero porque corresponde al salario más alto de la tabla, y nos da una idea del coste máximo al que podría llegar el proyecto. Otra de las razones es que será que será un puesto de categorías similares quien conozca todas las tareas a desempeñar en un proyecto, para programar la aplicación correctamente.



Para poder tener un margen sobre la situación de esta macro con respecto a otros productos disponibles solicitamos presupuesto a empresas que ofrecían este tipo de productos. No sé pueden mencionar las razones sociales de dichos proveedores, puesto que no se cuenta con su consentimiento.

De entre todos los presupuestos recibidos y las funciones ofertadas nos quedamos con una oferta, "PROVEEDOR-APP". El coste inicial para 3 licencias de usuario + licencia de servidor es de 1.670,00 € con un coste adicional y anual de mantenimiento de 550 €/año. Teniendo en cuenta que al menos se necesitarían otras 3 licencias, el precio subiría otros 1.252,50 €, es decir, un total de 2.922,50 €.

Este valor solo correspondería a la licencia, además habría que contabilizar la formación de una persona de EISA para que pudiera formar al resto del personal (este servicio también es ofrecido por un coste 60 €/hora de formación). Contabilizando una jornada de formación de 7 horas, este coste correspondería a 420 €, que hace un total de 3.342,50 €.

Si además contabilizamos el salario del ingeniero que se encargaría de formar al personal de EISA durante dos semanas (80 horas a 20,29 €/hora), tenemos que incrementar en 1.623,20 €. Ya tenemos un total de 4.965,20 €.

Y por último contabilizamos un valor de costes indirectos iguales a los de nuestro proyecto, de 100,55 € y un mínimo de costes en recursos materiales y otros conceptos de $18,48 \in +35,00 \in$.

Si a los $4.965,20 \in$ le sumamos los $154,03 \in$ del párrafo anterior, tenemos un coste total de $5.119,23 \in$.

Podemos observar que el coste de la compra de la aplicación, 5.119,23 €, es mayor que la programación de nuestra macro, 5.026,38 €. Además, no hay que olvidar que tenemos un sobrecoste anual de 550 €/año, que no tiene nuestro proyecto, por lo que nuestra macro es más competitiva económicamente. Por último recordar que esta valoración de 5.026,38 € no corresponde a la realidad, porque la persona que ha programado la aplicación se encontraba en prácticas.

Después de solicitar presupuesto a otras empresas del sector y comparar con el coste que ha tenido este proyecto, se puede concluir que ha sido un ahorro notable. Esto no significa que en un futuro sea necesario implantar un sistema prediseñado. Posiblemente sería necesario en cuanto la empresa crezca lo suficiente como para necesitar un sistema integral. Pero en el momento de desarrollo de esta macro, no era necesario.

Aparentemente el precio es similar, pero el coste de esta macro se refiere a un pago, en cambio, el desembolso de las aplicaciones disponibles actualmente es anual. Es cierto que dentro de estos precios hay un número de horas para servicio técnico, pero si se examina con detenimiento el planteamiento de este trabajo, la persona que programa esta aplicación es parte de la plantilla, por lo que dentro de su jornada laboral podrá realizar tareas de mantenimiento.



8. Interpretación de los resultados y conclusiones finales.

Personalmente considero que es una opción muy interesante para pequeñas empresas que deseen mejorar sus procedimientos en cuanto a trazabilidad. El resultado ha sido más que satisfactorio por parte de la empresa y es una de las mejores soluciones para tener una primera toma de contacto con sistemas informáticos ERP a un coste muy bajo.

Creo que la facilidad para personalizar la codificación alfanumérica y la jerarquía árbol ha sido determinante para esta herramienta, haciendo de una herramienta ruda y tradicional una aplicación versátil y modernizada.

Me gustaría comentar que además de los resultados y las conclusiones es interesante plantear líneas futuras sobre la aplicación analizada, aunque sea de forma superficial.

Un planteamiento futuro que vale la pena considerar sería el de trasladar esta macro de Excel a Access. El potencial en base de datos que tiene Access permitiría crear un sistema mucho más amplio y de mayor alcance, interrelacionando todos los departamentos. Pero esto ocuparía un nuevo proyecto sobre el que no podríamos detenernos.

Por último, agradezco enormemente las facilidades que me han dado desde EISA cuando planteé la posibilidad de realizar este proyecto. Sin ese OK inicial a mi propuesta, lleno de ilusión, esta herramienta nunca podría haber sido acogida en el seno de EISA.



8.1. Análisis DAFO

En esta matriz se analiza de forma más visual, y a modo de resumen final, las mejoras introducidas gracias a la aplicación, pero también se señalan las debilidades y amenazas sobre las que se deberían seguir trabajando.



- Falta de un sistema integral tipo ERP.
- Falta de personal dedicado únicamente al servicio técnico de la aplicación.
- Posible dejadez a la hora de crear mejoras en la aplicación.

AMENAZAS

- Obligación por parte de los clientes a tener SAP o similares.
- RFQ solicitada en un formato de cliente que no sea la plantilla interna de EISA.
- Competencia con otras empresas con sistemas más desarrollados.

FORTALEZAS

- Gestión interna presupuestaria controlada, independiente de empresas terceras/externas
- Personal muy involucrado en la gestión y adjudicación de trabajos
- Gestión simultánea con el sistema de calidad implantado y de indicadores
- Adaptación del sistema con cambios sencillos

OPORTUNIDADES

- Facilidad de formar nuevo personal en la macro por ser Excel bastante conocido.
- Customizar o adaptar el sistema con cambios sencillos.
- Posibilidad de mejorar en la renovación de la certificación en años siguientes.
- Mejora de la percepción de los clientes de la imagen de EISA con la implantación de la ISO.

33



9. Bibliografía

- AENOR. (23 de 09 de 2015). UNE-EN ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (ISO 9001:2015). [Última revisión
- 2. EISA-AUTOMATIZACIÓN. (s.f.). EISA. Obtenido de <u>http://www.eisa-automatizacion.com/</u>
- AENOR. (s.f.). http://www.aenor.es/. Obtenido de Certificación de sistemas de gestión de la calidad (ISO 9001): http://www.aenor.es/aenor/certificacion/calidad/calidad_9001.asp#.WU09cmjyi M8
- 4. Walkenbach, J. (2011). Excel® 2010 Power Programming with VBA. Mr. Spreadsheet's Bookshelf.
- 5. Valladolid., C. n. (s.f.). CNT Valladolid. Obtenido de https://www.cntvalladolid.es/: <u>https://www.cntvalladolid.es/wp-content/uploads/2016/01/convenio_colectivo_para_la_industria_siderometalurgi</u> <u>ca_de_la_provincia_de_valladolid_2015-2016.pdf</u>
- Valladolid, B. O. (2016). CALENDARIO LABORAL 2016-C.C.P.-INDUSTRIA SIDEROMETALÚRGICA. Calendario Laboral para el año 2016 del Convenio Colectivo Provincial para el sector de la industrial siderometalúrgica de Valladolid, (pág. 3). Valladolid.
- 7. Selectra. (s.f.). Tarifa Luz por hora. Obtenido de http://tarifaluzhora.es/



10. Anexos

10.1. Tabla Salarial Año 2016 del Convenio Colectivo de la Siderometalurgia de Valladolid (ANEXO III. TABLA SALARIAL AÑO 2016 pág. 39)

ANEXO III.	TABL	A SALA		ÑO 201	6		
CATEGORÍA	S. BASE	P. CONV	S. TOTAL	S. ANUAL	H. EXTRA		
TÉCNICOS							
Ingeniero	761.26	1183.01	1944 27	27 219 78	19.09		
Peritos y Avudantes	746.09	937.73	1.683.82	23.573.48	16.51		
Graduados Sociales	728,44	830.77	1.559.21	21.828.94	15.32		
Maestros Industriales	720,55	760,09	1,480,64	20.728,96	14,56		
OFICINA TÉCNICA		,					
Delineante Provectista	724.76	834.45	1.559.21	21.828.94	5.32		
Delineante de Primera	714.11	692.98	1,407,09	19.699.26	13.82		
Delineante de Segunda	707.86	552.05	1.259.91	17.638.74	12.37		
Calcador	699,90	469.35	1.169,25	16.369,50	11.53		
Reproductor	699,91	455,50	1.155,41	16.175,74	11,35		
Auxiliar	700,05	467,82	1.167,87	16.350,18	11,48		
OFICINA TÉCN. TALLER							
Jefe de Taller	728,47	901,87	1.630,34	22.824,76	16,01		
Contramaestre	715,81	734,59	1.450,40	20.305,60	14,26		
Maestro de Primera	714,76	735,32	1.450,08	20.301,12	14,22		
Maestro de Segunda	713,58	678,73	1.392,31	19.492,34	13,67		
Encargado	714,13	680,40	1.394,53	19.523,42	13,71		
Auxiliar	700,05	467,82	1.167,87	16.350,18	11,48		
OFICINA ADMTVA.							
Jefe de Primera	740,49	948,70	1.689,19	23.648,66	16,57		
Jefe de Segunda	722,94	830,99	1.553,93	21.755,02	15,24		
Oficial de Primera	714,13	680,40	1.394,53	19.523,42	13,71		
Oficial de Segunda	708,79	551,51	1.260,30	17.644,20	12,37		
Auxiliar	699,91	467,98	1.167,89	16.350,46	11,48		
ASPIRANTES Y BOTONES EN TODAS SECCIONES							
Menores de 18 años	691,47	67,63	759,10	0.627,40	-		
SUBALTERNOS							
Listero	705,14	492,45	1.197,59	16.766,26	11,75		
Almacenero	699,70	452,52	1.152,22	16.131,08	11,35		
Ordenanza	694,87	450,51	1.145,38	16.035,32	11,23		
Portero	694,87	450,51	1.145,38	16.035,32	11,23		
Vigilante	695,40	454,15	1.149,55	16.093,70	11,31		
Telefonista	694,14	393,42	1.088,16	15.234,24	10,67		
PERSONAL REMUNERACIO	N DIARIA	10.00	42 (1	10 151 06	12.60		
Oficial segunda	23,52	19,09	42,61	17 474 52	12,09		
Oficial torcora	23,41	16.10	20 / 2	16 702 02	12,20		
Especialista	23,32	15.24	29,42	16 405 26	11,75		
Peón	23,27	14.64	37,80	16,405,20	11,55		
Avte, menor 18 años	23.04		23.04	9,815,04			
Chófer de camión	23.52	19.09	42.61	18,151,86	12.69		
Chófer de turismo	23,41	17.61	41.02	17.474.52	12,25		
Chófer de motocarro	23,32	16,10	39,42	16.792,92	11,75		


Generación automática de matrices de trazabilidad para normas de calidad en el sector industrial para la gestión de presupuestos.

10.2. Instrucción técnica para el uso de la macro de gestión de ofertas

36

		ΙΟΣΤΑΥΟΟΙΟΟ DE ΤΒΑΒ	R.J		IT.01 PO.01
				-	Ed:00
		ΟΙΙΊΛ ΕΙ ΑΒΟΡΑΟΙΌΝΙ DE ΟΕΕΡΤ	A S		Fecha: 20-01-2017
		GUIA ELADORACIÓN DE OFERT		Página 1 de 17	
		Elaborado:	Revisado/Aprobado:		
Ed	Fecha	Modificaciones			
00	20-01-2017	Elaboración inicial de la Instrucción		Calidad	Gerencia
				Firma: Jimena Casas	Firma: Germán Rodríguez
				Fecha: 20-01-2017	Fecha: 20-01-2017
				2.410	
		1º. OBJETO		2. ALC/	ANCE
\rightarrow T	iene por ob	jeto establecer las indicaciones a seguir para crear una	ste documento e	s de aplicación para	
0)ferta en la	ualquier emplead	lo al que se solicite		
		ie al que se solicite			
l Ir	nstrucciones	a seguir para otras operaciones relacionadas.	С	rear una oferta.	

IT.01 PO.01 Ed:00



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

3º. DESARROLLO

Cuando abrimos "OFERTAS 2017" (EISA o ENVASER) nos encontramos con la siguiente pantalla (o una interfaz muy similar).

Para registrar una nueva oferta tendremos que pinchar sobre el botón de "Nuevo Registro".

⊟ 5° ⊂	>~ ₽						OF	ERTAS 2017 - Excel							Inic. ses.	⊞ –	a ×
Archivo Inic	io Insertar	Diseño de página		Datos Revisa	r Vista Desarrollad	dor PDF Architect 4 Creat											₽ Compartir
Pegar V Copi	ar Calib ar Mar formato	ri • 11 K <u>s</u> • E • <u>2</u>	• A* A* =	= . ».	📽 Ajustar texto	▼ General ▼ ▼ ₩ % 000 % #8	Formato Dar form condicional × como ta	Normal 2 Cálculo	Normal Celda de co.	Bueno Celda vincul	Incorrecto Entrada	Neutral Hipervinculo	v v Insert	ar Eliminar Form	ato	a ▼ AZ▼ Ordenar Bi y filtrar * sele	uscar y ccionar *
Ропараре	es lui	Fuente	Tar I	All	leacion	is Numero is			L	stilos				Celdas		Editar	
V13		Jx															
A	В	С	D	E	F			G				н			I	J	<u>^</u>
1	>	EIS	A	Ir a Úl	timo Registro	Nuevo Registr	o Borra	r Último Regi	stro		EIS	A					
2 Aceptacid	✓ Nº Progresie ▼	OFERTA Nº 🔻	Mes 💌	Fecha 💌	Redacción 💌		Breve o	lescripción		~		Cliente		*	ección 💌	Estado	
3 SI 4 NO	2	16-0107	Inicio	07/01/2016	Prueba		11	nicio				INICIO			Inicio	Inicio	
5 SI	2	16-0109	Inicio	08/01/2016	Prueba		h	nicio				INICIO			Inicio	Inicio	
6 7 8 9 10																	
11 12																	
13																	
14																	
16																	
17																	
18																	
20																	
21																	
22																	
23																	
25																	
26																	
27																	
29																	
30																	
31																	
32																	
< >	Hoja1 LIS	TA Y CONTROL TRA	ABAJOS LIS	TADO CLIENTES	LISTADO PROVEED	ORES VALIDACIÓN DA	TOS (+)		•								•
Listo 🔠															III E P		+ 100 %
()		XII 🔯													ES	- P 🖯 🕼	8:26 04/01/2017

Podemos observar que tenemos 3 botones en la parte superior del libro de Excel.

Ir a Último Registro

Este nos desplaza hasta el último registro, sin necesidad de bajar registro a registro.

Nuevo Registro

Este botón nos sirve para crear un nuevo registro. Nos aparecerá un cuadro como el siguiente al pinchar sobre él:

IT.01 PO.01 Ed:00



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

																													\times
Archiv	o Inicio	Insert		iseño de pági						a Desarrolla)F Architect																वि Compar	tir
-	👗 Cortar	_	Calibri		11 ×	^ ^	= -	- il/ -	E Aire	rtar texto	Gener					Normal 2		Normal	Rueno	Incorrecto	Neutral		÷==	"⇒		∑ Autosuma	A	0	
	🕒 Copiar	÷	Cullott					= ~		nur texto	Genera				Destauration			i connui	Jucito	meon ecto	HEatra	×	H	E .		🐺 Rellenar -	Z	~	
Pegar •	💖 Copiar f	ormato	N K	<u>s</u> - 🖽	• 🙆 •	<u>A</u> -	= =		Con 🖽	nbinar y centrar	- 9 -	96 000	00 00 F 00 00 Con	ormato dicional •	Dar formato como tabla	Cálculo		Celda de co	Celda vincul	Entrada	Hipervínculo	Ŧ	Insertar *	Eliminar F	ormato +	📌 Borrar *	Urdenar v filtrar * se	Buscar y leccionar *	
P	ortapapeles	G		Fuente		G		Ali	ineación		6	Número	6					Estil	los					Celdas			Editar		~
86	÷	: X		fx 3																									~
						-		_							-														
-	A	В		С		D		E		F					G						н				1		1		-H
1	<	9	e	EIS	5 inger	niería		lr a Ú	ltimo R	tegistro	Nu	ievo Re	DATOS RELLEN Redacci	AR LOS SI	IGUIENTES DAT	'OS: Cliente:			P	EIĘ	5A iomercial								
2 A	eptacic 🔻	Nº Progr	resi 🔻	OFERTA N	12 -	Mes	s 🔻	Fecha 💌	Reda	cción 💌					•			•			Cliente			-	Secció	òn 💌	Esta	io	
з	SI	1		16-0107		Inici	io (7/01/2016	Pru	eba			Sección			Te	o de ofe	rta:			INICIO				Inicio)	Inic	0	
4	NO	2		16-0108		Inici	o (8/01/2016	Pru	eba									_		INICIO				Inicio)	Inic	0	
5	SI	2	_	16-0109		Inici	0 0	8/01/2016	Pru	eba			I			• I		•			INICIO				Inicio	>	Inic	0	
0		3				Ener	ro (4/01/201/					Descrip	ción:															
·																													
0																													
10													I																
11													Dirigida	a:			Est	ado:											
12																	0	Enviada											
13																	C	En proceso											
14																													
15													Idioma (de redacci	ión oferta:														
16																-													
17													,																
18																													
20																ACEPTAR		CANCELAR											
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																													
30																													
32																													
33																													-
-	•	Hoja1	LISTA	Y CONTRO	L TRABA	sor	LISTAD	O CLIENTE	S LIST	ADO PROVEEE	OORES	VALIDAC	IÓN DATOS		+			4											Þ
Listo	8.7																										- 1	+	100 %
6		Ç	X			w																				ES 🧹	P 10 (8:26 04/01 <u>/20:</u>	7

Los desplegables de Redacción, Cliente, Sección y Tipo de Oferta tienen restringido la escritura, por lo que solo se podrán elegir alguna de las opciones de sus respectivos desplegables. Cabe mencionar que en función de la elección de Tipo de Oferta (Material o Proyecto) se creará un archivo con un formato u otro, por lo que es conveniente cerciorarse de que está correctamente descrito antes de de clicar en el botón Aceptar.

En caso de que se equivoque y seleccione un cliente de proyecto e introduzca material, le saldrá un mensaje de aviso que le impedirá realizar el nuevo registro.

	5.9.	÷							OFERT#	IS 2017 • Excel							Inic. ses.	B – D
	hivo Inicio	Insertar Calibr	Diseño de página ri • 11 K <u>S</u> • ⊞ • 4	Fórmulas • A [*] A [*] ≡ 2 • <u>A</u> • ≡	Datos Revisar =	Vista Desarrolla Ajustar texto	dor PDF Architect 4 General + 😨 + % 000 %	4 Creator Q 21	ué desea hacer Dar formato	Normal 2 Cálculo	Normal Celda de co	Bueno Celda vincul.	Incorrecto Entrada	Neutral <u>Hipervínculo</u>	Insertar Elin	minar Formato	∑ Autosuma ↓ Rellenar *	A Compa Compa Ordenar Buscar y v filtar seleccionar
	Portapapeles •	s : × √	Fuente	5	Alin	eación	r _a Número	5			Estil	os			c	eldas		Editar
	А	B	с	D	E	F			G			_		н		1	I	J
Adeptación (NUMODORI) Celentar NI Mes Fecha Reducción Celentar Sección Celentar Celentar Celen	<		EIS	A peniería	Ir a Últ	imo Registro	Nuevo Re	DATOS RELLENAR LOS Redacción:	SIGUIENTES DATO	DS: Cliente:	Ξ	2	EIS	A				
Single 1 19-0207 Imicio 0/10/12018 Prodes Single 19-0208 Imicio 0/00/12018 Prodes Imicio	Aceptacid -	Nº Progresi	OFERTA Nº -	Mes 🖿	Fecha v	Redacción 💌		Jimena Casas	•	ABB	•		*	Cliente		 Second 	ción 💌	Estado
	SI NO	2	16-0107	Inicio	07/01/2016	Prueba		Sección:		Tipo d	e oferta:			INICIO		Ini	cio	Inicio
3 Enero 04/01/2017 Jimena Gasas ABB Immena Gasas 1 <td>SL</td> <td>2</td> <td>16-0109</td> <td>Inicio</td> <td>08/01/2016</td> <td>Prueba</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td>INICIO</td> <td></td> <td>Ini</td> <td>cio</td> <td>Inicio</td>	SL	2	16-0109	Inicio	08/01/2016	Prueba				•	•			INICIO		Ini	cio	Inicio
		3	1	Enero	04/01/2017	Jimena Casas								ABB				
								Descripción:										
									ATENCIÓN		×							
								Dirigida a:	Necesario int	roducir Descripo	ión							
											Î							
										Ac	eptar							
								Idioma de reda										
								1		-								
									Г		1							
Hojal LISTA V CONTROL TRABAJOS LISTADO PROVEEDORES VALDACIÓN DATOS $$									L	ACEPTAR	CANCELAR							
Hejal LISTA Y CONTROL TRABAJOS LISTADO PROVEEDORES VALDACIÓN DATOS																		
HOJAL LISTA V CONTROL TRAAAUOS LISTADO CLIENTES LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS \odot : [1]																		
Hejal LISTA V CONTROL TRASALOS LISTADO CLEMES VALDACIÓN DATOS ⊕ : III III III III III III																		
HOJAL LISTAV CONTROL TRABAJOS LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS																		
HOJAL LISTA V CONTROL TRABAJOS LISTADO CLIENTES LISTADO PROVEEDORES VALDACIÓN DATOS \odot : [1]																		
Hejal USTA V CONTROL TRABAJOS USTADO CUENTES UBTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS																		
HOJAL LISTA V CONTROL TRABAJOS LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS (1)																		
Hojal LISTA Y CONTROL TRASALOS LISTADO CLENTES LISTADO PROVEEDORES VALDACIÓN DATOS (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																		
Hejal LISTA V CONTROL TRABAJOS LISTA DO CLENTES LISTA DO PROVEEDORES VALDACIÓN DATOS ⊕ : • S3 ····································																		
HOJAL LISTA V CONTROL TRABAJOS LISTADO PROVEEDORES VALIDACIÓN DATOS 💮 : (
	()	Heist US			TADO CUENTES	LISTADO BROVEED	ORES VALIDACI	ÓNIDATOS			: DT		1					
		Hojaz USI	IN PCONTROL IR		TADO CLEIVIES	LISTADO PROVEED	VALIDACIO	ON DATOS	J		: (*)							
									_	_		_				ŧ		+
5 · P to 6 .			X I OZ	w														- 🖻 🗐 🍓 🕺 8:26

IT.01 PO.01 Ed:00



GUÍA ELABORACIÓN DE TRABAJO

ES IMPORTANTE que la SECCION solo se seleccione cuando vamos a crear una oferta tipo proyecto para IVECO VALL o IVECO MAD, en cualquier otro caso tendremos que utilizar el <u>desplegable en blanco</u>, para evitar errores que puedan surgir dentro de cualquier oferta para IVECO. Como podemos ver en la siguiente imagen:

DATOS	×
RELLENAR LOS SIGUIENTES DATO	S:
Redacción:	Cliente:
Diego 💌	ACITURRI
Sección:	Tipo de oferta:
	•
CHAPA ENTRADA MONTAJE PINTURA	
, Dirigida a:	Estado:
	C Enviada
	C En proceso
, Idioma de redacción oferta:	-
	ACEPTAR CANCELAR

N

Por otro lado, en "Descripción" y "Dirigido a" NO PODREMOS escribir los siguientes caracteres, simplemente no nos dejará teclear dichos caracteres:

ſ	
L	Los nombres de archivo no nueden contener ninguno de los siguientes caracteres:
L	cos nombres de archivo no paeden contener ningano de los siguientes caracteres.
L	\/:*?"<>
Ļ	

*Nota: en caso de que no aparezcan en un desplegable la opción que deseamos, contactar con Jimena Casas para que incluya dicha opción.

Cuando todo esté debidamente cumplimentado pulsaremos sobre el botón Aceptar y automáticamente se creará el archivo de oferta en la carpeta correspondiente y se vinculará al Excel para poder tener acceso a él.

DATOS	×	DATOS
RELLENAR LOS SIGUIENTES DATOS	3:	RELLENAR LOS SIGUIENTES DATOS:
Redacción:	Cliente:	Redacción: Cliente:
I ▼	_	Jimena 💌 IVECO ESPAÑA S.L 💌
Ana Diego	Tipo de oferta:	Sección: Tipo de oferta:
Jimena Mario	•	MONTAJE Material
Germán Cristian Descripcion:		Descripción: Válvulas con flotador M6
) Dirigida a:	Estado: C Enviada	Dirigida a: Estado: ARTALEJO C Enviada
	C En proceso	C En proceso
Idioma de redacción oferta:	<u> </u>	Idioma de redacción oferta: Inglés
	ACEPTAR CANCELAR	ACEPTAR CANCELAR

El botón rojo estará deshabilitado, puesto que la función de cancelar tiene su propio botón, como podemos observar en el formulario. Por lo tanto, siempre que pulsemos sobre este botón, ningún acción se llevará a cabo.

IT.01 PO.01 Ed:00

Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

Ħ	5- e	÷							OFERTAS 2017	- Excel				Inic. ses.	• - • ×
Archiv	o Inicio	Insertar	Diseño de página		Datos Revisa		ollador PDF Architec	t4 Creator ǿQu							A Compartir
Pegar V	Cortar Copiar Copiar f	Calib formato	ri • 11 K <u>S</u> • ⊞ • Fuente	• A A =	E =	P Ajustar texto	General rar + ♀ % 000 ↑	▼ 500 400 Formato condicional ▼	Dar formato como tabla *	al 2 Normal	Bueno Celda vincul. Estilos	Incorrecto Neutral Entrada Hipervinculo	Insertar Eliminar Formato	∑ Autosuma	Cordenar y filtrar * seleccionar * Editar
	Ŧ	: × •	f _x 3												v
	А	В	с	D	E	F			G			Н	1		J
1				5A ngeniería	Ir a Úl	timo Registro	Nuevo Re	DATOS RELLENAR LOS SIG Redacción:	JUENTES DATOS:	12: n	2		a Soci	ián v	Ertada
3	SI	1	16-0107	Inicio	07/01/2016	Prueba		jumena Casas	- AB		-	INICIO	lni	io	Inicio
4	NO	2	16-0108	Inicio	08/01/2016	Prueba		Seccion:		Tipo de oferta:	_	INICIO	Ini	io	Inicio
5	SI	2	16-0109	Inicio	08/01/2016	Prueba		CHAPA	-	Proyecto	<u> </u>	INICIO	Ini	io	Inicio
6		3	17-0110	Enero	04/01/2017	Jimena Casas U	tiles de transporte	Descripción:				ABB	CH/	PA	ENVIADA
8								Útiles de transp	wto		_				
9								Uties de transpi	rte						
10															
11								Dirigida a:		Estado:					
12								Aciturri		Enviada					
13								· .		C En proceso					
15								Idioma de redarció	n oferta:						
16									inoici di.	T					
17								Español]					
18															
19											1				
20															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
29															
30															
31															
32															
33		Hoia1		RABAIOS		LISTADO BROM	FEDORES VALIDAC		Ð	: 4					
Listo	20	IIS IIS		0.0000	LOTADO CLENTES	LISTADO PROV	VALIDAC	aon baros		: [4]			F	8 1 1 1	+ 100%
														52	8:27
V														- C3 (04/01/2017

⊟	5 •∂										OFERT	AS 2017 - Excel							Inic. s	ies. 🖭	- 0	×
Archive	Inicio	Insert	ar Dise	eño de págir			Datos Rev	isar Vista Desarrollado	or PDF Architect 4 Creat												A Comp	partir
B	🔏 Cortar		Calibri	* 1	11 · A	= ×	= =	🚔 Ajustar texto	General *			Normal 2	Normal	Bueno	Incorrecto	Neutral	~	🖶 🔭 🗑	∑ Auto	suma * 🗛 🔻	ρ	
Pegar	Copiar	· .	N K S	. 99 -	- 0	A - =	= = = =	Combinar v centrar *	S + 96 000 58 48	Formato	Dar formato	Cálculo	Celda de co	Celda vincul	Entrada	Hipervínculo	*	Insertar Eliminar Form	sto	nar • Ordenar	Buscar y	
* Pi	Copiar ortananeles	formato		Fuente				Lineación 5	Número 5	condicional	I * como tabla •		Esti	los				• • •	Ø Borra	f * y filtrar * Editar	seleccionar *	
1120	~			6																		
029			~	Jx	D				c									r.				
A	~		C.		U		F		6				n		1	,		K			м	- A
		>>.			-						_											
			EI;	51	1	lr a Úl	ltimo Registr	o Nuevo Registro	Borrar Último	o Registro		E	ISH									
1				ingenier	rla								comercial									
2 Ace 3	SI	rrogres *	16-010	N≊ M 7 Ini	icio (Fecha *	Prueba		Breve descripcion	n		×	Client	te 0	Sección Inicio	Estado Inicio	>	 Dirigida Inicio 	a: 💌	Idioma Oferta	Guarda	
4	NO	2	16-010	8 Ini	icio (08/01/2016	Prueba		Inicio				INICI	0	Inicio	Inicio		Inicio		Inicio	Inicio	
5	SI	2	16-010	9 In	icio (08/01/2016	Prueba		Inicio				INICI	0	Inicio	Inicio		Inicio		Inicio	Inicio	
6		3	17-0110	En	nero (04/01/2017	Jimena Casas	Utiles de transporte					ABB	3	CHAPA	ENVIAD	A	Acitum		Español	SI	
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																					-	
40																		U Diego			- × ×	
42																						
43	_									_	-											
	•	Hoja1	LISTA Y	CONTROL	L TRABAJ	OS LI	ISTADO CLIENT	ES LISTADO PROVEEDO	RES VALIDACIÓN DA	ATOS	(+)											•
Listo	2																			E	+	80 %
		0	X	1	2		0												ES	- 🖂 🖿 🗑	8:20 04/01/2	18

IT.01 PO.01 Ed:00

	_	IT 01 PO 01
	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Fd:00
VEISA		Eccba:20-01-2017
ingeniería	GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS	Página 6 de 17
		Fagina 0 de 17
⊟∽∙ে≉	17-0110_Útiles de transporte [Modo de compatibilidad] · Word	
Archivo Inicio Insertar Diseño Formato	Réferencias Correspondencia Revisar Vista PDF Architect 4 Creator Q ¿Qué desea hace?	9, Compartir
Pegar ✓ Copiar formato M K S → abc X, X ²	A [×] Aa - ♦ E + E + ¹ √2 + ¹ = ¹ = ¹ √2 + ¹ √2 + ¹ = ¹ √2 +	xDr 4aBbCcDr AaBBCCDr AABBCCDr ABBCCDr n n Cita Cita desta Referencia Referencia
Portapapeles 12 Fuente	nsi Parrafo nsi Estilos 2 e i 2 e i 2 e i 2 e i 2 e i 2 e i 2 e i e 4 e i 5 e i 6 e i 2 e i 40 e i 40 e i 42 e i 43 e i 45 e i	rsi Editar A
		Tecnica
	Valuadoid a GA(02/2017 Valuadoid a GA(02/2017 Oteras nºl 17-0110 De sameta no las agregadas por otará y dipando por bolisticios, a contrucción passento a misma. 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA OPERTADO	
	OFFETE Téroira	Têcoica
Página 1 de 7 954 palabras Español (España)		図 III III - + 70 %
📀 📜 📀 💵 🔯		ES 🔺 🔤 🏴 🛱 8:28 04/01/2017

🌗 🕨 Red 🕨 Servidoreisa 🕨 grupo servidor 🕨	EISA 🕨 OFERTAS 🕨	2016 🕨 ABB 🕨	
r ▼ Grabar Nueva carpeta			
Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamaño
🐌 16-0503-Sostituzione tubi verice Robots	27/06/2016 12:44	Carpeta de archivos	
I6-0516-Comunicazione EISA-LACTEC	25/05/2016 9:16	Carpeta de archivos	
퉬 16-0630-Sostituzione di piume sul impia	27/06/2016 12:48	Carpeta de archivos	
퉬 16-1025_Válvula M6 Instalación	17/10/2016 10:35	Carpeta de archivos	

🍑 ► Red ► Servidoreisa ► grupo servidor ►	EISA > OFERTAS >	2016 + ABB + 16-1	.025_Válvula M6 Instalación
Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamaño
📹 16-1025_Válvula M6 Instalación	17/10/2016 10:25	Documento de Mi	5.131 KB

IT.01 PO.01 Ed:00
Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID
eisa@comercial-eisa.es • www.eisa-automatización.com



<u>Borrar Último Registro</u>

Este botón elimina la carpeta y los archivos del último registro, solo en caso de que no esté guardado.

Es decir, en la columna que pone GUARDADO, si tenemos un SI, no nos dejará eliminar los archivos, por el contrario, si este está vacío no nos dejará borrarlo.

En cualquier caso, nos preguntará si realmente estamos seguros de eliminar los archivos y la carpeta.

A continuación, nos aparecerá un cuadro de diálogo como el que se ve a continuación. Una vez borrado el "SI" podremos eliminar el documento, y nos saldrá un aviso en caso de que se haya realizado correctamente la acción.

⊟∽ಿ	•				OFERTAS 2017 -	Excel				Inic. ses. 💿	- 0)
Archivo Inicio	Insertar Diseño	de página Fórmula	s Datos Rev	visar Vista Desarrollador PDF Architect	:4 Creator 🛛 ¿Qué desea hacer?	2 Normal Bueno	Incorrecto	Neutral	🖦 🐄 🖬 🔉	🖸 Autosuma 👻 🗛 🥁	A Compartin
Pegar * Copiar fo	mato N K S -	⊞ • <u>⊅</u> • <u>▲</u> •	= = = E	至 Combinary centrar - ♀ + % 000 ★	60 00 Formato Dar formato condicional * como tabla *	Celda de co Celda vincul.	Entrada	Hipervínculo 🗸 In	sertar Eliminar Formato	Rellenar * Ordenar Borrar * v filtrar *	Buscar y seleccionar *
Portapapeles		uente ra		Alineación 12 Número	6	Estilos			Celdas	Editar	
A A	i × √ J _N B C	3 D E	F	G		н	I	J	К	L	М
	EIE		a Último Regist	ro Nuevo Registro Borrar Ú	Último Registro	EISA					
1 2 Aceptac V Nt Pro 3 SI	CICS - OFERTA NS	Mes Tech	Redacción 2016 Prueba	• Breve desc Inici	cripción Io	Cliente INICIO	▼ Sección ▼ Inicio	Estado	 Dirigida a: Inicio 	✓ Idioma Oferta Inicio	Guarda Control
4 NO 5 SI	2 16-0108 2 16-0109 3 17-010	Inicio 08/01/2 Inicio 08/01/2 Enero 04/01/2	2016 Prueba 2016 Prueba 2017 Jimena Casas	Inici Inici	io io	INICIO INICIO ABB	Inicio Inicio CHAPA	Inicio Inicio ENVIADA	Inicio Inicio Acituri	Inicio Inicio Español	Inicio Inicio SI
7 8										Capanor	
9 10 11					Confirmacion	22					
12 13 14					0						
15 16 17					Esta seguro de que desea el	minar el último registro?					
18						Si No					
21 22											
23 24 25											
26 27											
20 29 30											
31 32 33											
34											
37 38											
59 40 41											
42 48 ↓	loja1 LISTA Y CO	NTROL TRABAJOS	LISTADO CLIENT	TES LISTADO PROVEEDORES VALIDACI		: •					•
Listo 🛅										· · · ·	+ 80
					077716 2017	Facil					04/01/2017
Archivo Inicio		de página Fórmula			:4 Creator Q ¿Qué desea hacer?						A Compartie
Cortar	Calibri	* 11 * A* A*	= =	Ajustar texto	- 🛐 📝 Norma	2 Normal Bueno	Incorrecto	Neutral	e 🔉 🖬	Autosuma - A	2
Pegar 🎺 Copiar fo	rmato N K S -	⊞ • <u>Å</u> • <u>A</u> •		🖭 🗒 Combinary centrar 👻 🖓 * % 🚥 🏌	60 400 Formato Dar formato condicional * como tabla *	Celda de co Celda vincul.	Entrada	Hipervinculo v In	sertar Eliminar Formato	Borrar * y filtrar *	Buscar y seleccionar *
*	1 × √ fr	Jence 14		Anneactori isi namero		6.3 6003			Certain :	Contai	
A	B C	DE	F	G		н	I	J	К	L	М
	FIC		a Último Resist	ro Nuevo Registro Borrar Ú							
1		genierla	a Offinio Regist			COmercial					
2 Aceptac N1 Pro SI N0	CFERTA N OFERTA N 1 16-0107 16-0108	Mes Fech Inicio 07/01/2 Inicio 08/01/2	2016 Prueba	Breve desc Inici	cripción io	Cliente INICIO INICIO	Sección Inicio Inicio	Estado Inicio	Dirigida a: Inicio Inicio	Idioma Oferta Inicio Inicio	Guarda C Inicio Inicio
5 SI	2 16-0109 3 17-0110	Inicio 08/01/2 Enero 04/01/2	2016 Prueba 2017 Jimena Casas	Útiles de transporte	io	INICIO ABB	Inicio CHAPA	Inicio ENVIADA	Inicio Aciturri	Inicio Español	Inicio SI
8											
10 11 12				Mi	icrosoft Excel						
13				E	il último registro está guardado, no se puede e	liminar. Si está seguro de borrarlo					
16				v.	aya a la columna GUARDADO y borre la confi	mación 'SI'					
18 19 20						Aceptar					
22 23											
24 25											
26 27 28											
29											
32 33											
54 35 36											
37 38											
87 88 89 40 41											
87 38 39 40 41 42 42 42 42	lojal LISTA Y CC	NTROL TRABAJOS	LISTADO CLIENT	TES LISTADO PROVEEDORES VALIDACI							
87 88 89 90 40 41 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42	tojal LISTA Y CC	NTROL TRABAJOS	LISTADO CLIENT	TES LISTADO PROVEEDORES VALIDACI	IÓN DATOS 🛞	: [t]				0 U	+ 80
7 8 9 1 2 2 1 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1	lojal LISTA Y CC			TES LISTADO PROVEEDORES VALEMA	ION DATOS	: «				0 U	+ 80 6-22017

IT.01 PO.01 Ed:00

Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

IT.01 PO.01 Ed:00 Fecha:20-01-2017 Página 8 de 17

日	ڻ - ∂										OFEF	TAS 2017 - Excel							Inic. ses.		- 6	×
Archivo	Inicio	Insert	ar Diseño	de página		Datos	Revisar	Vista Desarrollador	PDF Architect 4 Cr	reator Ç _¿ (₽ Comp	partir
F h.	Cortar		Calibri	* 11	• A* A*	= =	»·- 🖶	Ajustar texto	General	•		Normal 2	Normal	Bueno	Incorrecto	Neutral	-	>	∑ Autosuma	° [*] <u>₹</u> ▼	2	
Pegar	Copiar		NKS	- 🖾 -	8 - A -	= = =	• • •	Combinar y centrar 🔹	🔄 = % 000 % 4	og Formato	Dar forma	to Cálculo	Celda de co	Celda vincul	Entrada	Hipervinculo	- Insert	r Eliminar Formato	Kellenar *	Ordenar	Buscar y	
* Po	vrtananeles	ionnato		Fuente	5		Alineación	n 5	Número	condiciona	il * como tabl	a *	Fstil	los			•	Celdas	Contai -	y filtrar * : Editar	seleccionar *	~
M6	*		√ fx																			~
-4	A	в	c	D	E	F			G				н		I	J		к		L	М	
1	<		EIS	5 A	ir a	Último Re	istro	Nuevo Registro	Borrar Últi	mo Registro		e										
2 Acep 3	si	Progres -	0FERTA N	 Mes Inicio 	 Fecha 07/01/203 	 Redacc Prueb 	òr Y		Breve descript	ción		V	Client	te	Sección	Estado	Y	Dirigida a:	✓ Idi	oma Oferta	r Guarda ▼ Inicio	CC
4 1	NO	2	16-0108	Inicio	08/01/20	16 Prueb			Inicio				INICI	0	Inicio	Inicio		Inicio		Inicio	Inicio	
5	SI	2	16-0109	Inicio	08/01/20	16 Prueb	a detter d		Inicio				INICI	0	Inicio	Inicio		Inicio		Inicio	Inicio	
7		3	17-0110	Enero	04/01/20.	17 Jimena C	isas utiles d	de transporte					ADD		СПАРА	ENVIADA		Acitum		Espanoi		·
8																						
9																						
11																						
12																						
13																						
14																						
16																						
17																						
18																						
19 20																						
21																						
22																						
23																						
25																						
26																						
27																						
20																						
30																						
31																						
33																						
34																						
35																						
37																						
38																						
39																						
41																						
42																						
43		Hoja1	LISTA V.C		ABAIOS	LISTADO CL		LISTADO PROVEEDOP		DATOS			: AL			1						
		nojai	LISTAYC	SIVINOL IN	ABA005	LISTADO CL		LISTADO PROVEEDORE	VALIDACION	DATOS	Ð		: •						1 (77) (77			00.01
Listo	E				1	-	_				_							H			+	aU %
(X	02	W														ES	- P 🖯	8:29 04/01/2	2017

	a								OFERTAS 2017 - Fv	rel						Inic se	د آ تا ،	- a x
Archive In	icio Incert	er Direño de	e nágine	Fórmular	Dator Review	Virta	DDE Architect 4 Crea	tor Ω∵Ωuéder	an hacar?									O Compartir
Visual Macros Basic	Grabar m S Grabar m S Usar refer S A Seguridar Código	acro encias relativas I de macros	Compleme	ntos Complem de Exc Complem	entos Complementa el COM	Insertar Modo	ropiedades er código jecutar cuadro de diálogo ntroles	Origen	lades de la asignación es de expansión zar datos XML	n 🖼 Importar 🖻 Exportar								24 computer
	• = _ ×	$\checkmark f_X$	3															
A	В	C	D	E	F		G				н		I	J	K		L	M
1		EIS	A	Ir a Últ	imo Registro	Nuevo Registro	Borrar Últim	o Registro		EIS	Ricial		Parent face	F	División			
3 SI	Nº Progres *	16-0107	Inicio	07/01/2016	Prueba		Breve descripcio Inicio	'n	×		INICIO	×	Inicio	Inicio	Dirigida a: Inicio	•	Idioma Oferta	Inicio
4 NO 5 SI	2	16-0108 16-0109	Inicio	08/01/2016 08/01/2016	Prueba Prueba		Inicio				INICIO		Inicio	Inicio	Inicio		Inicio	Inicio
6 7 8	<u> </u>																	
9 10								(_							
12 1 12 1 14 1 14 1 15 1 15 1 15 1 15 2 15 2 15 2 20 2 21 2 22 2 23 2 24 2 25 2 26 2 27 2 28 2 29 3 30 3 31 3 32 3 33 3 34 3 35 3 36 3 37 3 38 3 39 3 40 4 41 4 42 4 44								Se ha	borrado la carpeta y	todos los archivos	-							
Listo	Hoja1	LISTA Y CON	JTROL TRAB	AJOS LIS	TADO CLIENTES	LISTADO PROVEEDO	RES VALIDACIÓN D	ATOS 🕀		: •						(E)	E	+ 80 %
		X															is 🔺 🕨 📾	8:30
																		04/01/2017

Para cualquier duda o incidencia contactar con Jimena Casas, jimena.casas@envaser.com y jimena.casas@comercial-eisa.es.



PROCEDIMIENTO NUEVOS CLIENTES EN OFERTAS

Cuando abrimos el Excel de OFERTAS nos aparece esta imagen:

Paso 1 - Lo primero que debemos hacer es habilitar el contenido, y para ello tendremos que clicar sobre la Advertencia de Seguridad, para habilitar las macros, (esto sucederá cuando nuestra versión de Microsoft Excel sea inferior a 2016).
A continuación se muestra como se realizaría en una interfaz similar dicha habilitación. En caso de que ya tenga habilitadas las macros pase directamente al paso 2.

Vemos que hay un botón llamado "Opciones", clicamos sobre él y nos aparecerá un cuadro de diálogo.



En este cuadro de Alerta de seguridad – Macro tendremos que seleccionar la opción de Habilitar este contenido.

Into: Nexter Define depine Female Define Execution Female Normal	27 A
A the second of seguritation of the second o	
Copyrements M & # (*) (*)	Ordenby Russey
appries (5) Fuente (5) Alteración (6) Núnero (5) Editos (24dos (5)) media de segunidad Lis noors to han denhabilidado. Optimen.	" v filtrar " seleccionar "
moli de segunidad Las marces se han dechabilitados. Oposnes	Modificar
ence de xeguniaas Las inscriss se nan desnatumatios. Opposities	
b C U C F G G G G G G G G G G G G G G G G G G	
Nuevo Registro	
Opciones de seguridad de Microsoft Office	
Nº Progresión OFERTA Nº Mes Fecha Reducción Birey	Idioma Oferta
227 16/064)-2 Junio 27/06/2016 Mario Installing multi di Alerta de seguridad - Macro PINTURA ENVIADA LEA DAVID	
228 C16/0644 Junio 27/06/2016 Ana Regulador de La Envirada Autor de	
229 16/0645 Junio 27/06/2016 Ana Instalación de mano Macro Etvilada	
230 C16/0646 Junio 27/06/2016 Mario Modification over magn Las mecros per ban habitado. Las mecros pueden contenen virus u obras riegos para la ENVIADA LEA DAVID	
231 16/0647 Junio 27/06/2016 Mario Sistema de elvación n Begunala, no native ese contenca amena que came en a gor de archito. INVECCIÓN ENVIADA MIGUELANGEL GO	NZALEZ
232 CLS/0648 Junio 27/06/2016 Ana Protección e aspesible determinars i el contenido procede de eu origen de	(LEIO
233 CL6/0649 Junio 28/06/2016 Ana Mando a di dependa cursar funcionalizza basca y concensuo usaannauo a menos que de se MONTALE ENVIADA JUAN CARLOS EER	JARDO
234 C16/0650 Junio 29/06/2016 Ama Mar Mar Mar Mar Mar COMERCIAL ENVIADA JULIO CESA	
235 16/0651 Junio 29/06/2016 Ana Acortar cadena Dub da seree da adare Od 168 1 20 Bhodese 2000 Part of the Bandward 2000 BER Ana JUAN CARLOS BER	JARDO
236 16/052 Junio 30/06/2016 Ana B Nula de doced de droma Cristina do doced de doced	42
237 C16/0653 Junio 30/06/2016 Ana Kit interna Avudar a protegorme contra contenido desconocido (recomendado) PINTURA ENVIADA JUUO CESA	1
238 18/0654 Junio 30/06/2016 Ana Modificación de punto de call Diabilitar este contensión	
239 1b/0/01 Julio 01/07/JEE ENVIADA Molifiche Car	<u>.</u>
240 CLB/0702 Julio 02/07/2016 Ane Suministro cinta le MONTALE JULIO CLBAN	auda
241 C18/0704 Julio 04/07/2016 Mario Manole obra	1012
242 C16/070F-2 Julio 05/07/2016 Merio Meno Meno de obra	1012
245 C16/1001 Julio 03/07/2016 Mario Automatriacio	5
Acetar Canada	
Holat /LISTADO CLENTES /Hola2 /Hola2 / 1	
	84% (-) - 0.
	ES 🔺 隆 🗑 🌜 🖏
	213

IT.01 PO.01 Ed:00 Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID

---- eisa@comercial-eisa.es • www.eisa-automatización.com ---

						INST	RUCCIÓN DE TRAE	OCA		IT.01 PO	0.01
	M F	156								Ed:00	0 01 2017
		ingen	iería			GU	IÍA ELABORACIÓN DE OFERI	AS		Fecha:20	0-01-2017
										Página 1	.0 de 17
G	∎ n • e •) •	_		-		-	OFERTAS 2016 - Microsoft Excel				
9	Inicio Insertar	Diseño de pág	jina Fór	mulas Dat	os Revisar	Vista					
Pegar Port	A Cortar Copiar Copiar formato tapapeles	alibri • N <i>K</i> § •][[Fuen	11 • A ⊞ • 3≥ • te		E = ≫·· E ≣ i≢ i≢ Aline	Ajustar texto General Combinar y centrar - cación G Número	Formato Dat formato Condicional* como tabla* Condicional*	Incorrecto Neutral Entrada Hipervinc	ulo Celd	x Autosuma ~ A ar Formato v as Autosuma ~ A Rellenar ~ 0 Cr. y fi Modi	denar Buscar y Iltrar ~ seleccionar ~ ificar
Adve	ertencia de seguridad	Las macros se h	an deshabili	tado. Opci	ones						
	F254 🔫 🌀	f_{X}									
A	В	с	D	E	F		G H	1	J	K	L
1	Nº Progresión	OFFRTA N2	Mes	Fecha	Redacción	Nuevo R	egistro	Sección	Estado	Dirisida at	Idioma Oferta
29	227	16/0643-2	Junio	27/06/2016	Mario	Installing multi w	🥏 Alerta de seguridad - Macro	PINTURA	ENVIADA	LEA DAVID	
30	228	C16/0644	Junio	27/06/2016	Ana	Regulador de	Marro	A	ENVIADA	LUIS	
32	230	C16/0646	Junio	27/06/2016	Mario	Modification over magn	Las macros se han habilitado. Las macros pueden contener virus u otros riesgos para la		ENVIADA	LEA DAVID	
33	231	16/0647	Junio	27/06/2016	Mario	Sistema de elvación n	seguridad. No habilite este contenido a menos que confie en el origen del archivo.	INYECCIÓN	ENVIADA	MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ	
35	232	C16/0648 C16/0649	Junio	28/06/2016	Ana	Mando a dia	de confianza. Debe dejar este contenido deshabilitado a menos que de él	MONTAJE	ENVIADA	JUAN CARLOS BERNARDO	
36	234	C16/0650	Junio	29/06/2016	Ana	Mat	dependa cierta funcionalidad basica y confié en su origen. Más información	COMERCIAL	ENVIADA	JULIO CESAR	
37 38	235	16/0651	Junio	29/06/2016	Ana	Acortar cadena	Ruta de acceso del archivo: C:\168-1-39 B\Desktop\OFERTAS\OFERTAS 2016.xism	MONTAJE	ENVIADA	JUAN CARLOS BERNARDO FERNANDO LOPEZ	
39	237	C16/0653	Junio	30/06/2016	Ana	Kit interno	Austar a protename contra contanido deconocido (recomendado)	PINTURA	ENVIADA	JULIO CESAR	
10	238	16/0654	Junio	30/06/2016	Ana	Modificación de punto de car	Habiltar este contenido	CHAPA	Enviada a German	ANDREALAMI	
12	240	C16/0702	Julio	01/07/2016	Ana	Suministro cinta le		MONTAJE	ENVIADA	JULIO CESAR	
3	241	C16/0704	Julio	04/07/2016	Mario	Mano de obra :			ENVIADA	MIGUEL ÁNGEL RUÍZ	
4	242	C16/0704-2 C16/1001	Julio	05/07/2016	Mario	Mano de obra Automatizació			ENVIADA	DANIEL BUENO	
16											
17											
19											
0							Abrir el Centro de confianza Aceptar Cancelar				
2											
3											
14											
6											
7											
19											
10											
12											
53											
54											
56											
- + + H	Hoja1 LISTADO	CLIENTES	Ноја2 / Но	oja3 🦯 😂 🦯				Ш		_	
										THE PARTY OF THE P	

Paso 2 - Ahora tenemos que dirigirnos a la hoja que se muestra en la parte inferior en rojo llamada "VALIDACIÓN DE DATOS" para añadir la variable del nuevo cliente.

⊟ 5-¢	÷. ≠						0	ERTAS 2017 - Excel							Inic. ses.	x - 0
chivo Inici	io Insertar	Diseño de página	Fórmulas	Datos Revisa	ar Vista Desarrollado	or PDF Architect 4 Creato	or 🛛 ¿Qué desea l	nacer?							Σ Autorum	ې Compar
Copi	ar * N &	i • 11		= = = = =	Ajustar texto	General •	Formato Dar for	Normal 2	Normal Celda de co.	Bueno Celda vincul	Incorrecto	Neutral	Inserta	Eliminar Format	Rellenar *	Ordenar Buscar v
Portapapel	ar formato	Fuente	·· • · =		neación	- 26 000 ,00 4,0	condicional + como t	abla -	E	stilos	_				📌 Borrar *	y filtrar * seleccionar * Editar
24	• : X V	fx														
A	В	с	D	E	F			G				н			I	J
4		EIS	A	Ir a Últ	timo Registro	Nuevo Registro	o Borra	r Último Regi	stro	@ (EIS	Anercial				
Aceptacio	✓ Nº Progresie	OFERTA Nº 💌	Mes 💽	- Fecha 💌	Redacción 💌		Breve	descripción		•		Cliente		▼ Se	ción 💌	Estado
SI	1	16-0107	Inicio	07/01/2016	Prueba			nicio				INICIO		li li	icio	Inicio
SI	2	16-0109	Inicio	08/01/2016	Prueba			nicio				INICIO		1	icio	Inicio
-																
							/									
							/									
						/										
						}										
	Hoja1 LIST	A Y CONTROL TRA	BAJOS LIS	STADO CLIENTES	LISTADO PROVEEDO	VALIDACIÓN DA	TOS 🕀									
.0 🛅																- + 3
		X I OM	w	0												× 🕒 🖿 🏚 - 18:04

IT.01 PO.01 Ed:00



GUÍA ELABORACIÓN DE TRABAJO

Y a continuación añadiremos bajo la última casilla en la columna C el nombre del nuevo cliente:

. 5.0	* =				OFERTAS 201	7 - Excel								Inic. ses	. 🖻	- 0	×
Archivo Inicio	Insertar Diseño de página Fórmulas Dato	ıs Revisar Vista Desarrollador PDF Archit	ect 4 Creator													A Com	partir
👚 🔏 Cortar		Aiustar texto			Nor	mal 2	Normal	Bueno	Inco	rrecto	Neutral	^ E	- 🖎 🛱	Σ Autosu	ma • A	, Q	
Pegar Copia	N K S - 0 - 2 - A - = = -	= • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•,0 ,00	Formato Dar	formato Cal	culo	Celda de co	Celda vinc	rul Entr	ada	Hipervínculo	- Inser	tar Eliminar Form	ato	r* Z '' Orden	ar Buscarv	
🦨 💞 Copia	rformato		,00 -\$,0 CC	ondicional * con	no tabla +									📌 Borrar '	y filtra	r * seleccionar *	
Portapapele	s G Fuente G	Alineación 🕞 Número	G				Est	tilos					Celdas		Editar		^
017 *	· : × ✓ fx																~
A	в	c	D	E	F	G	н	I	1	к	L	м	N	0	P	Q	F
1																	
2																	
3	Validación datos ESTADO TRABAJO	Validación lista CLIENTES															
4	Finalizado	ABB															
5	En proceso	ACITURRI															
7	Validación dator ACERTACION OFERTA/SI\NO	AMARA															_
8	SI	BECO															_
9	NO	BODEGASIC															
10		BROYSE															
11	Validación datos TIPO OFERTA	CADIELSA PALENCIA															
12	Material	CADIELSA SALAMANCA															_
13	Proyecto	CADIELSA VALLADOLID															
14		CADIELSA ZAMORA															_
15		CANTELEC															_
16		DISMEVA															
17		DWA															
18		ELECDUERO															_
19		ELECTROSON CASTILLA															_
20		FLEECTROSON CASTIELA															_
22		ENTREPINARES															
23		EUROPAC															
24	Validación datos ENCARGADO/COORDINADOR	FAURECIA															_
25	Ana Escribano	FAURECIA EXT															
26	Ana Martínez	FENICE															
27	Cristian Gómez	FERROVIAL															
28	Diego Espeso	FINITEC															
29	Germán Rodríguez	FRIVALL															
30	Jimena Casas	GDM CRUPO VOLTANDERS															
31	Mario Dominguez																
33		HIDRANOR S I															
34		HOSTELERA CVL															
35		IVECO MAD															
36		IVECO MATERIAL															
37		IVECO VALL															
38		JESUS SUMINISTROS															
	Hoja1 LISTA Y CONTROL TRABAJOS LISTAD	O CLIENTES LISTADO PROVEEDORES VALIDA	ACIÓN DATO	OS (+)			4										•
Listo 🔠														III (E)	m	+	100 %
																18/	05
	💙 💵 🗳 🕎														° - 🖻 🕯	03/01/	2017

				OFERTAS 2017	- Excel								Jnic. ses.		- 0	
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos	s Revisar Vista Desarrollador	PDF Architect 4 Create													₽ Com	partir
Cottar Calibri 11 - A A = = -	- 🗞 - 🚍 Aiustar teato	General *		Nor	nal 2	Normal	Bueno	Incorr	recto	Neutral	· •	• 🐄 🛱	∑ Autosuma	- A	0	
Penar Penar		00 or m 60 00	Eormato Da	ritornato Cálc	ulo	Colda do co	Coldavincul	Entra	da	Historiasula	- Inser	ar Eliminar Formato	👽 Rellenar +	Z I Ordenar	Buscary	
$\stackrel{\text{(cgai)}}{\bullet}$ $\stackrel{\text{(cgai)}}{\bullet}$ Copiar formato \mathbb{N} $K \stackrel{\text{(S)}}{\bullet} \bullet \mathbb{C}$ $\stackrel{\text{(Cgai)}}{\bullet} \bullet \mathbb{C}$ $\stackrel{\text{(Cgai)}}{\bullet} \bullet \mathbb{C}$	😑 🐮 🔛 Combinary centrar 🔹	÷ • % 000 %8 4%	condicional * co	mo tabla *	uio	Celua de co	Celda vincui.		ua	nipervinculo		* *	📌 Borrar 🛪	y filtrar *	seleccionar	-
Portapapeles 12 Fuente 12	Alineación 🖓	Número 🕞				Esti	los					Celdas		Editar		
C58 🔹 🗄 🔀 🧹 🏂 SUMINISTROS INTERNACIO	INALES															
A B	C	D	F	F	6	н	T	1.1	ĸ	1.1.1	м	N	0		0	
4	HOSTELERA CVL							-	ĸ						*	-
5	IVECO MAD															
5	IVECO MATERIAL															
7	IVECO VALL															
3	JESUS SUMINISTROS															
9	JOFA															
2	JOSE LUIS SAEZ															
1	JUNCAMAR															
2	LACTEC															
4	OLIVERA CANARIAS															
* 5	OTROS															
5	OUESERIAS ENTREPINARES															
7	RALI HIDRODINAMICA															
3	RENAULT MOTORES															
9	REYDEL															
0	SATINDUSTRIAL															
1	SCS CONCEPT GROUP															
2	SYRESA															
3	TECHCO															
	TMP															
	TREVES CYL															
r	V TRES															
2	SUMINISTROS INTERNACION	ALES														
	50111511051112111															
5																
1																
3																
1																
5																
5																
5																
1																
				_												
Hoja1 LISTA Y CONTROL TRABAJOS LISTADO	CLIENTES LISTADO PROVEEDORE	S VALIDACION DA	(†)			4										•
ito 🔠														-	+	10
👂 🚞 💿 💵 💽														- 12 10		09 /2017

(En este caso el nuevo cliente se llama "SUMINITROS INTERNACIONALES")

Es recomendable seleccionar el nombre de todos los clientes añadidos y ordenarlos alfabéticamente, para que de esa forma todos tengamos más facilidad a la hora de trabajar con este EXCEL. A continuación, se muestra cómo se realizaría dicho paso.

	IT.01 PO.01 Ed:00
Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 2 eisa@comercial-e	27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID isa.es • www.eisa-automatización.com



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

Paso 3 – En primer lugar, seleccionamos todas las celdas con nombres de clientes y luego en la barra de herramientas superior, clicamos sobre el icono que dice "Ordenar y filtrar", luego elegimos la opción del desplegable de "Ordenar de A a Z", y en caso de que salga una venta de aviso preguntando si deseamos ampliar la selección, elegimos la opción que dice "Continuar con la selección actual". En las siguientes imágenes se muestra de forma gráfica la interacción por la interfaz.



⊟∽ೇ																
Archivo Inicio	Insertar Diseño de página Fórmulas Dato:	s Revisar Vista Desarrollador PDF Archit													O Com	nartir
🚔 🔏 Cortar		- Rez - General			Nor	mal 2	Normal	Rueno	Incorrecto	Neutral	-	- 🐄 🋱	λutos	umi - A	0	
Copiar				la≣ Essenta Da			Norman		medifietto	Neutrai	·	E L	🗸 😺 Rellen	iar T Orden		
🗸 💞 Copiar	r formato	🗏 🛀 🖭 🖾 Combinar y centrar 🔹 💱 👻 000	,00 4,0 co	ndicional • cor	no tabla *	cuio	Celda de co	Celda vincul.	. Entrada	Hipervinculo	Ţ Inser	ar climinar Form	, 🔷 📌 Borrar	y filtrar	* seleccionar *	
Portapapele	s ra Fuente ra	Alineación 🕫 Número	5				Estil	os				Celdas		ĝ↓ Orr	denar <u>d</u> e A a Z	
C58 ¥		NALES												Ž↓ Ogr	denar de Z a A	
0.00														It Orr	den personalizar	do
A	В	с	D	E	F	G	н	1	J K	L	м	N	0	P Filt	tro	
2															rrar	
3	Validación datos ESTADO TRABAJO	Validacion lista CLIENTES	1												lver a anlicar	
4	Finanzado En proceso													10 10		-
6	Enproceso	AMARA												_		
7	Validación datos ACEPTACION OFERTA/SI\NO	ASIFER														
8	SI	BECO														
9	NO	BODEGAS LC														
10		BROYSE														
11	Validación datos TIPO OFERTA	CADIELSA PALENCIA														_
12	Material	CADIELSA SALAMANCA														_
13	Proyecto	CADIELSA VALLADOLID														_
14		CADIELSA ZAMORA														_
15		DISMEVA														-
17		DWA														_
18		ELECDUERO														
19		ELECNOR														
20		ELECTROSON CASTILLA														
21		ELEKTRA														
22		ENTREPINARES														_
23		EUROPAC														_
24	Validación datos ENCARGADO/COORDINADOR															_
25	Ana Martínez	EDUCE														-
27	Cristian Gómez	FERROVIAL														
28	Diego Espeso	FINITEC														
29	Germán Rodríguez	FRIVALL														
30	Jimena Casas	GDM														
31	Mario Domínguez	GRUPO VOLTAMPERE														
32		HERAS ELVADORES														
33		HIDRANOR S.L														
34		HOSTELERA CYL														
30		IVECO MADERIAL														
37		IVECO VALL														
38		JESUS SUMINISTROS														
39		JOFA														
< >	Hoja1 LISTA Y CONTROL TRABAJOS LISTADO	CLIENTES LISTADO PROVEEDORES VALID	ACIÓN DATO	S (+)												
Listo 🗂												Recuento: 55	III [I]	四	+	100 %
A 100														ES 🔺 📭 🛛	18:1	10
															03/01/2	2017

IT.01 PO.01 Ed:00

Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

	Inic. ses.	Ŧ			ð	
					ዲ Comp	artir
Formato	∑ Autosuma ↓ Rellenar * ♦ Borrar *	• A Z Ore y fi	denar Itrar •	B	uscar y	
		₽↓	Orde	nar	<u>d</u> e A a Z	
		Z↓	O <u>r</u> de	nar	de Z a A	
	0	<u>الا</u>	<u>O</u> rde	n pe	ersonalizad	o
	0	Τ.	<u>F</u> iltro	•		
		1	<u>B</u> orra	ar		
		T _C	Volv	er a a	aplicar	

	vo Inicio	Insertar Diseño de página Fórmulas Dato	ıs Revisar Vista Desarrollador	PDF Architect 4 Creato	r QjQuéde												A. Compa	ntir
<u>م</u>	X Cortar								1					- H.	Σ Autosuo	oa z 🗛 —	0	
C	Bit Coniar	Calibri • 11 • A A =	= 🕅 - 📅 Ajustar texto Ge	eneral •	1	Nor	mal 2	Normal	Bueno	Incorrect	o Neutral		÷	P 🔝	Relienar	2 T		
Pega	S Coniar f	formato N K S - 🖸 - 🛆 - 📥 - 🚍 =	🚍 🖭 📰 🖾 Combinar y centrar 🝷 🍄	- % 000 % 4%	Formato Dar	formato Cál	ulo	Celda de co	Celda vincu	I Entrada	Hipervincu	ب ۹	Insertar	Eliminar Format	A Rorrar *	Ordenar	Buscar y	
	Portapapeles	G Fuente G	Alineación G	Número 5	condicional * con	10 tabla *		Estil	os					Celdas		Editar	seleccionar*	~
			2414150															
C58	v	SUMINISTROS INTERNACIO	ONALES															
1	A	8	c	D	E	F	G	н	1	J	K L		A I	N	0	P	Q	F A
39			JOFA															
40			JOSE LUIS SAEZ															
41			JUNCAMAR															
42			LACTEC															
43			LEONCIO GARCIA E HIJO															
44			OLIVERA CANARIAS															
45			OTROS															
46			QUESERIAS ENTREPINARES															
47			RALI HIDRODINAMICA															
48			RENAULT MOTORES															
49			REYDEL															
50			SATINDUSTRIAL															
51		(SCS CONCEPT GROUP															
52		Advertencia antes de ordenar	-7 - ×															
54		Microsoft Excel ha encontrado datos jun se ordenarán, ya que no se han seleccior	to a su selección. Estos datos no nado.															
55		¿Qué desea hacer?																
50		C Ampliar la selección																
59		Continuar con la selección actual	NACIONAL	IES														M
50																		- 1
60			Qrdenar Cancelar															-
61		E. C.																
62																		
63																		
64																		
65																		
66																		
67																		
68																		
69																		
70																		
71																		
72																		
73																		
74																		
75																		
76																		-1-1
					705													
	1	HOJAL LISTA Y CONTROL TRABAJOS LISTAD	USTADO PROVEEDORES	VALIDACIÓN DA	(†)			4										E.
Listo	1												R	ecuento: 55		-	+	100 %
0		0 🚺 🔯 📳 📑														- 🖻 🗑	18:12	017

Así quedará nuestra hoja de "VALIDACIÓN DE DATOS" tras haber incluido un nuevo cliente.

Cortar	Calibri +	11 • A A	= = =	æ.	Ajustar	texto	Gene	eral	-				Normal	2	Norma	al	Buend	0	Inco	recto	Ne	utral			*		∑ Autosu	ma *	A _₹	ρ	
Copiar *	N K S	<u>ð - A</u> -	= = =	• •	Combir	ary centrar		- 96 000	38 -33	Formato	Dar f	ormato	Cálculo		Celda	de co	Celda	vincul	Entra	ida	Hip	ervínculo	*	Insertar	Eliminar F	ormato	Rellena	[* c	Ordenar	Buscar y	
aneles G	Fuente			Alinear	ión			Número	- co	ndiciona	l * como	o tabla ≁ l				Esti	los				_			*	Celdas		 Pottal - 	y Fd	filtrar * se litar	leccionar *	Ι,
• • • • •	✓ Jx																														
	B		c	D	E	F	G	н		1	ĸ	L	м	N	0	P	Q	R	s	T	U	v	¥	×	Y	z	AA	AB	AC	AD	AE
Validación date	os ESTADO TRABAJO	Validación	ista CLIENTES																												
Finalizado Enproceso		ABB ACITURE																													-
Valdanija datas M	CEPTACYOR/CEEPTAKAAC	AMARA																													
Validación datoli Alt	CPT ACTOR OF ENTRYSING	BECO																													
ND		BODEGASLC																													_
Validación o	Intos TIPO OFERTA	CADIELSA PALEN	CIA																												
Material Prosecto		CADIELSA SALAM	IANCA																												_
		CADIELSA ZAMOP	W																												
		CANTELEC																													-
		D₩A																													
		ELECOUERO																													_
		ELECTROSON CA	STILLA																												
		ELEKTHA																													-
		EUFOPAC																													
Ana Escribano	CARGADOCOCREMADO	FAURECIAEXT																													-
Ana Martínez		FENCE																													
Diego Espeso		FINTEC																													
Germán Rodríguez		FRIVALL																													_
vemena Gadad Mario Dominguez		GRUPO VOLTAMP	EFE																												
		HERAS ELVADORI	ES																												_
		HOSTELERA CyL																													
		IVECO MAD																													_
		IVECO VALL																													
		JESUS SUMINISTR	05																												
		JOSE LUIS SAEZ																													
		JUNCAMAR																													
		LEONCIO GARCIA	EHNO																												
		OUVERA CANARIA OTROS	4S																												_
		QUESERIAS ENTR	EPINARES																												
		RAU HDRODINAN RENAULT MOTOR	NCA ES																												_
		REYDEL																													
		SATINDUSTRIAL SCS CONCEPT GP	OUP																												-
		SUMINISTROS	INTERNACION	ALES																											
		TECHCO																													-
		TMP																													
		VALENSYS																													
		V-TRES																													
-		_			_	1	_			-	~																				
Hoja1	LISTA Y CONTRO	TRABAJOS	LISTADO O	LIENTES	LISTAD	O PROVEEDO	DRES	VALID	ACION DATO	DS	(+)				4																Þ
																										EEB	(F)	m	1.1	+	64 %

IT.01 PO.01 Ed:00



Por otro lado, es importante añadir también este dentro del listado de clientes como se muestra a continuación:

En primer lugar, nos dirigimos a la pestaña inferior con nombre "LISTADO CLIENTES" y estaremos en esta hoja:

8 *	1 − C ³ − π			OFERTAS 2017 -	Excel										Inic. ses.		- o	×
Archivo	Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas	Datos	Revisar Vista Desarrollador PDF Architec	t 4 Creator 🛛 ူပူဖé desea hacer?													A. Comp	partir
Ê ð	Cortar Arial • 8 • A A	= = *	🖓 - 🗁 Ajustar texto General	- 🛃 💓 Norma	al 2 N	ormal	Bueno		Incorrecto	Neut	ral	- 8	- 🔭		Autosuma	· A	\mathcal{Q}	
Pegar			🗐 🗃 🖾 Combinar v centrar 🔹 🧐 🔹 96 000	28 08 Formato Dar formato Cálcul	lo	elda de co	Celda v	incul	Entrada	Hiper	vínculo	Inser	tar Eliminar F	Formato	Rellenar *	Ordenar	Buscar y	
- 1	Copiar formato			condicional * como tabla *						_			*	-	# Borrar *	y filtrar •	seleccionar *	
Pon	paperes (a) ruente (a)		Allneadon Is Numero	19		ESU	1105						Celdas			Editar		-
B9	* 🗄 🖂 🏑 🎜 AGI PLUS SRL																	~
al A	8	c	D	E	F	G	н	I	J	к	L	м	N	0	P	9	R Barra de	fórmulas
1	COMERCIAL E.I.S.A.		-	-		-			-							-		
2																		_
3			Listado de Clientes															
4			Por Actividades															
5 Códi	 Razón Social 	1.	 Domicilio 	Población	Provincia	v v	v	¥	¥	Ŧ	¥	۳						
6 00001	A TEC, S.r.L	4300000161	STR. COURGNÉ 51/3/G	MAPPANO DI CASELLE	TORINO													
7 00001	1 ABB S.p.A	4300000101	VIA L. LAMA 33	SESTO - SAN GIOVANNI	MLAN													
8 00000	5 ACNESGON VALLADOLID, S.L.	430000045	C/ACERD, 11	POL. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
9 00001	AGI PLUS SRL	4300000145	SEDE OPERATIVA:STRADA CUORGNÉ, 5/13	MAPPANO DI CASELLE	TORINO													
10 00000	8 AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES S.A	430000008	C/ NITROGENO Nº 35	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
11 00000	9 AGROPECUARIA LOS ESCUDOS, S.L	430000019	ARRIBES DEL DUERO, 22-NAVE1	PLIG.INDUST. EL MONTALVO 2	SALAMANCA													
12 00000	0 AGUAS DEL MAESTRAZGO	430000090	MASIA MEZQUITILLA, 2	CANIZAR DEL OLIVAR	TERUEL													
13 00000	7 ALMACEN	4300000027	AVDA. GUON, 98	VALLADOLD	VALLADOLID													
14 00001	ANSPA.	4300000155	CORDODANO 2.4	DOL SAN OPETORAL	VALLADOUD													
15 00000	A AUTOMATIZACIÓN VALENSVS	4300000094	SECTOR 5 - NAVE 1	POL. SHI CHSTODAL	VALLADOLID													
17 00001	9 AVI BEDICA S.A	4300000129	PASEO ARCO DE LADRILIO, 68 - PL 5	VALLADOLID	VALLADOLID													
18 00001	3 AVTO DE CARRASCAL DE BARREGAS	4300000103	C/EMLIA PARDO BAZÁN 26 - 28	CARRASCAL DE BARREGAS	SALAMANCA													
19 00000	6 AYUNTAMENTO DE VILLALAN	430000096	PLAZA MAYOR, 1	VILLALAN DE CAMPOS	VALLADOLID													
20 00001	6 BARATZE SOSTENBLE, S.L.	4300000156	P° DE SMANCAS Nº 17	SMANCAS	VALLADOLID													
21 00000	0 BA-VIDRIO	430000030	CTRA, ZAMORA KM5.5	LEON	LEON													
22 00001	2 BIOMAR IBERIA, S.A.	4300000132	AUTOVIA A-62, KM 99	DUEÑAS	PALENCIA													
23 00001	4 BODEGA LOPEZ CRISTOBAL, SL	430000134	BARRIO ESTACION S/N	ROA DE DUERO	BURGOS													
24 00001	3 BODEGAS FELIX SANZ S.L.	4300000153	C/SANTISMO CRISTO, 28	RUEDA	VALLADOLID													
25 00001	1 BODEGAS Y VIÑEDOS LA MEJORADA, S.L.	4300000171	MONASTERIO DE LA MEJORADA	OLMEDO	VALLADOLID													
26 00000	4 CADELSA SALAMANCA S.L	430000034	RONDA MARTE S/N. ESQUINA C/ VENUS	VILLARES DE LA REINA	SALAMANCA													
27 00000	3 CADELSA VALLADOLD S.L	430000013	PLOMO, 1	POLG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
28 00000	7 CADELSA ZAMORA S.L	430000007	ALTO DE LA ALBILLERA, PARC.3	POLIGONO LA HNESTA	ZAMORA													
29 00001	A CAPES CANDELAS	4300000144	CUEL ADDIVAL NO. 41 DOL 51 ADDIVAL	POL. SAN CRETOBAL	VALLADOLID													
30 00000	5 CANTABDA DE ELECTRICIDAD S I	4300000125	C/ZANEONA 5 V Z	VALLADOLID	VALLADOLID													
22 00001	1 CARACTERIZACIÓN DEL AGUA, SLU	4300000123	C/ MARIA DE MOLINA, 9 OF, 5	PALENCIA	PALENCIA													
33 00000	3 CARLOS DE ANTA	430000083	CLANTONIO MACHADO 79 PBJ	VALLADOLID	VALLADOLID													
34 00000	3 CASA SANTIVERI S.L	430000023	CMO.DE LLANILLOS.S/N	PEÑAFIEL	VALLADOLID													
35 00000	5 CERAMICA PEÑAFEL, S.A	430000025	CTRA, VALLADOLID-SORIA, KM 54	PEÑAFIEL	VALLADOLID													
36 00000	4 CESECO S.A.	430000084	C/TURQUESA PARC R-8	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
37 00001	3 CICLODEPORTES OSCAR,S.L	4300000143	C/PEDRO FERRON Nº4	ISCAR	VALLADOLID													
38 00001	1 CIFP " CIUDAD DE BEJAR"	4300000141	C/ ZÚŇIGA RODRIGUEZ Nº 27	BÉJAR	SALAMANCA													
30 00000	3 COBROS SIN ESPECIFICAR	4300010053																
40 00001	IS COCHERA	430000105	C/ PADRE MANJÓN, 60	VALLADOLID	VALLADOLID													
41 00001	2 COMAU SPA	4300000152	VIA RIVALTA, 30	GRUGLIASCO	TORINO													
42 00000	3 COMERCIAL ELISIA	4300000078	AVDA, DE GDON, 98	VALLADOLD	VALLADOLID													
43 00000	U COMERCIAL IN SA	+300000050	SEVILLA PARC.16U	PULISING ANGELES	PALENCIA													- v
()	Hola1 LISTA Y CONTROL TRABAJOS	LISTADO CUIR	INTES LISTADO PROVEEDORES VALIDAD	TÓN DATOS	: 4													
Listo 🖺			Jando Hidricco di Victori														+	100 %
0	📋 💿 💵 🔯 🖤	-													ES	- P 8	(a 18:1 03/01/2	7 2017

Ahora pulsamos sobre la pestaña superior que indica "Datos"

E 5-∂-≖			OFERTAS 2017	- Excel										Inic. ses.	⊞	- 0
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas	Datos R	levisar Vista Desarrollador PDF Architec	t 4 Creator V ¿Qué desea hacer?										H-H	S Autocum		Compa
Arial - 10 - A A	= = *	 Ajustar texto General 	- 📝 📝 Norn	nal 2 N	ormal	Bueno		Incorrecto	Neu	itral		- -		Pallanara	ŹΨ	
		🖭 🖽 Combinar y centrar 🔹 🛂 + % 000	60 00 Formato Dar formato Cálo	ulo	elda de co	Celda vi	incul	Entrada	Hip	rvínculo	Inse	rtar Elimina	r Formato	Relienar	Ordena	r Buscary
Copiar formato			condicional * como tabla *						_					A Boulat +	y filtrar	 eleccionar *
Portapapeles 12 Fuente 12		Alineación 15 Número	5		Esti	los						Celda	S		Editar	
A5 * : X 🗸 🖍 Código																
A B	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R S
1 COMERCIAL E.I.S.A.																
2																
		Listado de Clientes														
3		Elstado de Olicitico														
4	-	Por Actividades	0 11 11						-			_	_			
5 Codię - Razon Social	1 1	r Domicilio v	Poblacion	 Provincia 	*	¥	¥	¥	¥	Y	¥					
5 0000161 A.IEC, S.F.	4300000161	STR. COURGNE 51/3/G	MAPPANO DI CASELLE	TORNO												
7 0000101 ABB S.P.A	4300000101	VIA L. LAMA 33	SESTO - SAN GIOVANNI	MLAN												
0 000045 ACIR US SRI	4300000045	SEDE OPERATIVA-STRADA CUORONÉ 5/13	MAPPANO DI CASELLE	TORNO												
0 0000008 AGOSA ELECTRICIDAD TELECONUNICACIONES S A	4300000008	C/ NTROGENO Nº 35	POLG SAN CRISTOBAL	VALLADOLID												
1 0000019 AGROPECUARIA LOS ESCUDOS, S.L.	4300000019	ARRIBES DEL DUERO, 22-NAVE1	PLIG.INDUST. EL MONTALVO 2	SALAMANCA												
2 0000090 AGUAS DEL MAESTRAZGO	4300000090	MASIA MEZQUITILLA, 2	CAÑIZAR DEL OLIVAR	TERUEL												
3 0000027 ALMACEN	4300000027	AVDA. GUON, 98	VALLADOLID	VALLADOLID												
4 0000155 AM S.P.A.	4300000155	CORSO BOLZANO, 4	TORNO	TORINO												
5 0000044 ASIFER, S.A	4300000044	C/ PROPANO 2-4	POL. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID												
6 0000094 AUTOMATIZACIÓN VALENSYS	4300000094	SECTOR 5 - NAVE 1	PG. CABEZÓN DE PISUERGA	VALLADOLID												
7 0000129 AVL IBERICA, S.A.	4300000129	PASEO ARCO DE LADRILLO, 68 - PL.5	VALLADOLID	VALLADOLID												
8 0000103 AYTO. DE CARRASCAL DE BARREGAS	4300000103	C/ EMLIA PARDO BAZAN 26 - 28	CARRASCAL DE BARREGAS	SALAMANCA												
9 0000096 AYUNTAMENTO DE VILLALAN	4300000096	PLAZA MAYOR, 1	VILLALAN DE CAMPOS	VALLADOLID												
0 0000156 BARATZE SOSTENBLE, S.L.	4300000156	P" DE SMANCAS Nº 17	SMANCAS	VALLADOLD												
2 2000133 BOMAD BEDIA C A	4300000030	CIRR. ZHIURA NIS.5	DUEÑAS	BALENCIA												
2 0000132 BIORAK BERA, S.A.	4300000134	BARRIO ESTACIÓN S/N	ROA DE DIJERO	BURGOS												
4 0000153 BODEGAS FELIX SANZ S L	4300000153	C/SANTISMO CRISTO 28	RUFDA	VALLADOLD												
5 0000171 BODEGAS Y VIÑEDOS LA MEJORADA, S.L	4300000171	MONASTERIO DE LA MEJORADA	OLMEDO	VALLADOLID												
6 0000034 CADIELSA SALAMANCA S.L	430000034	RONDA MARTE S/N. ESQUINA C/ VENUS	VILLARES DE LA REINA	SALAMANCA												
7 0000013 CADELSA VALLADOLID S.L	4300000013	PLOMO, 1	POLG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID												
8 0000007 CADIELSA ZAMORA S.L	4300000007	ALTO DE LA ALBILLERA, PARC.3	POLIGONO LA HINESTA	ZAMORA												
9 0000144 CAFES CANDELAS	4300000144	C/ BUTANO Nº 22-24	POL. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID												
0 0000029 CAMESA	430000029	C/ EL ARENAL Nº 11. POL. EL ARENAL	SANTOVENIA DE PISUERGA	VALLADOLID												
1 0000125 CANTABRA DE ELECTRICIDAD S.L	4300000125	C/ZANFONA, 5 Y 7	VALLADOLID	VALLADOLID												
Z 0000123 CHRACTERIZACIUN DEL AGUA, SLU	-300000123	CLANTONIO MACHADO 70 DB1	VALLADOLD	PALENCIA												
4 0000023 CASA SANTA/ERIS I	4300000022	CNO DE LLANELOS S/N	DEÑAFIEL	VALLADOLD												
S 0000025 CERAMICA PEÑAFEL S.A.	4300000025	CTRA VALLADOLID-SORIA KM 54	PEÑAFEL	VALLADOLD												
6 0000084 CESECO S.A.	430000084	C/TURQUESA PARC R-8	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID												
7 0000143 CICLODEPORTES OSCAR,S.L	4300000143	C/PEDRO FIERRON Nº4	ISCAR	VALLADOLID												
8 0000141 CIFP " CIUDAD DE BEJAR"	4300000141	C/ ZÚŇIGA RODRIGUEZ Nº 27	BÉJAR	SALAMANCA												
9 0000053 COBROS SIN ESPECIFICAR	430000053															
0 0000105 COCHERA	4300000105	C/ PADRE MANJÓN, 60	VALLADOLID	VALLADOLID												
1 0000152 COMAU SPA	4300000152	VIA RIVALTA, 30	GRUGLIASCO	TORINO												
2 0000078 COMERCIAL E.I.S.A	4300000078	AVDA. DE GUON, 98	VALLADOLID	VALLADOLID												
3 0000050 COMERCIAL HOSTELERA SATPA S.L	430000050	SEVILLA PARC.16D	POLIG.N.S.ANGELES	PALENCIA												
	LISTADO CLIE	NTES LISTADO BROVEEDORES VALIDA		MALLADOLD												
Hojaz LISTA F CONTROL TRABADOS	LISTADO CLIE	ALIDAG		: 4												
isto 🛅												Recuent	to: 5 🗄		-	+ +
🚳 🚞 💿 💵 💽															- P 8	8:46 04/01/20

IT.01 PO.01 Ed:00



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

Primero seleccionamos la fila 4, haciendo un click sobre el cinco, hasta que se seleccione toda la fila. Tras tenerlo seleccionado pulsamos dos veces sobre filtro; la primera vez para que desaparezca, y la segunda para que se vuelvan a poner.

Ahora nos situaremos sobre los filtros y clicamos en la pestaña indicada con una flecha de la columna "Código", nos saldrá el siguiente cuadro marcado en rojo, y tendremos que clicar sobre "Ordenar de A a Z".

⊟ 5°∂°∓								RTAS 2017 ·														
Archivo Inicio Insertar	Diseño de p	oágina Fórmul		Revisar Vista Desarrollador																	ይ	Compartir
😷 🔏 Cortar	1	x 10 x 0 0	=	R v Et Aiustar texto	General		1	Norm	al 2 No	rmal	Rueno		Incorrecto	No	itral	-	- "by	**	∑ Autosum	• • A	0	5
Ben Copiar +					General					/iniai	Joueno		incorrecto	Nec		·	E		🐺 Rellenar -	Z		
🖞 💞 Copiar formato	K <u>s</u> -	🗄 • 🙅 • 🗛 •	E 2 2	🖭 🖭 Combinar y centrar 🔹	- % ooo	con	dicional + como tabl	la *	10 CE	ida de co	Celda v	incul	Entrada	Hipe	rvinculo	Tursel *	tar climinal	*	🦑 Borrar 🕶	y filtrar	 seleccion 	nar *
Portapapeles G	Fue	nte r	a	Alineación 🖓	Número	ra				Est	ilos						Celdas			Editar		
	1.6	Código																				
	√ <i>J</i> x	codigo																				
A	В		С	D			E		F	G	Н	I	J.	K	L	M	N	0	Р	Q	R	S
COMERCIAL E.I.S	S.A.																					
				Liste de la Ol																		
				Listado de Cil	entes																	
			_	Por Actividad	es	_																
Códię	Razón Soci	ial	v	Domicilio	¥		Población	2	Provincia	r V	Ψ		r v	v	Y	· v	v		· v	v	Y	
↓ Ordenar <u>d</u> e A a Z		_	4300000161	VIA L LAMA 33		MAPPANO D SESTO - SAI	I GOVANNI		MLAN													
Ordenar de Z a A		-	430000045	C/ ACERO , 11		POL. SAN CE	RISTOBAL		VALLADOLID													
Ordenar por color	•		4300000145	SEDE OPERATIVA:STRADA CUORGI	lÉ, 5/13	MAPPANO D	CASELLE		TORINO													
Borrar filtro de "Código"		ACIONES S.A	430000008	C/ NITROGENO Nº 35		POLG. SAN	CRISTOBAL		VALLADOLID													
Filtrar por color	,		4300000019	MASIA MEZOUTILLA 2		CANIZAR DE	L DI IVAR		TERUEI													
Eiltros do testo			430000027	AVDA. GUON , 98		VALLADOLI)		VALLADOLID													
rittos de fexto			4300000155	CORSO BOLZANO, 4		TORINO			TORINO													
Buscar	م		430000044	C/ PROPANO 2-4		POL. SAN CR	RISTOBAL		VALLADOLID													
(Seleccionar todo)	~		4300000129	PASEO ARCO DE LADRILLO 68 - PL	5	VALLADOLE	N DE MOUERGA		VALLADOLD													
		s	4300000103	C/ EMILIA PARDO BAZÁN 26 - 28		CARRASCA	DE BARREGAS		SALAMANCA													
0000003			430000096	PLAZA MAYOR, 1		VILLALAN D	E CAMPOS		VALLADOLID													
0000004			4300000156	P° DE SIMANCAS Nº 17		SIMANCAS			VALLADOLID													
			4300000132	AUTOVIA A-62, KM 99		DUEÑAS			PALENCIA													
0000008			4300000134	BARRIO ESTACION S/N		ROA DE DUE	RO		BURGOS													
			4300000153	C/SANTISIMO CRISTO, 28		RUEDA			VALLADOLID													
	*	, S.L	4300000171	MONASTERIO DE LA MEJORADA	uie	OLMEDO			VALLADOLID													
ACEDTAD	Cancelar		4300000013	PLOMO, 1		POLG.SAN C	RISTOBAL		VALLADOLID													
ACCEIAN	Califeial		430000007	ALTO DE LA ALBILLERA, PARC.3		POLIGONO L	A HINESTA		ZAMORA													
UUUUIAA CARES CANDELAS			4300000144	C/ BUTANO Nº 22-24		POL. SAN CR	RISTOBAL		VALLADOLID													
1 0000125 CANTABRA DE ELECT	RICIDAD S.L		430000029	C/ZANFONA, 5 Y 7		VALLADOLI	DE PISUERGA		VALLADOLD													
2 0000123 CARACTERIZACIÓN E	EL AGUA, SLU		4300000123	C/ MARIA DE MOLINA, 9 OF. 5		PALENCIA			PALENCIA													
3 0000083 CARLOS DE ANTA			430000083	C/ ANTONIO MACHADO,79. PBJ		VALLADOLI	0		VALLADOLID													
4 0000023 CASA SANTIVERI S.L E 0000025 CERAMICA PEÑAEEL	S A 2		430000023	CMO.DE LLANILLOS,S/N		PENAFEL			VALLADOLID													
6 0000084 CESECO S.A.			430000084	C/TURQUESA PARC R-8		POLG. SAN	CRISTOBAL		VALLADOLID													
7 0000143 CICLODEPORTES OSC	AR,S.L		4300000143	C/PEDRO FIERRON Nº4		ISCAR			VALLADOLID													
8 0000141 CIFP " CIUDAD DE BEJ	AR"		4300000141	C/ ZÚÑIGA RODRIGUEZ Nº 27		BÉJAR			SALAMANCA													
0 0000105 COBROS SIN ESPECIE	LAR		4300000053	C/ PADRE MANJÓN 60		VALLADOLE			VALLADOLID													
1 0000152 COMAU SPA			4300000152	VIA RIVALTA, 30		GRUGLIASC	- 0		TORINO													
2 0000078 COMERCIAL E.I.S.A			430000078	AVDA. DE GUÓN, 98		VALLADOLI	0		VALLADOLID													
3 0000050 COMERCIAL HOSTEL	RA SATPA S.L		430000050	SEVILLA PARC.16D		POLIG.N.S.A	NGELES	n in	PALENCIA													
< → Hoja1 L	ISTA Y CONT	ROL TRABAJOS	LISTADO CI	LISTADO PROVEEDOR	ES VALIDAC	IÓN DATOS	(+)		: 4													Þ
sto 📶																	Recuent	o: 5 III			-	+ 100
						_		_		_	_		_	_	_		euen					8.48
🌝 📄 📀	X	○ <u></u> <u></u>																		- P 8	d 🕼 🕠	1/01/2017
16. d	_		_			_	-055	PTAS 2017	- Evcel	_	_	_	_	_			_	_	Inic ree	131		<u>a</u> –
							UFEI OFEI	MIACH2017	EACT										20110-2022			

	vo Inicio			eño de página		s Datos		Vista Desarrolla	dor Pi															Я Compa	rtir
f r	Cortar	ł	Arial	- 10	• A* A*	= = =	87 -	🖹 Ajustar texto	Gener	al				Normal 2	Normal	Bueno	Incorrecto	Neutral	*	÷= 🖹		Autosuma 👻	A Z	ρ	
Pegar	Copiar for	mato	N K	<u>s</u> - = - <u>-</u>	<u>- A</u> -		•= •=	E Combinar y centrar	- 😨 -	% 000 %	4,8 I cor	Formato ndicional	Dar formato como tabla *	Cálculo	Celda de co	Celda vincul	Entrada	Hipervinculo	Ŧ	Insertar Eliminar Fo	ormato +	Borrar *	Ordenar y filtrar * s	Buscar y eleccionar *	
	Portapapeles	5		Fuente	G,		Alin	eación	6	Número	5				Est	ilos				Celdas			Editar		1

A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	К	L	M	N	0	Р	Q	R	S A
1	COMERCIAL E.I.S.A.																	
2																		
			Listado do Clientos															
3			Listado de Clientes															
4			Por Actividades															
5 Códicut	Razón Social	v	v Domicilio v	Población 👻	Provincia -	T		v		.					v	v		
6 0000001	IVEC0	430000001	AVD. DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID													
7 0000001	IVECO ESPAÑA S.L	430000001	AVD. DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID													
8 0000001	IVECO MATERIAL	430000001	AVD. DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID													
9 0000001	IVECO VALL	430000001	AVD. DE SORIA, Nº 8	VALLADOLID	VALLADOLID													
10 0000002	QUESERIAS ENTREPINARES S.A	430000002	AVDA. DE SANTANDER Nº140 (PL. IND. LAS ARENAS)	VALLADOLID	VALLADOLID													
11 0000003	I.MACIAS S.A	430000003	VAZQUEZ DE MENCHACA, 64	VALLADOLID	VALLADOLID													
12 0000004	SEDA SOLUBLES S.L	430000004	PSO.PADRE FAUSTINO CALVO, S/N	PALENCIA	PALENCIA													
13 0000006	HOSTELERA GOMAR S.L	430000006	TURQUESA PARC. R1	VALLADOLID	VALLADOLID													
14 0000007	CADELSA ZAMORA S.L	430000007	ALTO DE LA ALBILLERA, PARC.3	POLIGONO LA HINIESTA	ZAMORA													
15 0000008	AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES S.A	430000008	C/ NITROGENO Nº 35	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
16 0000009	SUMNISTROS IND.SYRESA S.L	430000009	PIRITA, 61	VALLADOLID	VALLADOLID													
17 0000010	ELECTRICIDAD ROMAN S.L	4300000010	ITALIA, PARC. 153	PALENCIA	PALENCIA													
18 0000011	TECNOLOGIA Y EQUIP.VIT.S.L	4300000011	P° LAS FUENTECILLAS, 7	MEDINA DEL CAMPO	VALLADOLID													
19 0000012	HIDRANOR S.L	4300000012	COBALTO, 10-PLANTA 2º, OFIC. 13	POLIG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
20 0000013	CADIELSA VALLADOLID S.L	430000013	PLOMO, 1	POLG.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
21 0000014	IASA CONTROL S.L	430000014	C/ COBALTO , 13	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
22 0000015	GYM INTERNACIONAL S.A	430000015	POLG.INDUSTRIAL LA MORA, PARC.6	LA CISTERNIGA	VALLADOLID													
23 0000016	ECIS PRODUCTOS S.L	430000016	ABEDUL, 12	CISTERNIGA	VALLADOLID													
24 0000017	NEUM - HIDR.BECO, S.A	4300000017	ALUMINIO, 16	POLG.INUSTR.SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
25 0000018	TECELEC, S.L	4300000018	CAMINO TRASDECONEJOS, 14	LAGUNA DE DUERO	VALLADOLID													
26 0000019	AGROPECUARIA LOS ESCUDOS, S.L	4300000019	ARRIBES DEL DUERO, 22-NAVE1	PLIG.INDUST. EL MONTALVO 2	SALAMANCA													
27 0000020	INEGA	430000020	C/ TILO, PARC 33 - NAVE 35	POLG. LA MORA LA CISTERNIGA	VALLADOLID													
28 0000021	SECURITAS SISTEMAS SEGURIDAD S.A	430000021	P ^o ARCO LADRILLO, 64 (Ed.MADRID)	VALLADOLID	VALLADOLID													
29 0000022	HUOS ANTONIO BARCELO, S.A	430000022	AVDA, DE EUROPA,20 PLANTA BAJA	PARQUE EMP. LA MORALEJA (ALCOBENDAS)	MADRID													
30 0000023	CASA SANTIVERI S.L	430000023	CMO.DE LLANILLOS,S/N	PEÑAFIEL	VALLADOLID													
31 0000024	GRACIANO RAMAJO	430000024	GUADIANA, 12	ARROYO LA FLECHA	VALLADOLID													
32 0000025	CERAMICA PENAFIEL, S.A	430000025	CTRA. VALLADOLID-SORIA, KM 54	PENAFIEL	VALLADOLID													
33 0000026	ORONA	430000026	C/ PLOMO 1, NAVE 4	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
34 0000027	ALMACEN	430000027	AVDA. GUON , 98	VALLADOLID	VALLADOLID													
35 0000028	JAVIER VAQUERIN	4300000028	C/ LOS TRIGALES Nº 6 - 8	PALENCIA	PALENCIA													
36 0000029	CAMESA	4300000029	C/ EL ARENAL Nº 11. POL. EL ARENAL	SANTOVENIA DE PISUERGA	VALLADOLID													
37 0000030	BA-VIDRIO	430000030	CTRA. ZAMORA KM5.5	LEON	LEON													
38 0000031	TALLERES OLID	430000031	C/TOPACIO, PARC 12-B	POLG. SAN CRISTOBAL	VALLADOLID													
39 0000032	EDF FENICE IBERICA, S.L.U.	430000032	C/ VELAZQUEZ, 150 - 3º DERECHA	MADRID	MADRID													
40 0000033	ELECTION S.A	430000033	W MRABEL Nº 2 BAJO	VALLAUULD	VALLADOLID													
41 0000034	CADELSA SALAMANCA S.L	430000034	RUNUA MARTE S/N. ESQUINA C/ VENUS	VILLARES DE LA REINA	SALAMANCA								0.10151					
42 0000035	METROLEC	430000035	C/PLUMO, 6 - NAVE 10	POL. IND. SAN CRISTUBAL	VALLADOLID							Se factura	a CADIEL	SA VALLA	JOLID			
43 0000036	PSUERGA INSTALACIONES S.L.	430000036	C/ OLMOS, PARC. 33, NAVE 9	POL. LA MORA (LA CIRTERNIGA)	VALLADOLID													
44 0000037	Hold USTA V CONTROL TRAPA IOS		ENTES USTADO BROVEEDORES VAUDAC		avea													
	Hojat LISTA P CONTROL TRABIOOS	LISTADO CLI	CITES CISTADO PROVEEDORES VALIDAC		: 4													•
Listo 🔠													Recuent	0:5 🏢	E 2		-	-+ 100 %
🥋 T	📬 👩 👧 👧															A 102 6	a (a	8:48

IT.01 PO.01 Ed:00

Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID



GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

Una vez que están todos ordenados de menor a mayor, bajamos al último registro y añadimos el nuevo registro y **creamos la carpeta con el mismo nombre**, según corresponda, en la carpeta del mismo año en el que estemos y según sea un cliente para ofertas técnicas o para material comercial:

⊟ 5-	C2 - #			OFERTAS 2017	- Excel										Inic. ses.	œ	- 0	×
Archivo I	nicio Insertar Diseño de página Fórmulas																A Com	partir
A.	ortar Arial - 8 - A A	= _ *	- 🕃 Ajustar texto General	- 🛃 🗾 Nom	nal 2	Normal	Bueno		Incorrecto	Neutra	əl		• 🖹	Π.	∑ Autosuma	· A	ρ	
Pegar 2 C	opiar * NKS * E - A -		🖭 🔄 Combinar y centrar 🔹 🍄 - % 🚥	100 411 Formato Dar formato Cálo	ulo	Celda de co	Celda vi	incul	Entrada	Hipervi	inculo	Inse	tar Eliminar	Formato	Rellenar *	Ordenar	Buscary	
Portapa	peles 15 Fuente 15		Alineación IS Número	condicional * como tabla *		Esti	los						Celdas	•		y filtrar • Editar	seleccionar*	~
A170	* : X -/ 5 000174																	
				-														
AA	5	C.	D DI	E	P	G	н	- 1	1	K	L	M	N	0	۲	Q	к	5 -
154 000156	GANNEL GANFWEZ	4300001156	P" DE SIRANGAS IL" 17	SEARCAS	VALLADOLI	0												
156 0000158	GESTIÓN V TECNICAS DEL AQUALISIA	4300000158	CALLE DOSADIO DINO 14-16 DTA: 60	MADED	MADOD													
157 0000159	CONSELERIA DE EDUCACIÓN	4300000159	AVDA MONASTERO NTRA SRA DE PRADO S/N	VALLADOLD	VALLADOLI	D												
158 0000160	PROELVA 2008, SL	4300000160	C/ SAN AGUSTIN Nº 9 - BAJO B	ALCORA	CASTELLÓN													
150 0000161	A TEC. S.r.L	4300000161	STR. COURGNÉ \$1/0/G	MAPPANO DI CASELLE	TORNO													
160 0000162	CONSTRUCCIONES SANTOS, S.A.	4300000162	PLAZA PONENTE Nº 2 - 1º IZDA	VALLADOLD	VALLADOLI	D												
161 0000163	GORVENVE SI	4300000163	CLATRID DE SANTIAGO, Nº 1 - 2°C	VALLADOLD	VALLADOLI	D												
162 0000164	TRANSFORMADOS METÁLICOS PSUERDA, S L	4300000164	C/GRELD 7	SANTOVENA DE PSUERGA	VALLADOLI	D												
163 0000165	SGS TECNOS, S.A.	4300000165	C/DE LOS ABETOS Nº1 - 2º PLANTA	VALLADOLD	VALLADOLI	D												
164 0000166	FINTEC S.L.	4300000166	C/TREN CHISPA, PAR, 108, 109 Y 110	VENTA DE BAÑOS	PALENCIA													
165 0000167	SAT FRIVALL C.B.	4300000167	CBALADERO 30	TUDELA DE DUERO	VALLADOLI	0												
166 0000158	LACTEC GMEH	4300000158	OTTO, HANNISTRASSE 6.8	RODGAU	HESSEN													
167 0000169	DWA art	4100000169	VIA TORNO, 70G	MONDOVÍ	CN													
168 0000170	SATINDUSTRIAL, S.L.	4300000170	CROBLE Nº1 (POL. LA MORA)	LA CISTERNIGA	VALLADOLI	D												
160 0171	BODECAR V WEEDORIA MEJORADA RI	\$200000171	MONASTERIO DE LA MEJORADA	014600	VALLADOLI													
17 0000174	NECO MAD	4300000174	AVD. DE ARAGÓN, 402, 28022	MADRID	MADRD													
17																		_
172																		
172																		
174																		
175																		
176																		
177																		
179																		m
170																		
190																		_
181																		_
182																		
183																		
184																		
185																		
186																		
187																		
188																		
199																		
190																		
191																		
192																		
193																		
194																		
195																		
196																		
197																		
198																		
	Heist INTA V CONTROL TRABALOS	USTADO CUE		CIÓN DATOS														
	Hojat LISTA PCONTROL TRABADOS	LISTADO CLIE	TILD TROVEEDORES VALUE															
Listo 🔠													Recuento	c6 🎚		-	+ +	100 %
(🟐 💿 🚺 💽														ES	- * 10	4 04/01/	9 2017

🖉 🖉 🖌 🖌 Equipo 🔸 SERVIDOR (Y:) 🔸 El	SA + OFERTAS + 2017 +			
Organizar 🕶 🤭 Abrir Grabar Nue	va carpeta			
	Mamba	Eacha da musífica	Time	Tamaña
Favoritos				Terrario
Uescargas	MATERIAL	28/12/2016 13:10	Carpeta de archivos	
Escritorio	ABB	04/01/2017 8:42	Carpeta de archivos	
31 Sitios recientes	ACITUREI	05/01/2017 13:39	Carpeta de archivos	
SERVIDOR (Y)	AOCSA	28/12/2016 13:20	Carpeta de archivos	
THERCAMED USDARUS (2)	BUDEGAS LC	28/12/2010 13:20	Carpeta de archivos	
ConeDrive	DWA DY CONCE	26/12/2016 13:26	Carpeta de archivos	
	ELECNOR CONTRACT	25/12/2010 13:20	Carpeta de archivos	
MUDIPLACION MESA RISTER (MANEL)	ENTREPENARES	28/12/2016 13:26	Carpeta de archivos	
DI OFERTAS	FAURECIA DOT	27/00/2010 10:56	Carpeta de archivos	
	FAURECIA EAT	20/12/2010 13:27	Carpeta de archivos	
50C	PERKOVIAL	20/12/2010 13:27	Carpeta de archivos	
	B PIPETEC	20/12/2010 13:27	Carpeta de archivos	
The Distances	NECO MAD	03/01/2017 13:52	Carpeta de archivos	
Documentos	INECO VALL	12/01/2010 13:09	Carpeta de archivos	
E belaner	A LACTEC	05/01/2017 0:50	Carpeta de archivos	
-) Minica	PENALIT MOTORES	28/13/2016 13:29	Carpeta de archivos	
Widens		28/12/2016 13:29	Campeta de archivez	
- Hards	SCS CONCEPT GROUP	28/12/2010 13/29	Carpeta de archivos	
Fauito	TECHCO	28/12/2016 13:30	Cameta de archives	
E Disco local (C:)	TMP	28/12/2016 13:30	Cameta de archivos	
Disco Local (Fr)	TREVES CVI	28/12/2016 13:30	Camata de archivos	
- Disco estable (G)	an increase inc	10.100 0000 10.00	corpen or a contra	
SERVIDOR (V:)				
INTERCAMBIO USUARIOS (7)				
Red Red				
192-168-1-102-D				
192-168-1-110-A				
192-168-1-112-M				
192-168-1-113-J				
192-168-1-115AM				
NAS-EISA				
SERVIDOREISA				
No				
MATERIAL Fecha de modifie	ca 28/12/2016 13:10 Estado sin	n conexión: En línea		
Carpeta de archivos Desp. un cones	ion: No disponible			
n 🤲 🧥 🗖 🗖				

La razón de seguir estos pasos reside en la necesidad de saber cuál es el último código, para que no se repitan y que cada cliente tenga su código.

Es necesario avisar a Ana Martínez (eisa@comercial-eisa.es) y Jimena Casas (jimena.casas@comercial-eisa.es) en caso de añadir cualquier cliente, para tenerlo notificado e incluirlo en la base de datos.

IT.01 PO.01 Ed:00

Avda. de Gijón 98 • Telf.: 983 27 82 04 • Fax: 983 37 56 31 • 47009 VALLADOLID



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

GUÍA ELABORACIÓN DE OFERTAS

IT.01 PO.01 Ed:00 Fecha:20-01-2017 Página 17 de 17

4º. DOCUMENTOS ANEXADOS

Para gestionar las ofertas este programa utiliza una serie de plantillas que diferencia entre proyecto y material, pues serán distintas plantillas, y distinguiendo en tres lenguas distintas: español, inglés e italiano.

IT.01 PO.01 Ed:00



Generación automática de matrices de trazabilidad para normas de calidad en el sector industrial para la gestión de presupuestos.

10.3. Plantillas de las ofertas





Plazo de entrega: A convenir.

www.comercial-eisa.es

Avda.Gijon 98 - 47009 - Valladolid - Telf: 983 278 204 Fax: 983 375 631 - eisa@comerical-eisa.es

Cliente:

	Ο F E R T A	
NÚMERO	FECHA	CODIGO CLIENTE
[reemp_oferta]	[reemp_fecha]	[reemp_cod.cliente]
Fecha solicitud	[reemp_fecha]	
Solicitado por:	[reemp_cliente]	
№ Fax:		

[reemp_cliente] [reemp_direccion] [reemp_localidad] [reemp_provincia]

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO Unidad	DTO.	PRECIO TOTAL
	Estimados Sres, Atendiendo su solicitud, les facilitamos la cotización del siguiente material:		Unidad		TOTAL
					6
			IMPORTE:		€
Condiciones de pago I.v.a Portes Validez hasta	Las habituales con ustedes. No incluido. Habituales con ustedes. 1 mes. A convenie	Avda. de O Telf.: 983	278 204 - www.comer	LADOLID chal-eisa.es	

CONDICIONES GENERALES DE VENTA. La compraventa, cualquiera que sea el lugar de entrega de la mercancía, se entiende perfeccionado en el domicilio social de JESÚS MANUEL RODRIGUEZ ESCARDA aceptando ambas partes la competencia de los Juzgados y Tribunales de Valladolid, que renuncia a los de su propio fuero y domicilio. La mercancía viaja por cuenta y riesgo desl Comprador, aunque vaya consignado a Portes Pagados. No se atenderá ninguna reclamación que no sea hecha dentro de los 7 días siguientes a la recepción de la mercancía. En caso de avería, fallos, etc., deberán hacerlo constar por escrito en le momento en que les sea entregada la mercancía por el Porteador o Expedición. La aceptación de la mercancía presupone el compromiso de pago en la forma prevista.





FO Fuji Electric CEWON SICK CUNITRONICS Oriental motor Rvda.6ijon 98 - 47009 - Valladolid - Telf: 983 278 204 Fax: 983 375 631 - eisa@comerical-eisa.es

	OFFER	
NUMBER	DATA	CUSTOMER CODE
[reemp_oferta]	[reemp_fecha]	[reemp_cod.cliente]
Request data: Requested by:	[reemp_fecha] [reemp_cliente]	
Fax number:		

<u>Customer:</u>	[reemp_cliente]	
	[reemp_direccion] [reemp_localidad] [reemp_provincia]	

 CODE
 DESCRIPTION
 QUANTITY
 PRICE BY UNIT
 DIS-COUNT
 TOTAL PRICE

 Dear sirs,
 Attending your request, we facilitate the trading of the following material:
 Image: Count of the following material:
 Image:

GROSS TOTAL	TAX BASE	% IVA	I.V.A.	TOTAL

Payment conditions::	Usual with you.
Shipping charge:	Usual with you.
Valid until:	1 month.
Delivery term:	Convene.

*If costumer is not intracommunity operator, I.V.A. will have to be paid: ______€ (21% of TAX BASE).



GENERAL CONDITIOS OF SALE. Buying and selling, whatever, whatever the place of delivery of the commodity, it is meant perfected at the registered office JESUS MANUEL RODRIGUEZ ESCARDA accepting both parties the jurisdiction of the Courts of Valladolid, that renouncing their own jurisdiction or domicile. The commodity travels at the riskof the buyer,although it is considered with paid shipping charges. Any claim that is not made within 7 days of receipt of the commodity will not be valid. In case of breakdown, failure and so on, you must do so in writing at the time they would be delivered the goods by the Carrier or Expedition. Acceptance of the goods implies the payment commitment as planned.



www.eisa-automatizacion.com

[reemp_cliente]

[reemp_direccion] [reemp_localidad] [reemp_provincia]

Valladolid a [reemp_fecha]

Oferta nº: [reemp_oferta]

De acuerdo con las especificaciones recibidas por usted y siguiendo sus indicaciones, a continuación pasamos a detallar nuestra mejor oferta así como una descripción de la instalación y los principales elementos a utilizar en la misma:

Oferta:

Quedando a su completa disposición para cualquier aclaración o información, aprovechamos la ocasión para enviarles cordiales saludos.





PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -ASESORAMIENTO TÉCNICO

ÍNDICE

1.	DESC	RIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA OFERTADO3
2.	MATE	RIALES A DESTACAR EN LA INSTALACIÓN3
3.	DOCL	IMENTACIÓN A ENTREGAR3
4.	ASIST	ENCIA TÉCNICA Y FORMACIÓN3
	4.1	ASISTENCIA TÉCNICA3
	4.2	FORMACIÓN3
5.	VALO	RACIÓN ECONOMICA5
	5.1	DESGLOSE DE COMPONENTES DE LA OFERTA5
	5.2	CONCIONES DE PAGO5
6.	VALIC	ez de la Oferta6
7.	PLAZ	D DE ENTREGA6
8.	EXCLI	JSIONES6
9.	GARA	NTIA6
	9.1	CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA6
	9.2	FACTORES EXCLUIDOS DE LA GARANTIA6
10	. /	ACLARACIONES



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN AATIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA OFERTADO

2. MATERIALES A DESTACAR EN LA INSTALACIÓN

A continuación una lista de los materiales más importantes a destacar en la instalación:

-
-

3. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

La siguiente documentación especificada será entregada tanto en papel como en formato digital (Cd).

- Manual de usuario de la instalación.
- Planos de diseños mecánicos y componentes no normalizados.
- Esquemas eléctricos.
- Manual de automantenimiento (Smp's, Machine Ledger, Ciclos)
- Lista de materiales para posibles recambios.
- Marcado CE.

4. ASISTENCIA TÉCNICA Y FORMACIÓN

4.1 ASISTENCIA TÉCNICA

La asistencia técnica prevista para esta instalación será la siguiente:

- 2 turnos de trabajo a tiempo completo
- Asistencia rápida, durante el periodo estipulado por IVECO, en caso de no especificarlo, este periodo será por defecto, las 2 semanas siguientes de la puesta en marcha (aparición de modelos con opcionales especiales) o modelos específicos.

4.2 FORMACIÓN

Dada la simplicidad de la instalación ofertada, se considera que será suficiente para el manejo de la misma, la impartición de una formación básica de una jornada de 8 horas por turno para el manejo del equipo.

La impartición de las horas de formación se distribuirá de la siguiente forma:

- Para los operarios de producción dos horas para el turno de mañana y dos horas para el turno de tarde.
- Para los operarios de mantenimiento seis horas para el turno de mañana y seis horas para el turno de tarde.

Pág.| 3



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -ASESORAMIENTO TÉCNICO

Esta formación se realizará fuera de las jornadas de asistencia técnica.

En el caso de que lveco considere necesario ampliar estas jornadas de formación, no será inconveniente aumentarlas si no se supera el 50% de las horas programadas y sin coste adicional.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

www.eisa-automatizacion.com

5. VALORACIÓN ECONOMICA

5.1 DESGLOSE DE COMPONENTES DE LA OFERTA

Un.	CONCEPTO	PRECIO
1	Materiales necesarios para modificación de transfer	18.980,00€
1	Instalación eléctrica y componentes para automatizar toda la instalación.	6.560,00€
1	Mano de obra para el montaje e instalación.	23.472,00€
1	Foso correspondientes para la instalación de la mesa elevadora con rozas y tubo para llevar acometida eléctrica.	5.300,00€
1	Alquiler de grúa, carretillas elevadoras y transporte hasta sus instalaciones	2.950,00€
1	Asistencia después del arranque dos turnos de trabajo, dos días, una persona por turno	1.680,00€
	Documentación en cd y 3 copias.	
	Evaluación de riesgos, Impacto medioambiental	
	Elaboración de documentación de mantenimiento:	
1	Machine Ledger-	2.740,00€
	SMP (procedimiento estándar de mantenimiento).	
	Calendario de auto mantenimiento (CILR)	
	Calendario y ciclos de mantenimiento preventivo etc.	
	Formación para técnicos de mantenimiento y operarios de	
1	producción por separado junto con el material necesario para	1.480,00€
	cada asistente.	
	TOTAL OFERTA	63.162,00€

5.2 CONCIONES DE PAGO

Las condiciones de pago serán las habituales con ustedes.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN AATIFICIAL -ASESDAAMIENTO TÉCNICO

6. VALIDEZ DE LA OFERTA

La validez de la presente oferta será de 60 días a partir de la fecha de entrega indica en la misma.

7. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega de esta instalación es de 12 semanas.

8. EXCLUSIONES

- Queda excluido de esta oferta todo lo no mencionado y además:
- Cualquier material y/o partida de material no especificada.
- Acometida general eléctrica.
- Acometida general de aire.
- Línea telefónica ADSL, para conexión remota.
- Obras murales o civiles.
- I.V.A. Correspondiente

9. GARANTIA

Oferta:

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA 9.1

El periodo de garantía de esta instalación para todos los componentes electrónicos y mecánicos suministrados con la instalación, estarán cubiertos por una garantía de 12 meses. La mano de obra y el material para el restablecimiento del sistema, o la sustitución de las partes defectuosas

9.2 FACTORES EXCLUIDOS DE LA GARANTIA

- El empleo incorrecto, el uso abusivo o la utilización o manipulación de la instalación de manera contraria a las instrucciones contenidas en los manuales de usuario o utilización y/o en los demás documentos relevantes, Incluyendo sin limitación el mantenimiento inadecuado, maltrato o los golpes excesivos.
- Corrosión, suciedad, agua o arena.
- La utilización de piezas de repuesto no compatibles con el sistema, quedando asegurada la compatibilidad si son utilizados los recambios descritos en el manual.
- Reparaciones, modificaciones, o limpiezas efectuadas por un servicio no autorizado por EISA.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN AATIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

10. ACLARACIONES

Los trabajos a realizar en la factoría, se realizaran bajo las normas establecidas por seguridad y producción de la factoría.

Los trabajos a realizar para el montaje de esta instalación, se realizarán siempre* fuera del horario de producción de la factoría.

* Excepto trabajos que no intervengan en la producción, o por indicaciones expresas de la dirección.

Quedando a su completa disposición para cualquier aclaración o información, aprovechamos la ocasión para enviarles cordiales saludos.



Cada contenido del presente documento y los elaborados adjuntos, revisten el carácter estrictamente confidencial y exclusiva. El empleo y/o la difusión a terceros, sea ellos personas físicas o empresas, no puede tener lugar sin autorización de parte de E.I.S.A.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -ASESORAMIENTO TÉCNICO

[reemp_cliente]

[reemp_direccion] [reemp_localidad] [reemp_provincia]

Valladolid [reemp_fecha]

Offer nº: [reemp_oferta]

Acording to the specifications received and following your instructions, we will detail our best offer and a desscription about the installation and main elements used in it:



Oferta:



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

INDEX

1.	GENER	AL DESCRIPTION OF THE OFFERED SYSTEM	.3
2.	IMPOR	TANT MATERIALS IN THE INSTALLATION	.3
3.	DOCUM	MENTATION TO DELIVER	.3
4.	ECONC	OMIC VALUATION	.4
	4.1	BREAKDOWN OF COMPONENTS OF THE OFFER	.4
	4.2	PAYMENT CONDITIONS	.4
5.	VALIDI	TY OF THE OFFER	.4
6.	DEADL	INE	.4
7.	EXCLUS	SIONS	.5
8.	WARR	ANTY	.5
	8.1	GENERAL CONDITIONS OF WARRANTY	.5
	8.2	EXCLUDED FACTORS OF THE WARRANTY	.5
9.	CLARIF	ICATIONS	.6



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - AOBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -ASESORAMIENTO TÉCNICO

1. GENERAL DESCRIPTION OF THE OFFERED SYSTEM

2. IMPORTANT MATERIALS IN THE INSTALLATION

Next, a bill of the most important materials in the installation:

-
-

3. DOCUMENTATION TO DELIVER

The following documentation specified will be delivered on paper and in digital format (CD).

- User manual installation.
- Mechanical design drawings and non-standard components.
- Electric schemes.
- Maintenance manual (Smp's, Machine Ledger, cycles)
- Bill of materials to possible replacements.
- CE Mark.



www.eisa-automatizacion.com

4. ECONOMIC VALUATION

4.1 BREAKDOWN OF COMPONENTS OF THE OFFER

Un.	CONCEPT	PRICE
1	Materiales necesarios para modificación de transfer	00,00€
1	Instalación eléctrica y componentes para automatizar toda la instalación.	00,00€
1	Mano de obra para el montaje e instalación.	00,00€
	TOTAL OFERTA	0,00€

4.2 PAYMENT CONDITIONS

Payment terms will be as usual with you.

5. VALIDITY OF THE OFFER

Validity of this offer will be 60 days since the indicated date.

6. DEADLINE

Deadline for this installation is the 1st of January 2016.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

7. EXCLUSIONS

- It is excluded of this offer everything not mentioned and also:
- Any material and/or starting material unspecified.
- General electrical connection.
- General connection of air.
- ADSL phone line, to remote connection.
- Walls or civil works.
- Corresponding I.V.A.

8. WARRANTY

8.1 GENERAL CONDITIONS OF WARRANTY

Every electronic and mechanical component of this installation are covered by a warranty period of 12 months. Labor and material for the restoration of the system or replacement of defective parts will be included in the warranty.

8.2 EXCLUDED FACTORS OF THE WARRANTY

- Improper use, exorbitant use or using or handling contrary to the instructions of the user manual and/or on other important documents, including improper maintenance, mistreatment or excessive blows.
- Corrosion, dirt, water or sand.
- The use of spare parts not compatible with the system, ensuring compatibility if spares described on the manual are used.
- Repairs, modifications, or cleaning done by unauthorized service by EISA.

OFEATA Técnica



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

9. CLARIFICATIONS

Works done in the factory will be done following the established rules of safety and production of the factory.

Works done in the assembly of this installation will be always* done outside of the production schedule of the factory.

* Except works that do not intervene in the production, or because of express indications of the direction. Excepto trabajos que no intervengan en la producción, o por indicaciones expresas de la dirección.

We remain at your disposal for any clarification or confirmation, take this opportunity to send warm greetings.



Each contents of this document and attached documents are strictly confidential and exclusive. Use and/or dissemination to other physicals people or companies, can not take place without authorization from E.I.S.A.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTAIAL - VISIÓN AATIFICIAL -ASESORAMIENTO TÉCNICO

[reemp_cliente]

[reemp_direccion] [reemp_localidad] [reemp_provincia]

Valladolid [reemp_fecha]

Offerta nº: [reemp_oferta]

Secondo le specifiche ricevute da te e seguendo le vostre istruzioni, ci saranno i dettagli qui di seguito la nostra migliore offerta, nonché una descrizione della struttura e gli elementi principali utilizzati in esso:

Rimago a disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti. Cordiali saluti





PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

ÍNDICE

1.	DESCR	IZIONE DEL SISTEMA OFFERTO	.3
2.	VALUT	AZIONE ECONOMICA	3
	2.1	DESGLOSE DE COMPONENTES DE LA OFERTA	.3
	2.2	TERMINI DI PAGAMENTO	.3
3.	VALIDI	TÀ DELL`OFFERTA	3
4.	TEMPI	DI CONSEGNA	3
5.	EXCLU	SIONI	3
6.	GARAN	IZIA	4
	6.1	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	4
	6.2	FATTORI ESCLUSI DELLA GARANZIA	4
7.	CHIAR	AMENTI	4


PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

1. DESCRIZIONE DEL SISTEMA OFFERTO

Questa offerta comprende la fabricazzione e il montaggio di un Banco Urea totalmente nuovo e la sua intallazione in IVECO Valladolid. L'offerta comprende anche la fabricazzione di pezzi per l'altro Banco Urea e la sua sustituzione.

2. VALUTAZIONE ECONOMICA

2.1 DESGLOSE DE COMPONENTES DE LA OFERTA

Un.	CONCEPTO	PRECIO
	Fabbriazzione di tutti i pezzi richieste per la installazione e il materiale.	2.349,00€
	Manodopera montaggio mecanico del Banco Urea nuovo in EISA	1.640,00€
	Manodopera smontaggio e montaggio del Banco Urea nuovo e tutti gli elementi meccanici di sostituire dell'altro Banco Urea in IVECO Valladolid:	2.190,00€
	TOTALE OFFERTA	6.179,00€

2.2 TERMINI DI PAGAMENTO

L'accordato con voi.

3. VALIDITÀ DELL'OFFERTA

La validità di questa offerta saranno 30 giorni dopo la presentazione della stessa.

4. TEMPI DI CONSEGNA

Il tempo di consegna sarà di 3 settimane dall'accettazione dell'offerta.

5. EXCLUSIONI

- Qualsiasi materiale non specificato in questa offerta.
- Qualsiasi lavoro non specificato in questa offerta.
- Copertura per chiudere il buco della fossa di convergenzia
- Trasporto al`Italia.



PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN - ROBOTICA INDUSTRIAL - VISIÓN ARTIFICIAL -RSESORAMIENTO TÉCNICO

6. GARANZIA

6.1 CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

I prodotti sono garantiti per la buona qualita del materiale, buona lavorazione, e normale usura de montati a cura del costruttore per un periodo di 12 mesi dal giorno della consegna.

6.2 FATTORI ESCLUSI DELLA GARANZIA

- La venditrice in nessun caso è tenuta a rispondere dei danni o sinistri diretti o indiretti che potessero derivare alle cose o persone in conseguenza all'uso o di guasti o diferetti de merce venduta.
- Corrosione, sporcizia, acqua o sabbia.
- L'uso di pezzi di ricambio non compatibile con il sistema.
- Riparazioni, modifiche o pulizia effettuate dal servizio non autorizzato da EISA.

7. CHIARAMENTI

Rimago a disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti. Cordiali saluti.



Questa offerta è strettamente confidenziale ed esclusivo. Diritti connessi piani e le nostre offerte sono riservati. Questi documenti non dovrebbero essere pubblicati, duplicati o forniti a terzi.



10.4. Código de programación en Microsoft VBA (Visual Basic for Applications)

A continuación se muestra todo el código comentado:

```
DATOS - 1
Private Sub ComboBox6 Change()
End Sub
Private Sub Label10 Click()
End Sub
Private Sub UserForm QueryClose(Cancel As Integer, CloseMode As Integer)
If CloseMode = vbFormControlMenu Then Cancel = True
End Sub
Private Sub ComboBox1 Change() 'DESPLEGABLE DE REDACCION
' Bloquear escritura
ComboBox1.Style = 2
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 6).FormulaR1C1 = ComboBox1
End Sub
Private Sub ComboBox2 Change() 'DESPLEGABLE DE SECCION
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 9).FormulaR1C1 = ComboBox2
End Sub
Private Sub ComboBox3_Change() 'DESPLEGABLE DE CLIENTE
' Bloquear escritura
ComboBox3.Style = 2
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 8).FormulaR1C1 = ComboBox3
End Sub
Private Sub ComboBox4_Change() 'CUADRO TIPO DE OFERTA
' Bloquear escritura
ComboBox4.Style = 2
'Se utiliza para poder generar un numero de oferta
Range("B3").Select
  Selection.End(xlDown).Select
  seleccion = ActiveCell.Row
       f = Date
       y = Format(f, "yy")
       m = Format(f, "mm")
       dia = Format(f, "dd")
```

```
DATOS - 2
'Sirve para comprobar que toma los datos correctos
' Cells(seleccion, 17) = y
' Cells(seleccion, 16) = m
' Cells(seleccion, 15) = dia
   Set libro = ThisWorkbook
   Set hoja = ActiveSheet
'Buscar numero correlativo para el numero de oferta
libro.Activate
Set rango = hoja.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
'Se comprueba primero el mes, si es el mismo se sique con la numeracion
'Si es mes distinto porque empieza uno nuevo, se parte de 01
ofertaAnt = Cells(NumFil - 1, 3)
'Diferenciamos el numero de oferta anterior para saber si estamos antes una oferta de MATERIAL o un PROYECTO cogiendo el primer caracter del
numero de oferta
Dim toferta As String
toferta = Cells(NumFil - 1, 3).Text
caract = Left(toferta, 1)
   Dim MatMes, MatFin, MatCorr, ProyMes, ProyFin, ProyCorr As Integer
'Si es de material cogeremos unos valores, y si es proyecto otros valores
   If caract = "C" Then
            'MidToma los n caracteres indicados a partir de la posición p
           MatMes = Mid(ofertaAnt, 5, 2)
           ProyMes = Mid(ofertaAnt, 5, 2)
           MatCorr = Right(ofertaAnt, 2)
           ProyCorr = Right(ofertaAnt, 2)
   ElseIf caract <> "C" Then
            'MidToma los n caracteres indicados a partir de la posición p
           MatMes = Mid(ofertaAnt, 4, 2)
           ProyMes = Mid(ofertaAnt, 4, 2)
```

```
DATOS - 3
```

```
MatCorr = Right(ofertaAnt, 2)
           ProyCorr = Right(ofertaAnt, 2)
   Else
   End If
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
                    Select Case ComboBox4
                           Case "Material"
                            'Generar # oferta de material
                           If MatMes = m Then
                                MatFin = Format(MatCorr + 1, "00")
                            ElseIf MatMes <> m Then
                               MatFin = "01"
                           End If
                           Dim mat As String
                           mat = "C" & y & "-" & m & MatFin
                            Cells(seleccion, 3) = mat
                            Case "Proyecto"
                            'Generar # oferta de proyecto
                            If ProyMes = m Then
                                ProyFin = Format(ProyCorr + 1, "00")
                            ElseIf ProyMes <> m Then
                                ProyFin = "01"
                           End If
                           Dim proy As String
                           proy = y & "-" & m & ProyFin
                           Cells(seleccion, 3) = proy
```

End Select

```
Private Sub ComboBox5_Change()
' Bloquear escritura
ComboBox5.Style = 2
Range("B3").Select
Selection.End(xlDown).Select
seleccion = ActiveCell.Row
```

```
DATOS - 4
Cells(seleccion, 12).FormulaR1C1 = ComboBox5
End Sub
Private Sub Label11 Click()
End Sub
Private Sub OptionButton1 Click() 'BOTON ENVIADA Range("B3").Select
   Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 10).FormulaR1C1 = "ENVIADA"
End Sub
Private Sub OptionButton2_Click() 'BOTON EN PROCESO
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 10).FormulaR1C1 = "EN PROCESO"
End Sub
Private Sub TextBox2_Change() ' CUADRO DE DESCRIPCION
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 7).FormulaR1C1 = TextBox2
Cells(seleccion, 13) = "SI"
'ESTO VALIDA QUE NO ENTREN SIMBOLOS NO ACEPTADOS PARA CREAR LAS CARPETAS
           Dim Texto As Variant
           Dim Caracter As Variant
           Dim Largo As String
           On Error Resume Next
           TextBox2.MaxLength = 100
           Texto = Me.TextBox2.Value
           Largo = Len (Me.TextBox2.Value)
           For i = 1 To Largo
           Caracter = Mid(Texto, i, 1)
                If Caracter <> "" Then
                        Select Case Caracter
                            Case "¿"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case "?"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
```

```
datos – 5
```

```
Case "/"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case "\"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case ":"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case "*"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case "<"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case ">"
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case ""
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case Chr(34)
                            Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                            Case "|"
                           Me.TextBox2.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
                        End Select
                    End If
            Next i
   On Error GoTo 0
End Sub
Private Sub CommandButton1_Click() 'BOTON ACEPTAR
If Len(ComboBox1) = 0 Then 'Comprobamos la redaccion
           MsqBox ("Necesario rellenar Redacción"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
           ComboBox1 = Empty
           ComboBox1.SetFocus
           Exit Sub
End If
If Len(ComboBox3) = 0 Then 'Comprobamos el Cliente
           MsgBox ("Necesario Cliente"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
           ComboBox3 = Empty
           ComboBox3.SetFocus
           ThisWorkbook.Save
           Exit Sub
End If
```

```
DATOS – 6
```

```
If Len(TextBox2) = 0 Then 'Comprobamos la descripcion
           MsqBox ("Necesario introducir Descripción"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
           TextBox2 = Empty
           TextBox2.SetFocus
           ThisWorkbook.Save
           Exit Sub
End If
 If Len(ComboBox2) = 0 Then 'Comprobamos la Seccion
           MsqBox ("Necesario introducir Sección"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
           ComboBox2 = Empty
           ComboBox2.SetFocus
           ThisWorkbook.Save
           Exit Sub
 End If
 If Len(ComboBox5) = 0 Then 'Comprobamos el Idioma
           MsqBox ("Necesario seleccionar Idioma"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
           ComboBox5 = Empty
           ComboBox5.SetFocus
           ThisWorkbook.Save
           Exit Sub
 End If
  'If Len(OptionButton1_Click) = 0 And Len(OptionButton2_Click) = 0 Then 'Comprobamos LOS CLICKS
          ' MsqBox ("Necesario DEFINIR TIPO"), vbOKOnly, "ATENCIÓN"
            'OptionButton1_Click.SetFocus
           ' Exit Sub
 ' End If
'LLAMA AL MODULO PARA CREAR EL ARCHIVO WORD
exportar word
            'PROTEGEMOS LA HOJA PARA OUE NO SE PUEDA MODIDFICAR
   ' Hoja7.Protect DrawingObjects:=True, contents:=True, Scenarios:=True
   ' Hoja7.EnableSelection = xlNoSelection
   Range("A1").Select
   ThisWorkbook.Save
           End 'cierra el formulario de nuevo registro
  ThisWorkbook.Save
End Sub
Private Sub CommandButton2_Click() 'BOTON CANCELAR
'BorrarRegistro
' Busca el valor de la primera columna para crear una nueva linea
   Set libro = ThisWorkbook
```

```
Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
   libro.Activate
   Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row + 1
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
       Cells (NumMax.Row, 2).Select
       Cells (NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete
   libro.Save 'Guarda los cambios
End 'sale del formulario de Nuevo Registro
End Sub
Private Sub TextBox3_Change()
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row
Cells(seleccion, 11).FormulaR1C1 = TextBox3
End Sub
'Private Sub TextBox3_Change() 'CUADRO DE ORIGEN
' Range("B3").Select
•
    Selection.End(xlDown).Select
    seleccion = ActiveCell.Row
'Cells(seleccion, 10).FormulaR1C1 = TextBox3
'Dim Texto As Variant
' Dim Caracter As Variant
' Dim Largo As String
' On Error Resume Next
' Texto = Me.TextBox3.Value
' Largo = Len(Me.TextBox3.Value)
' For i = 1 To Largo
    Caracter = CInt(Mid(Texto, i, 1))
        If Caracter <> "" Then
            If Not Application.WorksheetFunction.IsText(Caracter) Then Me.TextBox3.Value = Replace(Texto, Caracter, "")
            Else
        End If
' Next i
' On Error GoTo 0
'End Sub
Private Sub UserForm Activate() 'RELLENAMOS LAS LISTAS DE LOS COMBOBOX
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
```

DATOS - 7

seleccion = ActiveCell.Row + 1

DATOS - 8

```
'DESPLEGABLE DE REDACCION
Dim Rredac, redac As Range
Set Rredac = Range("LISTA_REDACCION_DINAMICA")
```

```
For Each redac In Rredac
ComboBox1.AddItem redac.Value
Next redac
```

```
'DESPLEGABLE DE CLIENTE
Dim Rcliente, cliente As Range
Set Rcliente = Range("LISTA_CLIENTES_DINAMICA")
For Each cliente In Rcliente
ComboBox3.AddItem cliente.Value
Next cliente
```

```
'DESPLEGABLE DE SECCION
```

```
ComboBox2.AddItem (" ")
ComboBox2.AddItem ("CHAPA")
'ComboBox2.AddItem ("COMERCIAL")
ComboBox2.AddItem ("ENTRADA")
'ComboBox2.AddItem ("INYECCION")
ComboBox2.AddItem ("MONTAJE")
ComboBox2.AddItem ("PINTURA")
'ComboBox2.AddItem ("PORTERIA")
'ComboBox2.AddItem ("VIGILANCIA")
'DESPLEGABLE DE TIPO DE OFERTA
Dim Rtipofer, tipofer As Range
Set Rtipofer = Worksheets("VALIDACIÓN DATOS").Range("B12:B13")
For Each tipofer In Rtipofer
   ComboBox4.AddItem tipofer.Value
Next tipofer
'ComboBox4.AddItem ("Material")
'ComboBox4.AddItem ("Proyecto")
'DESPLEGABLE DE IDIOMA
ComboBox5.AddItem ("Español")
ComboBox5.AddItem ("Inglés")
ComboBox5.AddItem ("Italiano")
```

RELLENAR LOS SIGUIENTES DATOS:

Redacción:	Cliente	Cliente:			
_				-	
Sección:		Tipo de	oferta:		
	-			-	
Descripción:					
Dirigida a:			Estado:		
			🖸 Enviada		
			🚺 En proceso		
Idioma de redacción oferta:					
	-				
	ACEPT	AR	CANCELAF	2	

```
BorrarRegistro - 1
Sub BorrarRegistro()
'BorrarUltimoRegistro
' Busca el valor de la primera columna para crear una nueva linea
   Set libro = ThisWorkbook
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
   libro.Activate
   Dim ruta As String
   rutabase = libro.Path
' Fila a colocarse
   Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row + 1
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
       Dim Resp As Byte
       Resp = MsgBox("Está seguro de que desea eliminar el último registro?", __
           vbQuestion + vbYesNo, "Confirmacion")
       If Resp = vbYes Then
            ' Borra el fichero creado y la linea del excel que se ha creado SI ESTA GUARDADO EL ARCHIVO
                If Cells (NumMax.Row, 13) = Empty Then
                    Dim celdahip, rutacomp As String
                    celdahip = Extraer Hipervinculo(Cells(NumMax.Row, 3))
                    rutacomp = "\\Nas-eisa\grupo servidor\EISA\OFERTAS\" & celdahip
                    Kill (rutacomp & "*.*")
                    RmDir (rutacomp)
                    Cells (NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete
                    MsgBox "Se ha borrado la carpeta y todos los archivos", vbInformation, "Hecho!"
                    libro.Save
                    Exit Sub
               Else
                    MsqBox "El último registro está quardado, no se puede eliminar. Si está seguro de borrarlo vaya a la columna GUARDADO y
borre la confirmación 'SI'"
                End If
       Else
           MsgBox "Se anula la eliminación del último registro", vbCritical, "Cancelado"
       End If
libro.Save
```

End 'sale del formulario de Nuevo Registro End Sub

```
ExportarWord - 1
Sub exportar word()
Dim datos(0 To 1, 0 To 8) As String '(columna,fila)
'Definicion de rutas
Set libro = ThisWorkbook
hoia = "OFERTAS"
libro.Activate
   Dim ruta As String
   ruta = libro.Path + "\Plantillas\"
   rutarchmat = ruta & "\Plantilla Ofertas Material.dotm"
   rutarchproy = ruta & "\Plantilla Ofertas Proyecto.dotm"
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
'libro.Activate
Set rango = libro.Sheets(hoja).Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
'Nombre archivo
Dim nombre As String
nombre = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text + "_" + libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 7).Text
'Diferenciamos entre si estamos antes una oferta de MATERIAL o un PROYECTO cogiendo el primer caracter del numero de oferta
Dim toferta As String
toferta = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text
caract = Left(toferta, 1)
'HIPERVINCULAR
                        TVECO
'Si es de Iveco tendremos que diferenciar las distintas carpetas de Unidad Operativa: Montaje, Pintura...
   If Cells (NumMax.Row, 8) = "IVECO MATERIAL" And caract = "C" Then
                exportar_word_iveco_material
                libro.Save
   ElseIf Cells(NumMax.Row, 8) = "IVECO VALL" And caract <> "C" Then
                exportar word iveco proyecto
                libro.Save
   ElseIf Cells(NumMax.Row, 8) = "IVECO MAD" And caract <> "C" Then
                exportar_word_iveco_proyecto
               libro.Save
   Else 'HIPERVINCULAR
                                 PROVEEDOR
                    exportar_word_proveedor
```

ExportarWord - 2

libro.Save

End If

libro.Save 'Guarda los cambios End Sub

```
ExportarWordIvecoMaterial - 1
Sub exportar_word_iveco_material()
Dim datos(0 To 1, 0 To 8) As String '(columna,fila)
'Definicion de rutas
Set libro = ThisWorkbook
   hoja = "OFERTAS"
   Dim ruta As String
   rutabase = libro.Path
   ruta = libro.Path + "\Plantillas\"
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
libro.Activate
Set rango = Sheets(hoja).Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
'Definimos la plantilla a usar dependiendo del idioma
   Idioma = Cells(NumFil, 12)
   Select Case Idioma
       Case "Español"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla Ofertas Material.dotm"
       Case "Inglés"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla Ofertas Material EN.dotm"
       Case "Italiano"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla Ofertas Material IT.dotm"
   End Select
'Nombre archivo
Dim nombre As String
```

nombre = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text + "_" + libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 7).Text

```
ExportarWordIvecoMaterial - 2
```

'EXPORTAR WORD DE IVECO TIPO MATERIAL

```
Set objWord = CreateObject("Word.Application")
objWord.Visible = True
objWord.Documents.Add Template:=rutarchmat
'VARIABLES A COPIAR EN EL WORD
    ' Cliente
        datos(0, 0) = "[reemp_cliente]"
        datos(1, 0) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 8)
    ' Fecha
        datos(0, 1) = "[reemp fecha]"
        datos(1, 1) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 5)
    'Codigo Cliente
        datos(0, 2) = "[reemp cod.cliente]"
        datos(1, 2) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 14)
    'Redaccion
        datos(0, 3) = "[reemp_redaccion]"
        datos(1, 3) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 6)
    'Direccion
        datos(0, 4) = "[reemp_direccion]"
        datos(1, 4) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 15)
    'Localidad
        datos(0, 5) = "[reemp localidad]"
        datos(1, 5) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 16)
    'Provincia
        datos(0, 6) = "[reemp_provincia]"
        datos(1, 6) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 17)
    ' Numero Oferta
        datos(0, 7) = "[reemp_oferta]"
        datos(1, 7) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3)
'BUSCA LOS VALORES EN EL WORD Y LOS SUSTITUYE
For i = 0 To 8
    textobuscar = datos(0, i)
```

```
ExportarWordIvecoMaterial - 3
```

```
objWord.Selection.Move 6, -1 'Moverse al inicio del documento
                objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                While objWord.Selection.Find.found = True
                objWord.Selection.Text = datos(1, i) 'texto a reemplazar
                objWord.Selection.Move 6, -1
                objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                Wend
            Next i
            'Abrir documento
            objWord.Activate
'Carpetas a quardar dependiendo de la unidad operativa
Dim seccion As String
seccion = Cells(NumFil, 9)
rutdir = rutabase & "\2017\ MATERIAL\IVECO MATERIAL\" '& seccion & "\"
MkDir (rutdir & nombre)
dircarp = rutdir & "\" & nombre & "\"
'Guardar documento
objWord.ActiveDocument.SaveAs Filename:=dircarp + nombre
'Crea el hipervínculo'
   Cells(NumFil, 3).Select
   ActiveSheet.Hyperlinks.Add anchor:=Selection, Address:=dircarp _
    'En caso de que quisieramos el link directamente al documento sería así
    'ActiveSheet.Hyperlinks.Add Anchor:=Selection, Address:=dircarp & nombre & ".docx" _
   Cells (NumFil, 3).Select
   libro.Save
```

```
Sub exportar_word_iveco_proyecto()
Dim datos(0 To 1, 0 To 8) As String '(columna,fila)
'Definicion de RUTAS Y VARIABLES
Set libro = ThisWorkbook
   hoja = "OFERTAS"
   Dim ruta As String
   rutabase = libro.Path
   ruta = libro.Path + "\Plantillas\"
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
libro.Activate
Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
   Dim seccion As String
   Dim cliente As String
   seccion = Cells(NumMax.Row, 9)
   cliente = Cells(NumMax.Row, 8)
'Definimos la plantilla a usar dependiendo del idioma
   Idioma = Cells(NumFil, 12)
   Select Case Idioma
       Case "Español"
            rutarchproy = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Proyecto.dotm"
       Case "Inglés"
            rutarchproy = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Proyecto_EN.dotm"
       Case "Italiano"
```

ExportarWordIvecoProyecto - 1

```
ExportarWordIvecoProyecto - 2
```

```
rutarchproy = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Proyecto_IT.dotm"
```

```
End Select
```

'Nombre archivo Dim nombre As String

```
nombre = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text + "_" + libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 7).Text
```

```
'Carpetas a guardar dependiendo de la unidad operativa
           Select Case cliente
           Case "IVECO VALL"
               If seccion <> "CHAPA" And seccion <> "ENTRADA" And seccion <> "MONTAJE" And seccion <> "PINTURA" Then
                   MsgBox "Para crear una oferta de un PROYECTO para IVECO VALLADOLID, debes seleccionar la SECCION del desplegable (Chapa,
Entrada, Montaje, Pintura)"
                   'Tambien se borra la linea
                   Cells (NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete
                   Exit Sub
               Else
                   rutdir = rutabase & "\2017\IVECO VALL\" & seccion & "\"
                   MkDir (rutdir & nombre)
                   dircarp = rutdir & "\" & nombre & "\"
               End If
           Case "IVECO MAD"
               rutdir = rutabase & "\2017\IVECO MAD\"
               MkDir (rutdir & nombre)
               dircarp = rutdir & "\" & nombre & "\"
           End Select
'EXPORTAR WORD DE IVECO TIPO PROYECTO
                               Set objWord = CreateObject("Word.Application")
                               objWord.Visible = True
                               objWord.Documents.Add Template:=rutarchproy
                                'VARIABLES A COPIAR EN EL WORD
                                    ' Cliente
```

```
datos(0, 0) = "[reemp_cliente]"
datos(1, 0) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 8)
```

```
' Fecha
        datos(0, 1) = "[reemp fecha]"
        datos(1, 1) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 5)
    'Codigo Cliente
        datos(0, 2) = "[reemp cod.cliente]"
        datos(1, 2) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 14)
    'Redaccion
        datos(0, 3) = "[reemp redaccion]"
        datos(1, 3) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 6)
    'Direccion
        datos(0, 4) = "[reemp_direction]"
        datos(1, 4) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 15)
    'Localidad
        datos(0, 5) = "[reemp_localidad]"
        datos(1, 5) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 16)
    'Provincia
        datos(0, 6) = "[reemp_provincia]"
        datos(1, 6) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 17)
    ' Numero Oferta
        datos(0, 7) = "[reemp_oferta]"
        datos(1, 7) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3)
'BUSCA LOS VALORES EN EL WORD Y LOS SUSTITUYE
For i = 0 To 8
    textobuscar = datos(0, i)
    objWord.Selection.Move 6, -1 'Moverse al inicio del documento
    objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
    While objWord.Selection.Find.found = True
    objWord.Selection.Text = datos(1, i) 'texto a reemplazar
    objWord.Selection.Move 6, -1
    objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
    Wend
Next i
```

'Abrir documento objWord.Activate 'Introduce en el encabezado el numero de oferta
objWord.ActiveDocument.Bookmarks("Oferta").Range.InsertAfter datos(1, 7)

'Guardar documento objWord.ActiveDocument.SaveAs Filename:=dircarp + nombre

'Crea el hipervínculo'

Cells(NumFil, 3).Select ActiveSheet.Hyperlinks.Add anchor:=Selection, Address:=dircarp _

Cells(NumFil, 3).Select libro.Save

```
ExportarWordProveedor - 1
Sub exportar_word_proveedor()
Dim datos(0 To 1, 0 To 8) As String '(columna,fila)
'Definicion de rutas
Set libro = ThisWorkbook
   hoja = "OFERTAS"
   listado = "LISTADO CLIENTES"
   Dim ruta As String
   rutabase = libro.Path
   ruta = libro.Path + "\Plantillas\"
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
libro.Activate
Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
'Definimos la plantilla a usar dependiendo del idioma
   Idioma = Cells(NumFil, 12)
   Select Case Idioma
       Case "Español"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla Ofertas Material.dotm"
           rutarchproy = ruta & "\Plantilla Ofertas Proyecto.dotm"
       Case "Inglés"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Material_EN.dotm"
           rutarchproy = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Proyecto_EN.dotm"
       Case "Italiano"
           rutarchmat = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Material_IT.dotm"
           rutarchproy = ruta & "\Plantilla Ofertas Proyecto IT.dotm"
   End Select
'Nombre archivo
Dim nombre As String
nombre = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text + "_" + libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 7).Text
```

```
ExportarWordProveedor - 2
Dim cliente As String
cliente = Cells(NumMax.Row, 8)
'Diferenciamos entre si estamos antes una oferta de MATERIAL o un PROYECTO cogiendo el primer caracter del numero de oferta
Dim toferta As String
toferta = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text
caract = Left(toferta, 1)
   If caract = "C" Then
   rutdir = rutabase & "\2017\ MATERIAL\" & cliente & "\"
            'Validacion de si existe la carpeta, SI EXISTE LO CREA
           Set fs = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
           If fs.FolderExists(rutdir) Then
                'EXPORTAR WORD DE PROVEEDOR TIPO MATERIAL
                                Set objWord = CreateObject("Word.Application")
                                objWord.Visible = True
                                objWord.Documents.Add Template:=rutarchmat
                                'VARIABLES A COPIAR EN EL WORD
                                    ' Cliente
                                        datos(0, 0) = "[reemp_cliente]"
                                        datos(1, 0) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 8)
                                    ' Fecha
                                        datos(0, 1) = "[reemp_fecha]"
                                        datos(1, 1) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 5)
                                    'Codigo Cliente
                                        datos(0, 2) = "[reemp_cod.cliente]"
                                        datos(1, 2) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 14)
                                    'Redaccion
                                        datos(0, 3) = "[reemp redaccion]"
                                        datos(1, 3) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 6)
                                    'Direccion
                                        datos(0, 4) = "[reemp_direccion]"
                                        datos(1, 4) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 15)
                                    'Localidad
```

libro.Save 'Guarda los cambios

Exit Sub

```
datos(0, 5) = "[reemp localidad]"
                            datos(1, 5) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 16)
                        'Provincia
                            datos(0, 6) = "[reemp_provincia]"
                            datos(1, 6) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 17)
                        ' Numero Oferta
                            datos(0, 7) = "[reemp_oferta]"
                            datos(1, 7) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3)
                    'BUSCA LOS VALORES EN EL WORD Y LOS SUSTITUYE
                    For i = 0 To 8
                        textobuscar = datos(0, i)
                        objWord.Selection.Move 6, -1 'Moverse al inicio del documento
                        objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                        While objWord.Selection.Find.found = True
                        objWord.Selection.Text = datos(1, i) 'texto a reemplazar
                        objWord.Selection.Move 6, -1
                        objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                        Wend
                    Next i
                    'Abrir documento
                    objWord.Activate
                        rutdir = rutabase & "\2017\ MATERIAL\" & cliente & "\"
                        MkDir (rutdir & nombre)
                        dircarp = rutdir & nombre & "\"
                        'Guardar documento
                        objWord.ActiveDocument.SaveAs Filename:=dircarp + nombre
                        'Crea el hipervínculo'
                            Cells (NumFil, 3).Select
                            ActiveSheet.Hyperlinks.Add anchor:=Selection, Address:=dircarp _
                            Cells (NumFil, 3).Select
                            libro.Save
Else 'SI NO EXISTE LA CARPETA QUE SALGA DEL MODULO
    MsqBox "NO EXISTE LA CARPETA"
    'Tambien se borra la linea
    Cells (NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete
```

```
ExportarWordProveedor - 4
```

libro.Save 'Guarda los cambios End If

libro.Save 'Guarda los cambios

ElseIf caract <> "C" Then

rutdir = rutabase & "\2017\" & cliente & "\"

```
'Validacion de si existe la carpeta, SI EXISTE CREA el fichero
Set fs = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
If fs.FolderExists(rutdir) Then
```

'EXPORTAR WORD DE PROVEEDOR TIPO PROYECTO

```
Set objWord = CreateObject("Word.Application")
objWord.Visible = True
objWord.Documents.Add Template:=rutarchproy
```

'VARIABLES A COPIAR EN EL WORD

' Cliente

datos(0, 0) = "[reemp_cliente]"
datos(1, 0) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 8)

' Fecha

datos(0, 1) = "[reemp_fecha]"
datos(1, 1) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 5)

'Codigo Cliente

datos(0, 2) = "[reemp_cod.cliente]"
datos(1, 2) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 14)

'Redaccion

datos(0, 3) = "[reemp_redaccion]"
datos(1, 3) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 6)

'Direccion

datos(0, 4) = "[reemp_direccion]"
datos(1, 4) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 15)

'Localidad

```
datos(0, 5) = "[reemp_localidad]"
datos(1, 5) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 16)
```

'Provincia

```
datos(0, 6) = "[reemp provincia]"
                            datos(1, 6) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 17)
                        ' Numero Oferta
                            datos(0, 7) = "[reemp_oferta]"
                            datos(1, 7) = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3)
                    'BUSCA LOS VALORES EN EL WORD Y LOS SUSTITUYE
                    For i = 0 To 8
                        textobuscar = datos(0, i)
                        objWord.Selection.Move 6, -1 'Moverse al inicio del documento
                        objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                        While objWord.Selection.Find.found = True
                        objWord.Selection.Text = datos(1, i) 'texto a reemplazar
                        objWord.Selection.Move 6, -1
                        objWord.Selection.Find.Execute FindText:=textobuscar
                        Wend
                    Next i
                    'Abrir documento
                    objWord.Activate
                        rutdir = rutabase & "\2017\" & cliente & "\"
                        MkDir (rutdir & nombre)
                        dircarp = rutdir & "\" & nombre & "\"
                        'Introduce en el encabezado el numero de oferta
                        objWord.ActiveDocument.Bookmarks("Oferta").Range.InsertAfter datos(1, 7)
                        'Guardar documento
                        objWord.ActiveDocument.SaveAs Filename:=dircarp + nombre
                        'Crea el hipervínculo'
                            Cells (NumFil, 3).Select
                            ActiveSheet.Hyperlinks.Add anchor:=Selection, Address:=dircarp _
                            Cells (NumFil, 3).Select
                            libro.Save
Else 'SI NO EXISTE LA CARPETA QUE SALGA DEL MODULO
```

MsgBox "NO EXISTE LA CARPETA" 'Tambien se borra la linea Cells(NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete libro.Save 'Guarda los cambios ExportarWordProveedor - 6

Exit Sub libro.Save 'Guarda los cambios End If

libro.Save 'Guarda los cambios Else libro.Save 'Guarda los cambios End If libro.Save 'Guarda los cambios

```
FuncionHipervinculo - 1
```

```
Function Extraer_Hipervinculo(celda As Range)
Dim hipervinculo As String
hipervinculo = celda.Hyperlinks(1).Address
Extraer_Hipervinculo = hipervinculo
End Function
```

```
Hipervincular - 1
Sub crear hipervinculos()
' COMPROBAR QUE HAY ALGO ESCRITO
' variables
Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
' Mete el hipervínculo y abre la ventana de la ficha de seguimiento generada
' Datos y variables'
Set libro = ThisWorkbook
   Dim hoja As Worksheet
   hoja = Worksheets("OFERTAS")
   Dim ruta As String
   ruta = libro.Path + "\Plantillas\"
   rutarch = ruta & "\Plantilla_Ofertas_Material.dotm"
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
   libro.Activate
    For i = 3 To 1000
       If Cells(i, 2) = NumMax Then
           NumFil = i
       End If
   Next i
Dim toferta As String
toferta = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 3).Text
caract = Left(toferta, 1)
'HIPERVINCULAR
                        IVECO
   If Cells (NumMax.Row, 8) = "IVECO" Then
       If caract = "C" Then
            exportar_word
       Else
            exportar_word_proyecto
'HIPERVINCULAR
                        proveedores
   Else
   'lo primero establecemos quien es el proveedor
   proov = libro.Sheets(hoja).Cells(NumFil, 8).Text
   'buscar carpeta del proveedor y establecerlo como ruta
       exportar_word
```

Hipervincular – 2

```
IrUltimoRegistro - 1
Sub IrUltimoRegistro()
'Definicion de rutas
Set libro = ThisWorkbook
'Determinar cual es el numero de oferta a hipervincular
libro.Activate
Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
NumMax.Select
```

```
NuevoRegistro - 1
Sub NuevoRegistro()
' NuevoRegistro, genera numero y casilla
' Apertura de una nueva ficha
' Fila a colocarse
   Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row + 1
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
' Comprueba que el anterior registro este guardado
   ' If Cells (NumMax.Row, 9) = Empty Then
  .
        Range("A3").Select
   .
        MsgBox "Debe rellenar y Guardar el último registro creado, Nº ficha: " + NumMax.Text
   .
        Exit Sub
  ' End If
'COMPROBAMOS OUE LA LINEA ANTERIOR NO SEA UN ERROR
'En caso de serlo se borra, sobreescribiendo sobre ella
   If Cells(seleccion -1, 3) = "" Then
       Cells (NumMax.Row, 1).EntireRow.Delete
   End If
'Se vuelven a poner a cero los contadores
Range("B3").Select
   Selection.End(xlDown).Select
   seleccion = ActiveCell.Row + 1
   Set rango = ActiveSheet.Range("B3:B800")
   Set NumMax = rango.Find(Application.WorksheetFunction.Max(rango), LookIn:=xlValues, lookat:=xlWhole)
' Crea nuevo registro y coloca la fecha de inicio
       Cells(seleccion, 2) = NumMax + 1
       t = Format(Time, "hhmm")
       d = Date
       m = Month(d)
                       'Escribir mes en texto
                        Select Case m
                                Case 1
                                    mes = "Enero"
                                Case 2
                                    mes = "Febrero"
                                Case 3
                                    mes = "Marzo"
                                Case 4
                                    mes = "Abril"
```

NuevoRegistro - 2

```
Case 5
                                   mes = "Mayo"
                               Case 6
                                   mes = "Junio"
                               Case 7
                                   mes = "Julio"
                               Case 8
                                   mes = "Agosto"
                               Case 9
                                   mes = "Septiembre"
                               Case 10
                                   mes = "Octubre"
                               Case 11
                                   mes = "Noviembre"
                               Case 12
                                   mes = "Diciembre"
                       End Select
       Cells(seleccion, 4) = mes
       If t < 700 Then d = Date - 1
       Cells(seleccion, 5) = d
       Range("B3").Select
'Se carga el formulrio a rellenar
Load datos
 datos.Show
' Sheets("Hojal").Unprotect
End Sub
```

```
ValidacionTexto - 1
Sub ValidacionTexto() 'PARA SABER CUAL ES EL MODULO BASE
Dim Texto As Variant
Dim Caracter As Variant
Dim Largo As String
On Error Resume Next
Texto = Me.txtTexto.Value
Largo = Len(Me.txtTexto.Value)
For i = 1 To Largo
   Caracter = CInt (Mid (Texto, i, 1))
       If Caracter <> "" Then
           If Not Application.WorksheetFunction.IsText(Caracter) Then Me.txtTexto
           Else
       End If
       End If
   End If
Next i
On Error GoTo 0
End Sub
```