

# E.T.S. de Ingeniería Industrial, Informática y de Telecomunicación

## Elaboración de la documentación necesaria para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015



### Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

### Trabajo Fin de Grado

Autor: Alejandro Pérez Hermoso

Tutoras: Marta Benito Amurrio y

Sara Marcelino Sadaba

Pamplona, 10 de junio de 2021

upna

Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa



## Agradecimientos

La realización de este Trabajo de Fin de Grado no hubiese sido posible sin la presencia y el apoyo de varias personas a las que me gustaría agradecerles su disposición.

En primer lugar, a mis tutoras del proyecto, Marta Benito Amurrio y Sara Marcelino Sadaba por haberse prestado a desempeñar esta tarea. Quisiera recalcar su tranquilidad ante las extrañas circunstancias en las que ha estado envuelto el trabajo y su total disposición pese a sus innumerables obligaciones.

Asimismo, quisiera agradecer a aquellos profesores que, durante el transcurso del Grado, han mostrado una gran voluntad por conseguir que, tanto yo como mis compañeros alcancemos la mayor cantidad de conocimientos posibles.

Por último, a mis familiares y amigos, y en especial a mis padres por darme la oportunidad de estudiar este Grado y ofrecerme todas las facilidades que había en su mano.

Muchas gracias a todos.

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal la elaboración y gestión de la documentación necesaria para la implantación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 en la empresa New Digital Diesel Technology S.L.

El primer paso para la correcta Gestión de la Calidad pasa por comprender el contexto en el que se encuentra la organización. Para ello es preciso analizar su contexto interno y externo e identificar a sus grupos de interés junto con las necesidades y expectativas de estos. En base a esta información se plantean los riesgos que amenazan a la entidad y se definen los objetivos que la organización pretende alcanzar. A partir de esta declaración de propósitos se procede al estudio de los diferentes procesos que conforman la actividad empresarial. Es indispensable conocerlos y comprender como interaccionan y cuáles son las entradas y salidas de información que se producen entre ellos para tratar de mejorarlos.

En definitiva, la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 permite a la organización consolidar los procesos y mejorar la eficiencia de estos. La obtención de la certificación acredita que los productos y servicios ofrecidos son de calidad. Este reconocimiento consigue mejorar la imagen de la empresa y captar la atención de grupos de interés. La estandarización de los cambios realizados y la búsqueda de la mejora continua permite mantener la calidad y atraer nuevos clientes, inversores y colaboradores y afianzar las relaciones con los ya existentes.

**Palabras Clave:** Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2015, Organización, Clientes, Documentación, Manual de Calidad, Procesos, Procedimientos.

# DOCUMENTO 1: MARCO TEÓRICO

## Introducción al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015

## Índice

1. Introducción .....	6
2. Objetivos.....	7
3. Introducción a la empresa y su contexto .....	7
3.1. Presentación de la empresa .....	7
3.2. Proyectos y productos .....	8
4. ISO .....	8
4.1. Definición ISO.....	8
4.2. Historia de la ISO.....	8
5. Introducción al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 .....	10
5.1. Definición de la norma UNE-EN-ISO 9001.....	11
5.1.1. Objetivos estratégicos.....	12
5.1.2. Principios de la Gestión de la Calidad.....	12
5.1.3. Estructura .....	14
5.2. Evolución histórica de la norma .....	17
5.3. Cambios de ISO 9001:2015 respecto de ISO 9001:2008.....	18
5.3.1. Nueva estructura.....	19
5.3.2. Nuevos conceptos y terminología .....	19
5.3.3. Enfoque basado en el riesgo.....	20
5.3.4. Identificación del contexto y las partes interesadas.....	21
5.3.5. Representante de la Dirección .....	21
5.3.6. Manual de Calidad .....	22
6. Certificación ISO 9001:2015 .....	22
7. Diseño del Sistema de Calidad .....	24
7.1. Comprensión del Contexto .....	24
7.2. Declaraciones documentadas.....	27
7.2.1. Alcance del Sistema de Gestión .....	27
7.2.2. Política de Calidad .....	27
7.3. Manual de Calidad.....	28
7.4. Gestión por procesos.....	28
7.4.1. Mapa de procesos .....	29
7.4.2. Procedimientos, formatos y protocolos .....	30
7.4.3. Indicadores de Proceso .....	31
Conclusiones .....	32

Bibliografía.....	33
-------------------	----

## Índice Figuras

<b>Figura 1.</b> Comparativa de las normas ISO más relevantes.....	10
<b>Figura 2.</b> Clasificación de países ISO 9001:2015.....	11
<b>Figura 3.</b> Puntos de la norma ISO 9001 2015 según el enfoque del ciclo PDCA.....	16
<b>Figura 4.</b> Evolución histórica de la norma ISO 9001:2015.....	18
<b>Figura 5.</b> Comparativa de la estructura de las normas ISO 9001:2008 y 9001:2015. .	19
<b>Figura 6.</b> Metodología de gestión de riesgos según ISO.....	20
<b>Figura 7.</b> Desaparición del Representante de Calidad.....	22
<b>Figura 8.</b> Organigrama de NTDD.....	25
<b>Figura 9.</b> Resumen del análisis DAFO de NTDD.....	25
<b>Figura 10.</b> Política de Calidad de NTDD.....	28
<b>Figura 11.</b> División de procesos de NTDD.....	29
<b>Figura 12.</b> Mapa de Procesos de NTDD.....	30

## 1. Introducción

El éxito de una empresa está asociado a la relación que existe entre ella y sus clientes, y en consecuencia al índice de satisfacción de estos. El pilar fundamental para atraer clientes y lograr una mayor fidelización con ellos pasa por ofrecer un producto o servicio con la máxima calidad posible. Es por ello por lo que cada vez son más las empresas que deciden implantar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las características propias del sector en el que operan. Esto permite a las organizaciones destacar frente a otras entidades dentro de los mercados tan competitivos que existen en la actualidad además de aportar un valor añadido a los distintos grupos de interés: inversores, accionistas, proveedores, etc.

Al implantar un Sistema de Gestión de la Calidad se pretende llevar a cabo una planificación, control y mejora de los distintos procesos que forman parte de la actividad empresarial. Es de vital importancia su seguimiento ya que estos procesos afectan de manera directa a los clientes y al cumplimiento de los objetivos que han sido propuestos por la propia organización.

Para ello las empresas hacen uso de las distintas normas de calidad que existen. Entre todas ellas, la más empleada, y de la que se va a hacer uso en este caso, es la norma UNE-EN-ISO 9001:2015. Al implantar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en esta norma, se busca la obtención de una certificación que acredite que los procesos que se desarrollan en una organización cumplen con los requisitos mínimos que garantizan que los productos y servicios que se ofrecen son de calidad. Dicho certificado se consigue por medio de una auditoría. En ella, el auditor encargado de llevarla a cabo se cerciora de que todos los procesos desarrollados en la entidad se adecúan a los requisitos y están reflejados en los documentos presentados por la propia empresa. Un aspecto importante de esta metodología reside en la idea de la mejora continua. Es tan importante la implantación del sistema como el seguimiento de que los cambios efectuados se aplican con la recurrencia que requieren para garantizar el mantenimiento de la calidad de productos y servicios.

El presente Trabajo de Fin de grado está dividido en dos grandes grupos con idea de exponer de la manera más clara y ordenada los distintos conceptos:

- **Documento 1: Marco Teórico.** Esta primera parte está enfocada en introducir al lector al Sistema de Gestión de la Calidad. En ella se busca presentar la norma sobre la que está basado el proyecto junto con los requisitos exigidos y características de la misma, y mostrar los pasos seguidos para gestionar la documentación necesaria para su implantación.
- **Documento 2: Documentación Elaborada.** Esta segunda parte recoge toda la documentación generada referente a los procesos de la empresa en la que está fundamentado el trabajo: procedimientos, formatos, protocolos y Manual de Calidad de la organización.



## 2. Objetivos

El objetivo principal de este estudio es el de gestionar la documentación necesaria para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Se entiende esta gestión como la revisión y actualización de todos los documentos referentes al Sistema de Gestión en base a los requisitos de la norma, y la elaboración de nuevos registros considerados como necesarios. Todo ello enfocado a una futura implantación y revisión para la obtención de la certificación correspondiente por medio de una auditoría.

Mediante este trabajo se busca adquirir los conocimientos básicos acerca del Sistema de Gestión de la Calidad y ampliar las competencias adquiridas a lo largo del Grado, así como comprender el funcionamiento de una organización.

## 3. Introducción a la empresa y su contexto

### 3.1. Presentación de la empresa

El presente Trabajo de Fin de Grado está fundamentado en el trabajo realizado en las prácticas curriculares desempeñadas en la empresa New Digital Diesel Technology, S.L. La organización, de aquí en adelante NTDD, es un centro de investigación tecnológico fundado en el año 1999. En estos momentos cuenta con una plantilla que ronda los 10 empleados y dispone de una nave de superficie cercana a los 1.100 m<sup>2</sup> en la que desempeña su actividad y que se encuentra ubicada en el Polígono Industrial, Vial H, nº7, 31500 Tudela, Navarra. NTDD trabaja en colaboración con la empresa Powertrack en el mismo establecimiento.

Desde el momento de su fundación, ha ido evolucionando en el campo de la investigación y desarrollo de la tecnología digital enfocada al sector de los motores diésel, llegando a adquirir una gran experiencia en el desarrollo de productos electrónicos para la gestión del motor. La entidad trabaja con todo tipo de vehículos a motor: tractores, furgonetas, camiones, automóviles, etc. Además, dispone de un equipo de desarrolladores de software que aportan a la entidad una gran agilidad para poder adaptarse y ofrecer soluciones a los nuevos modelos que salen al mercado.

Su departamento de I+D es una de sus principales apuestas para afrontar las altas exigencias del mercado en el que opera. NTDD destaca por el desarrollo de soluciones innovadoras, estando inmersa constantemente en proyectos de I+D. Desde su origen, mantiene una estrecha relación con distintas empresas del sector de la automoción. Otro de los aspectos más reseñables de la entidad es su capacidad y autorización para certificar a los distribuidores, convirtiéndolos en centros homologados. Gracias a esta certificación, los centros mencionados pueden realizar instalaciones y certificarlas para su homologación en ITV.

## 3.2. Proyectos y productos

La mayor parte de los ingresos de NTDD provienen de la venta de equipos de reprogramación, centralitas de potencia, equipos de diagnóstico, turbinas estáticas, cableados y demás accesorios. Debido a la situación sanitaria en la que está inmersa la sociedad, la empresa también dispone de una gama de productos para la prevención y protección frente al COVID. Entre ellos se encuentran geles hidroalcohólicos y mascarillas de protección con pantalla.

Una parte de la empresa, NTDD Electric, está actualmente inmersa en un proyecto de coche eléctrico puesto en marcha por la empresa Hiriko hace unos años. Se trata de un proyecto que busca proponer soluciones de movilidad urbana bajo la premisa de la optimización de la sostenibilidad y de minimización del impacto medioambiental. NTDD también tiene en mente el proyecto de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad sobre el que está fundamentado este trabajo. Su objetivo es la obtención de la certificación y la mejora de los distintos procesos que componen su actividad. De esta forma busca mejorar la imagen de la organización, mantener a los clientes existentes, atraer a nuevos grupos de interés y garantizar que los productos y servicios que ofrecen son de la mayor calidad posible.

## 4. ISO

### 4.1. Definición ISO

Las siglas ISO, en inglés *International Organization for Standardization*, hacen referencia a la Organización Internacional de Normalización. Dicha organización se dedica a la creación y publicación de una serie de normas o estándares cuyo principal objetivo es asegurar la calidad, eficiencia y seguridad de productos y servicios. Estas normas fueron creadas con el objetivo de ayudar a las empresas a establecer unos niveles de homogeneidad en relación con la gestión, prestación de servicios y desarrollo de productos en la industria. [1], [2].

### 4.2. Historia de la ISO

La aparición de la primera "ISO" se produjo en el año 1926 bajo el nombre de Federación Internacional de Asociaciones de Normalización Nacionales. La idea principal era la creación de una serie de normas basadas en el sistema métrico y enfocadas al sector de la ingeniería mecánica. Sin embargo, la organización suspendió su actividad en el año 1939 debido a la falta de comunicación internacional que se produjo a causa del comienzo de la Segunda Guerra Mundial. Por aquel entonces la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), fundada en 1906 y con Charles Le Maistre como secretario general, había adquirido bastante renombre. Unos años más tarde, en 1944, y empujado por el desarrollo manufacturero de armamento, se forma en Londres

la *United Nations Standards Coordinating Committee* (UNSCC), organización dirigida desde las propias oficinas desde las cuales estaba siendo administrada la IEC.

Con el fin de la Segunda Guerra Mundial se trató de formar una nueva organización enfocada en la normalización. Le Maistre informó a la ISA de esta iniciativa y trató de hacer realidad su idea de crear un único organismo conjunto internacional. El proceso fue algo costoso debido a la disolución de la ISA a causa de las irregularidades existentes a causa de la guerra. Sin embargo, Le Maistre fue capaz de unir a los delegados de la UNSCC y de la ISA y llevar a cabo su objetivo. En el año 1946, en Londres, se produce una reunión a la que asisten 65 delegados de 25 países con la idea de discutir el futuro de la normalización internacional. El 27 de febrero del año 1947 y con un total de 67 comités técnicos nace oficialmente la ISO, cuyas primeras oficinas tuvieron sede en Ginebra, Suiza. [3].

Desde el momento de su fundación, ISO comenzó una larga andadura de más de 70 años en los cuales ha elaborado más de 23.500 normas. A día de hoy, son 165 los miembros que representan a ISO en sus respectivos países y existen 794 comités y subcomités técnicos dedicados al cuidado y desarrollo de normas.

La primera de ellas se hizo pública en el año 1951 a título de *Temperatura de referencia estándar para mediciones de longitud industrial*. Se trata de un estándar que ha sido actualizado en numerosas ocasiones desde entonces y que sigue vigente en la actualidad. Entre las normas más relevantes que han sido elaboradas por la organización a lo largo de todos estos años destacan:

- **ISO 31:** publicada en el año 1960, recoge el Sistema Internacional de Unidades (SI), en el que se establecen tanto las unidades como sus modos de empleo. La elaboración de esta norma tuvo el objetivo de alcanzar la uniformidad mundial en las unidades de medida. Actualmente, y tras algunas revisiones, se la conoce como ISO 80.000.
- **La familia de las ISO 9000:** En 1987, ISO publica su primer estándar de gestión de calidad. Desde entonces ha sido revisada en varias ocasiones hasta su versión más actual, ISO 9001:2015. Los estándares de la familia ISO 9000 se han convertido en algunos de los más conocidos y vendidos a nivel mundial.
- **ISO 14001:** publicada en el año 1996, establece los criterios para un sistema de gestión ambiental en cualquier tipo de organización. La norma proporciona las herramientas necesarias para que las empresas y organizaciones sean capaces de identificar y controlar su impacto ambiental.
- **ISO/IEC 27001:** En 2005, se lanza ISO/IEC 27001. Se trata de un estándar del sistema de gestión sobre seguridad de la información con la idea de asegurar los sistemas informáticos de las empresas y minimizar al máximo los riesgos.
- **ISO 50001:** La norma de gestión energética ISO 50001, publicada en el 2011 tiene como objetivo proporcionar a las organizaciones del sector público y privado estrategias de gestión para aumentar la eficiencia energética, reducir los costos y mejorar el rendimiento energético.

Además de las anteriores, muchas otras normas como la ISO 26000, ISO 37001 o ISO 45001 son referentes a nivel internacional debido a la ayuda que ofrecen empresas de cualquier tamaño y sector a reducir costos, aumentar la productividad y acceder a nuevos mercados. [4].

## 5. Introducción al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001

En los últimos 20 años, la norma ISO 9001 se ha convertido en un referente mundial de la calidad. Se trata del modelo más empleado en las relaciones con clientes y proveedores a nivel nacional e internacional. Es el lenguaje universal en este tipo de intercambios en una multitud de sectores y tiene una especial importancia para las PYMES, ya que les permite demostrar su capacidad para cumplir con las necesidades de sus clientes. [5].

Según los últimos resultados del informe *ISO Survey of Certifications*, son 883.521 el número total de empresas certificadas bajo la norma ISO 9001 cuyos certificados están válidos a fecha de 31 de diciembre de 2019. En la siguiente figura se puede constatar la importancia de la norma en comparación con el resto de los estándares ISO más empleados.

Norma	Certificados válidos	Sitios cubiertos
ISO 9001	883 521	1 217 972
ISO 14001	312 580	487 950
ISO/IEC 27001	36 362	68 930
ISO 22000	33 502	39 651
ISO 45001	38 654	62 889
ISO 13485	23 045	31 508
ISO 50001	18 227	42 215
ISO 22301	1 693	6 231
ISO/IEC 20000-1	6 047	7 778
ISO 28000	1 874	2 403
ISO 37001	872	4 096
ISO 39001	864	1 852

**Figura 1.** Comparativa de las normas ISO más relevantes.  
 Fuente [6].

Otro de los datos más relevantes de esta encuesta es la clasificación de los países con mayor número de empresas certificadas bajo las distintas normas ISO. Actualmente, España se encuentra en el quinto puesto de esta categoría y ocupa la sexta plaza para el caso concreto de la ISO 9001:2015 con un total de 30.801 centros verificados.

País	Certificados válidos	Sitios cubiertos
China	280.386	281.713
Italia	95.812	137.631
Alemania	47.868	71.963
India	34.397	43.817
Japón	33.330	82.509
España	30.801	59.328
Inglaterra	25.292	36.222
Francia	21.696	57.722
Estados Unidos	20.956	32.053
Brasil	17.952	27.262

**Figura 2.** Clasificación de países ISO 9001:2015.  
 Fuente: [6].

Esta información demuestra que las empresas e instituciones ven en la certificación una eficaz herramienta de mejora de su competitividad, contribuyendo de esta forma a generar confianza en sus clientes y otros grupos de interés. Las empresas deciden estratégicamente iniciar con la implementación de este sistema por sus beneficios de estandarización de los procesos, organización, visibilidad y en especial, por lograr la satisfacción de sus clientes. Es por ello por lo que cada vez son más las organizaciones que deciden implantar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en esta norma.

## 5.1. Definición de la norma UNE-EN-ISO 9001

Las normas 9000 son un conjunto de normas relacionadas con el control y gestión de la calidad y son de total aplicación a cualquier organización empresa o actividad en la que se obtiene un bien o un servicio. La norma Internacional ISO 9001 está enfocada a la consecución de la calidad en una organización mediante la implementación de un método o Sistema de Gestión de la Calidad. En ella se establecen los requisitos que permiten a una empresa demostrar su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y para acreditar de esta capacidad ante cualquier parte interesada garantizando que los productos y servicios ofrecidos son consistentes y de buena calidad. [7].

### 5.1.1. Objetivos estratégicos

Según López [8], en esta versión 2015 se busca una mayor adaptación a los métodos y a las necesidades en la gestión de las distintas empresas y organizaciones. La norma no debe ser algo estándar para todas las empresas, aunque sean del mismo sector. Cada empresa tiene que definir la forma en la que quiere trabajar en función de lo que considere que es óptimo y funcional para sus intereses. La norma únicamente marca las pautas de cómo organizar y de cómo definir los procesos y procedimientos desempeñados en la propia entidad.

Algunos de los objetivos estratégicos sobre los cuales está basada esta revisión son los siguientes:

- Una mayor claridad en la redacción sin perder de vista la precisión en la descripción de los requisitos. Se pretende simplificar y clarificar la redacción de los puntos que resultan más complejos y conflictivos.
- Aplicabilidad de la norma a todo tipo de empresas mediante una flexibilización de algunos de los contenidos de ciertos requisitos.
- Un refuerzo del enfoque a procesos ya establecido en anteriores revisiones con el objetivo de potenciar este tipo de gestión.
- Un nuevo enfoque basado en el riesgo que pretende reforzar el carácter preventivo del sistema de gestión de la calidad presente de manera implícita en anteriores revisiones.
- Una mayor implicación de la dirección en el funcionamiento de la empresa.
- Una mayor flexibilidad en la documentación. Se busca la eliminación de conceptos como documento, procedimiento, instrucción o registro y se pretende sustituirlos por el término información documentada. Se procura disminuir la cantidad de documentos por medio de la eliminación de alguno de ellos, dejando a criterio de organización la gestión documental.
- Compatibilizar el Sistema de Gestión de la Calidad con otros sistemas ISO normalizados.

### 5.1.2. Principios de la Gestión de la Calidad

Los principios de gestión de la calidad se pueden definir como una serie de reglas básicas empleada para dirigir y operar una organización. Se centran en el concepto de la mejora continua del desempeño a largo plazo, enfocándose en los clientes y determinando las necesidades de todas las partes interesadas. La idea de mejorar el desempeño de las distintas actividades que se desarrollan en una organización es clave

y debe ser primordial a la hora de dirigir una entidad. Para ello la alta dirección debe basarse en estos principios con el fin de obtener los resultados deseados y alcanzar los objetivos propuestos: [9], [10].

1. **Enfoque al cliente:** El éxito sostenido se alcanza cuando una organización atrae y conserva la confianza de los clientes y del resto de partes interesadas de las que depende. Cada aspecto de la interacción del cliente proporciona una oportunidad de crear más valor para el mismo. Entender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer sus requisitos y esforzarse en sobrepasar sus expectativas contribuye al éxito sostenido de una organización.
2. **Liderazgo:** La creación de la unidad de propósito, la dirección y la implicación permiten a una organización alinear sus estrategias políticas, procesos y recursos para lograr sus objetivos. Los líderes tienen la responsabilidad de propiciar un ambiente interno que invite al personal a involucrarse plenamente en la consecución de los objetivos de la organización.
3. **Participación del personal:** Para gestionar una organización de manera eficaz y eficiente es importante implicar a todas las personas a todos los niveles y respetarlas como individuos. Es esencial que todas las personas que componen una entidad sean competentes y estén facultadas e implicadas en entregar valor. El reconocimiento, el empoderamiento y el aumento de las habilidades y conocimientos facilitan la implicación de las personas en el logro de los objetivos de la organización. El compromiso que adquiere el personal hace posible que sus habilidades sean usadas para lograr el beneficio de la organización.
4. **Enfoque basado en procesos:** La comprensión de procesos, recursos, controles e interacciones permite conocer la forma en la que el Sistema de Gestión produce los resultados y da opción a las organizaciones a optimizar su desempeño. La gestión por procesos de actividades y recursos posibilita que se alcancen más eficazmente los resultados esperados.
5. **Enfoque del sistema para la gestión:** Comprendiendo, identificando y gestionando los procesos interrelacionados como un sistema, se contribuye notablemente a aumentar la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.
6. **Mejora continua:** La mejora es esencial para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, para que reaccione a los cambios en sus condiciones internas y externas y para que cree nuevas oportunidades. La mejora continua debe ser considerada como un objetivo permanente en la organización y se deben centrar los esfuerzos en ella para alcanzar el éxito.
7. **Enfoque basado en hechos:** Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y de la información. En ocasiones esta toma de decisiones puede ser un proceso complejo y siempre implica cierta incertidumbre. A menudo implica



múltiples tipos y fuentes de elementos de entrada, dando lugar a todo tipo de interpretaciones que pueden llegar a ser subjetivas. Es importante entender las relaciones de causa y efecto y las consecuencias potenciales no previstas. El análisis de los hechos, de la evidencia y de los datos conduce a una mayor objetividad y confianza en las decisiones tomadas.

8. **Gestión de las relaciones:** La gestión de las relaciones con las partes interesadas pertinentes facilita la consecución del éxito sostenido de la organización. Las partes interesadas influyen directamente en el desempeño de una entidad. Es más probable lograr el éxito sostenido cuando si se gestionan las relaciones con las partes interesadas y se trata de optimizar el impacto en su desempeño. Gestionar las relaciones con proveedores y socios a menudo es de particular importancia.

### 5.1.3. Estructura

Tal y como indican Burckhardt, Gisbert y Pérez [9], en la versión 2015 de la norma ISO 9001 se hace uso del Anexo SL en el cual ISO plantea una estructura de alto nivel en la que se alinean las diversas formas de sistemas de gestión asegurando que todos los sistemas sean compatibles y creando una unidad en cuanto a vocabulario y requisitos. A través de esta adaptación y sincronización de las diferentes normas ISO hacia una estructura común, se pretende facilitar la integración de los sistemas de gestión coexistentes en una misma organización y eliminar elementos duplicados.

ISO 9001:2015 está en diez capítulos, refiriéndose los primeros a declaración de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales y demás aspectos de carácter introductorio. Los últimos capítulos están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del Sistema de Gestión de Calidad:

- **Capítulo 1: Objeto y campo de aplicación:** En este capítulo se establece el Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad. El Alcance del Sistema de una organización es toda aquella actividad que es considerada como fundamental por la propia entidad para el correcto desempeño de su labor, siendo todo ello lo que se pretende certificar a través de una auditoría. Es en este apartado es en el que se recogen los principales objetivos de la implantación de la norma en una organización.
- **Capítulo 2: Referencias normativas:** Este apartado contiene documentación normativa específica para la correcta aplicación de la norma ISO 9001:2015.
- **Capítulo 3: Términos y definiciones:** Este capítulo incluye todos los términos, definiciones, fundamentos y vocabulario propios de la norma ISO 9001:2015. Se trata de una serie de definiciones ligadas a la gestión de la calidad, y que deben



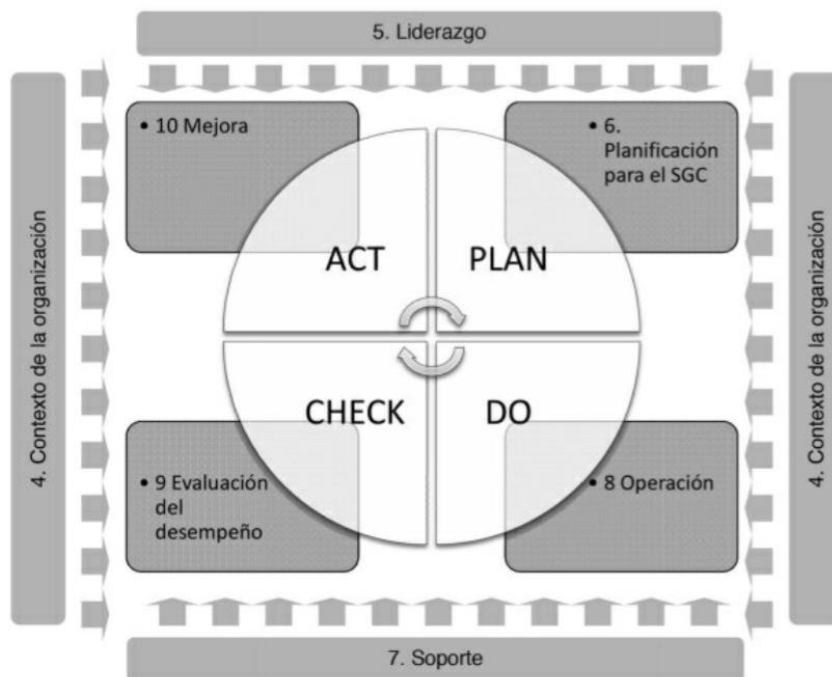
ser comprendidas por la organización que se dispone a implantar un Sistema de Gestión de la Calidad.

- **Capítulo 4: Contexto de la organización:** En esta sección se introducen elementos de la dirección estratégica. Debe servir para comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas (como clientes, inversores, accionistas, empleados, proveedores, etc.) y determinar el ámbito de aplicación del Sistema de Gestión. Para ello, a partir del organigrama de la entidad, la organización debe ser capaz de entender el funcionamiento de sus actividades, la forma en la que trabaja y las interrelaciones existentes entre los distintos departamentos que la componen. En base a esta información, puede analizar sus fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas a las que está expuesta.
- **Capítulo 5: Liderazgo:** Aparece como una reiteración de las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización. Este capítulo busca una mayor involucración por parte de la alta dirección en el Sistema de Gestión de la Calidad. Una de sus principales funciones es la de informar a todos los miembros de la organización de la importancia del sistema y tratar de fomentar la participación de estos. Para asegurar una buena gestión, la alta dirección debe asignar apropiadamente las responsabilidades y autoridades en todo el personal que este bajo su control. Debe ser la encargada de llevar a cabo el seguimiento pertinente y hacerse cargo del funcionamiento del propio Sistema de Gestión.
- **Capítulo 6: Planificación:** En este apartado se abordan los distintos riesgos y oportunidades que afectan a la organización y se analiza el tratamiento que estos deben recibir. La organización debe planificar los objetivos que se pretenden alcanzar, los cambios que se pretenden implantar, los recursos necesarios para lograr estas metas, los encargados y responsables de cada función, el tiempo previsto y la forma de evaluar los resultados que se obtengan.
- **Capítulo 7: Apoyo:** Trata sobre aspectos como recursos de seguimiento y medición, competencias, concienciación, comunicación o información documentada. En definitiva, aspectos que constituyen el soporte necesario para cumplir las metas propuestas por la organización.
- **Capítulo 8: Operación:** Es el punto en el que la organización planifica y controla sus procesos internos y externos por medio de distintos criterios de control como es el caso de los indicadores de procesos, además de los cambios que se producen y las consecuencias no deseadas de los mismos.
- **Capítulo 9: Evaluación del desempeño:** Este capítulo se centra en comprobar el rendimiento que están ofreciendo los cambios planificados por medio de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditorías internas y revisiones por la dirección, estableciendo una mayor concreción en aquello que se debe

analizar y evaluar. Para el caso concreto de las auditorías internas, se obtiene información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y si la norma se aplica eficazmente.

- **Capítulo 10: Mejora:** Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. Esta mejora se da a través de innovación, transformación y de las propias acciones correctivas. Es en este punto en el que la organización debe afrontar sus no conformidades y emprender acciones correctivas para tratar de solucionarlas.

Para el correcto enfoque de estos capítulos hacia la mejora continua, ISO sugiere la aplicación de la metodología del ciclo de Deming, también conocido como PDCA o PHVA. La filosofía de este ciclo consiste en planificar objetivos en base a posibles mejoras que puedan ser implantadas en la entidad, aplicarlos y dejar un margen de tiempo para posteriormente verificarlos a través de los resultados obtenidos y decidir si mantenerlos definitivamente pensar en nuevos cambios. Se trata de un ciclo que se retroalimenta constantemente y tiene como principal objetivo estandarizar los cambios realizados y tratar de mejorar continuamente para garantizar una mayor calidad en la organización. La aplicación de este sistema permite mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas debidas a problemas o fallos no previstos que hayan podido acontecer.



**Figura 3.** Puntos de la norma ISO 9001 2015 según el enfoque del ciclo PDCA.  
 Fuente: [8].

## 5.2. Evolución histórica de la norma

Históricamente, la gestión de calidad ha sido una gran preocupación para la propia ISO. Durante los inicios de la década de los 80, los integrantes de los distintos comités de la organización materializan esta preocupación en gran cantidad de trabajos e investigaciones que dan lugar, en el año 1987, a la publicación del primer paquete normativo ISO 9000. Originalmente, el enfoque de la norma basado en la antigua norma británica BS 5750 publicada en el año 1979, estaba dirigido hacia grandes empresas dedicadas a la producción y a la fabricación. Sin embargo, y en gran parte gracias al éxito y la difusión de la certificación de calidad ISO 9000, las diversas revisiones han conseguido orientar la norma hacia todo tipo de sectores y actividades adaptándose a las necesidades de todas las entidades, incluyendo PYMES y otras organizaciones. Hoy en día, ISO 9001 es una norma implementada con éxito en innumerables entidades alrededor del mundo. [9], [11].

### ISO 9001:1987

En 1987, el Comité Técnico 176 publica la primera edición de la norma. Esta primera edición recoge tres normas bajo el concepto de aseguramiento de la calidad:

- **ISO 9001:** Modelo para el aseguramiento de la calidad en el desarrollo, diseño, servicio, producción e instalación.
- **ISO 9002:** Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, servicio e instalación.
- **ISO 9003:** Modelo para el aseguramiento de la calidad en inspecciones y pruebas.

### ISO 9001:1994

Unos años más tarde, en 1994, se lleva a cabo la primera revisión de la norma. En esta primera revisión no se producen cambios significativos en el aseguramiento de la calidad y únicamente se llevan a cabo una serie de actualizaciones de las tres normas originales, publicándose la segunda edición de estas.

### ISO 9001:2000

En el año 2000, optando por un enfoque de procesos, se reemplazan los modelos existentes por uno nuevo en el que se unifican los tres anteriores. Se dan lugar una serie de cambios en la efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad y un mejor desempeño por parte de las organizaciones. En la redacción de esta revisión participaron 153 expertos de 81 países sumados a otros 13 países que se implicaron como observadores. Entre estos especialistas se encontraban expertos de los sectores industrial y comercial, organismos académicos y de investigación, gobiernos y órganos no gubernamentales.

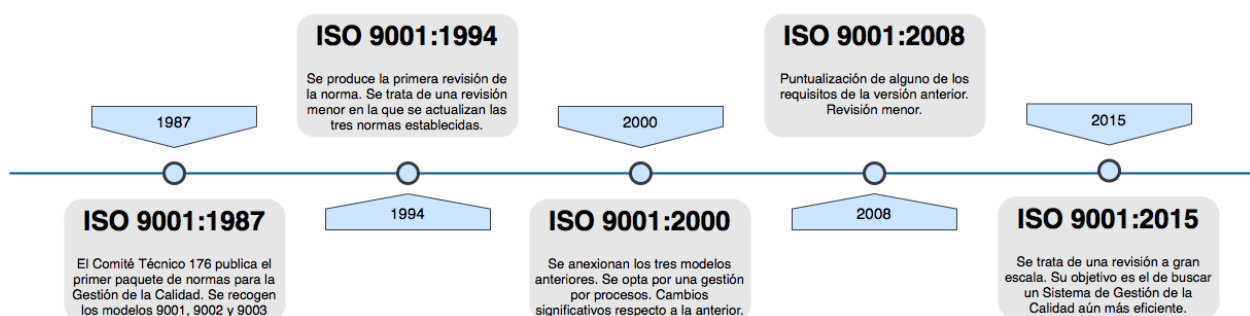
## ISO 9001:2008

La tercera revisión de la norma se produce en el año 2008. En esta cuarta edición de ISO 9001 se puntualizan algunos requisitos incluidos en la versión anterior buscando hacer más sencilla su implantación. Determina un Sistema de Gestión de la Calidad y aboga por el planteamiento de un modelo basado en el ciclo PDCA de mejora continua. Se trata de una revisión menor en la que no se producen demasiados cambios significativos.

## ISO 9001:2015

En noviembre de 2012, el Comité Técnico 176 de ISO comienza el trabajo de revisión de ISO 9001. El proyecto da comienzo apoyándose en las múltiples ideas de mejora que habían surgido respecto a la edición del 2008, planteadas por los distintos países pertenecientes a la organización. Su publicación data del año 2015. Se trata de una revisión mayor en la que se llevan a cabo múltiples cambios significativos.

La edición ISO 9001:2015 pretende mantener la aplicabilidad de la norma en todo tipo de organización e incentivar la alineación con otras normas de sistemas de gestión elaboradas por ISO. Esta revisión se puso en marcha para adaptar la norma a la realidad actual de las organizaciones. Su objetivo busca potenciar el enfoque hacia la gestión eficiente por medio del análisis del contexto en el que las organizaciones están desarrollando sus actividades y una gestión de riesgos y oportunidades para la mejora de los procesos de gestión de calidad de empresas.



**Figura 4.** Evolución histórica de la norma ISO 9001:2015.

*Fuente: Elaboración propia*

### 5.3. Cambios de ISO 9001:2015 respecto de ISO 9001:2008

La última revisión de la norma ISO 9001 ha supuesto un cambio considerable en los conceptos establecidos en la edición anterior. En ella, se ha tratado de desarrollar un nuevo Sistema de Gestión de la Calidad mucho más compacto y robusto para que, las organizaciones que trabajan conforme a ella puedan afianzar a sus clientes y ser capaces de atraer nuevos grupos de interés a través de la garantía de calidad en sus productos y servicios. A continuación, se muestran algunos de los cambios más relevantes de la actualización.

### 5.3.1. Nueva estructura

La nueva estructura de la norma queda definida según el Anexo SL. Este anexo es el que define la llamada Estructura de Alto Nivel para todos los Sistemas de Gestión de ISO. El objetivo de la implantación de este tipo de distribución es facilitar la integración de todas las normas de gestión de las que dispone una organización en una misma estructura. [8].

La versión ISO 9001:2008 plantea ocho apartados en su estructura. Por su parte la edición 9001:2015 aumenta hasta diez el número de puntos de los que se compone. La diferencia más reseñable se produce con la aparición del capítulo 8, donde se recogen una serie de requisitos no contemplados previamente. Sin embargo, algunos de los capítulos no experimentan demasiadas modificaciones y se pueden considerar prácticamente análogos con los de la versión previa.

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1. Objeto y campo de aplicación	1. Alcance
2. Normas para consulta	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistema de gestión de la calidad	4. Contexto de la organización
5. Responsabilidad de la dirección	5. Liderazgo
6. Gestión de los recursos	6. Planificación
7. Realización del producto	7. Soporte
8. Medición, análisis y mejora	8. Operaciones
	9. Evaluación del desempeño
	10. Mejora

**Figura 5.** Comparativa de la estructura de las normas ISO 9001:2008 y 9001:2015.  
 Fuente: Elaboración propia

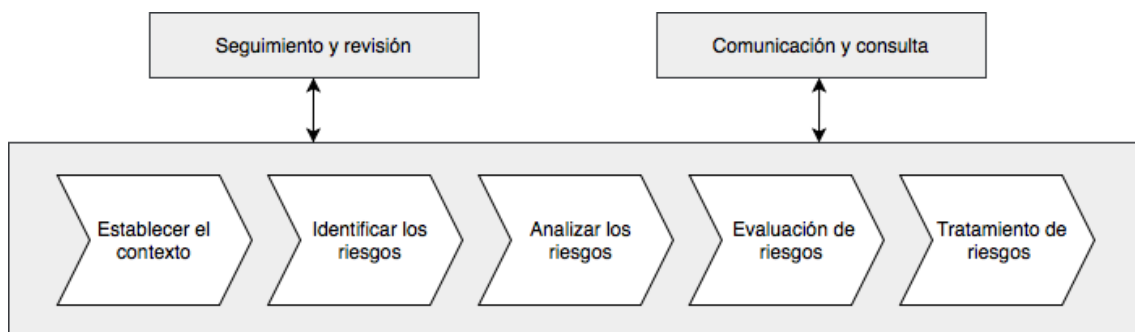
### 5.3.2. Nuevos conceptos y terminología

Otro de los cambios más significativos de la ISO 9001:2015 respecto de la norma anterior es la aparición y modificación de términos y conceptos. Esta irrupción de nuevo vocabulario no obliga a las organizaciones a reemplazar vocablos propios, por lo que pueden seguir empleando expresiones propias.

Una de las novedades más llamativas es la desaparición de lo relativo a la documentación del sistema. Desde este momento desaparecen términos clásicos como documentos, procedimientos documentados, instrucciones de trabajo y registros y son sustituidos por un nuevo concepto denominado información documentada que recopila todos los anteriores. [8].

### 5.3.3. Enfoque basado en el riesgo

Uno de los aspectos más novedosos en la versión ISO 9001:2015 es el enfoque que se plantea hacia el riesgo. ISO define el riesgo como todo aquello que puede interponerse entre la organización y la consecución de sus objetivos. A diferencia de lo expuesto en la edición del 2008, no solo es importante analizar los procesos que componen la actividad de la organización y establecer los objetivos generales del sistema, sino que la organización también debe ser capaz de identificar, para posteriormente gestionar, todos y cada uno de los riesgos que afectan a sus procesos. La metodología correcta para determinar estos riesgos es la que sugiere la norma ISO 31000, *Gestión del riesgo. Directrices*. Según ISO, el proceso de la gestión del riesgo implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas a las actividades de comunicación y consulta, establecimiento del contexto y evaluación, tratamiento, seguimiento, revisión, registro e informe del riesgo. La nueva versión considera transcendental establecer unos criterios que permitan clasificar estos riesgos en función de la probabilidad y el impacto que puedan suponer en la organización si en el futuro se llegasen a producir. [8].



**Figura 6.** Metodología de gestión de riesgos según ISO.  
 Fuente: Elaboración propia

Dentro de la gestión de las no conformidades de la edición ISO 9001:2008, estaban recogidas las llamadas acciones preventivas. Acciones creadas con el objetivo de eliminar las causas de las no conformidades potenciales tratando de evitar que volvieresen a ocurrir en un futuro. Con la aparición de este nuevo enfoque basado en el riesgo, se produce la desaparición de las acciones preventivas. El Sistema de Gestión de Calidad se convierte en una herramienta preventiva en sí misma, por lo que no es necesario hacer uso de estas conductas. [8].

#### 5.3.4. Identificación del contexto y las partes interesadas

Tras esta revisión aparecen nuevos requisitos como es el caso de la identificación del contexto y de las partes interesadas. Con la ISO 9001:2015, la organización debe ser capaz de identificar el contexto en el que está inmersa y las necesidades y expectativas de los distintos grupos de interés. Este análisis pasa por un ejercicio en el que la dirección ha de identificar el contexto externo e interno en el que se encuentra. El análisis del contexto externo se basa en el estudio de normativas, reglamentos, estudios de mercado, competencias, aspectos culturales, políticos y sociales, situación económica, etc. De esta forma, la entidad puede conocer las amenazas y oportunidades a las que se enfrenta. Por su parte, una organización puede examinar su contexto interno a través del análisis del funcionamiento general de la empresa, los recursos de los que se dispone, los activos, la cultura de trabajo y los valores la organización. Es así como se identifican las fortalezas y las debilidades.

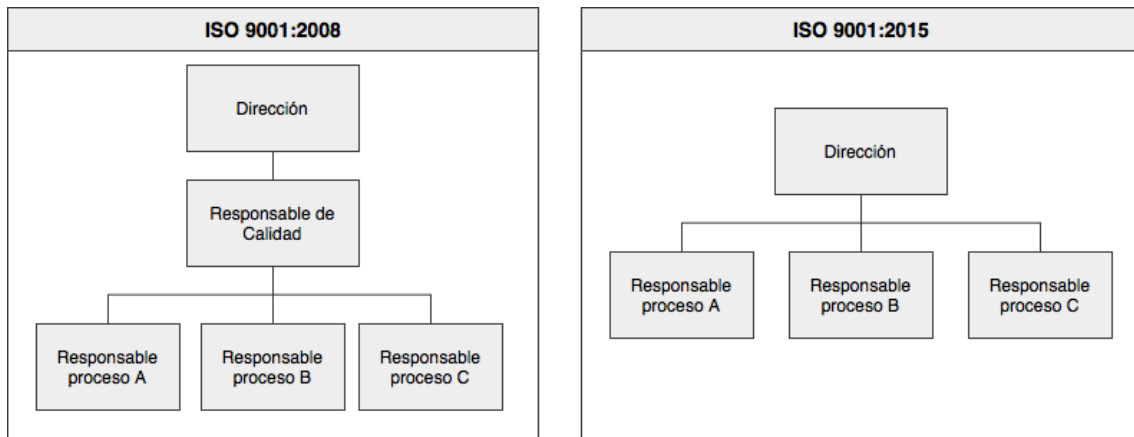
Por otro lado, la organización debe ser capaz de identificar sus grupos de interés y averiguar cuáles son las necesidades y expectativas de estos. Con este nuevo requisito, la norma, que hasta ahora solo se enfocaba en la obtención de la satisfacción de sus clientes, se centra en otros grupos y personas que también son de interés para la organización y que de una manera u otra influyen en su funcionamiento. Dentro de estos grupos se encuentran los trabajadores, los socios o los accionistas, considerados como internos, y los proveedores, los medios de comunicación, las universidades o los propios clientes, considerados como externos. [8].

#### 5.3.5. Representante de la Dirección

Uno de los aspectos más controvertidos de la modificación de la norma es la desaparición del Representante de la Dirección. Se trata de una actualización que supone múltiples variaciones en el Sistema de Gestión de la Calidad. El objetivo de este cambio es el de ensalzar la figura de la dirección implicándola aún más en el Sistema de Gestión a través de la asunción de todas las responsabilidades y funciones propias del antiguo Responsable de Calidad. Con la ausencia de esta figura, la dirección tiene que apropiarse de tareas como implementación de las políticas y objetivos de la calidad y asegurarse de la coherencia de estos, cerciorarse de la disponibilidad de recursos o comprobar que la organización está alcanzando los resultados previstos.

Para aligerar la carga de trabajo que esto supone para la alta dirección, la norma propone un apartado en el que se deben indicar los roles, autoridades y las responsabilidades del Sistema de Gestión. De este modo se forma un equipo de encargados de procesos mucho más eficaz que lo planteado en la versión anterior. [8].





**Figura 7.** Desaparición del Representante de Calidad.  
 Fuente: [8]

### 5.3.6. Manual de Calidad

Al igual que ocurre con el Responsable de Dirección, el Manual de Calidad también desaparece en la ISO 9001:2015. Tal y como se ha mencionado anteriormente, la nueva edición de la norma únicamente habla de Información Documentada. Sin embargo, la no presencia del Manual de Calidad en esta versión no obliga a las organizaciones a prescindir de él. Simplemente no se exige como requisito primordial a la hora de certificarse, aunque sí que debe mantenerse información propia de este documento como lo es el Alcance. Si una organización considera que puede ser de utilidad preservar este documento para desarrollar de manera eficiente y eficaz el Sistema de Gestión podrá hacerlo. [8].

## 6. Certificación ISO 9001:2015

Cada vez son más las organizaciones que deciden implantar un Sistema de Gestión de la Calidad para alcanzar la excelencia. Gracias al control y a la mejora de sus procesos, los productos y servicios que ofrecen están dotados de una mayor calidad. De esta forma las entidades pretenden mejorar su imagen externa e interna y volverse más competitivas en el mercado en el que operan. Para garantizar que los productos y servicios son realmente de calidad, es necesario la obtención de una certificación que acredite que los procesos que se desarrollan en la organización se adecúan a lo expuesto en el sistema y que cumplen con unos requisitos mínimos establecidos por la norma. En definitiva, esta certificación contribuye a estimular procesos de mejora continua, a mejorar productos y servicios y su gestión, y a reforzar oportunidades comerciales. [12].



La certificación de que el Sistema de Gestión de Calidad cumple con los requisitos establecidos en la norma únicamente puede ser concedido por una entidad debidamente acreditada. En España, el organismo que concede las acreditaciones a las distintas empresas es ENAC, Entidad Nacional de Acreditación. Se trata de la entidad designada por el Gobierno, para operar en España como el único Organismo Nacional de Acreditación, en aplicación del Reglamento (CE) nº 765/2008, *por el que establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos*. La entidad autorizada seccionada por ENAC, independientemente de las partes interesadas, certifica la conformidad de una empresa, de un producto, de un servicio o de un proceso con los requisitos definidos en las normas o especificaciones técnicas. Algunas de las entidades certificadoras más importantes en el país son AENOR, BVQI, SGS España, DNVGL, Lloyds Register España o LGAI. [12].

Según Guzmán [13], la hora de certificar un Sistema de Gestión de la Calidad en una organización es imprescindible ceñirse a una serie de pasos:

- 1) **Diagnóstico y planificación inicial:** el primer paso para obtener una certificación consiste en realizar un diagnóstico de la entidad para conocer como es el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma en la organización. Con esta información es necesario elaborar un plan de trabajo que detalle las actividades que deben desarrollarse, así como los responsables de desempeñarlas. Es decir, definir la forma en que se pretende trabajar durante el proyecto. Es imprescindible el apoyo de la alta dirección y su involucración en esta tarea.
- 2) **Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad:** en esta segunda etapa se definen los aspectos claves del Sistema de Gestión de la Calidad y se establece un soporte documental del sistema. Esta documentación, basada en la información del primer apartado y en informaciones recabadas posteriormente, es clave para la organización puesto que en ella se debe garantizar el cumplimiento de la ISO 9001:2015.
- 3) **Implantación del Sistema:** a medida que se va elaborando el soporte documental del Sistema de Gestión de la Calidad, se reparte la información a los distintos departamentos para que se comiencen a implantar los procedimientos y los registros en todos y cada uno de los procesos que conforman la actividad de la organización. Al mismo tiempo, es preciso realizar un seguimiento que permita comprobar si la documentación elaborada está siendo de utilidad o si es preciso modificarla para obtener un resultado más satisfactorio.
- 4) **Auditoría Interna:** antes de llevar a cabo la auditoría que permita obtener la certificación es preciso que, una vez concluida la fase de implantación, las organizaciones realicen una auditoría interna. A través de esta auditoría interna se comprueba el cumplimiento del Sistema de Gestión para poder detectar posibles desviaciones y anomalías que existan en el mismo y ser capaces corregirlos.

- 5) **Certificación:** el momento en el que la organización considere, por medio de la auditoría interna, que el Sistema de Gestión de la Calidad implantado en ella cumple con los requisitos de la norma, se procede a elegir una de las entidades certificadoras acreditadas por ENAC para dar comienzo al proceso de certificación. El auditor se encarga de verificar si el diseño y la implementación del Sistema de Calidad son adecuados para los procesos desarrollados y cumplen con los requisitos de la ISO 9001:2015. Si en el informe redactado por el auditor se refleja alguna no conformidad, la organización dispondrá de un plazo definido por la entidad certificadora para poner solución a estos y obtener la acreditación.

## 7. Diseño del Sistema de Calidad

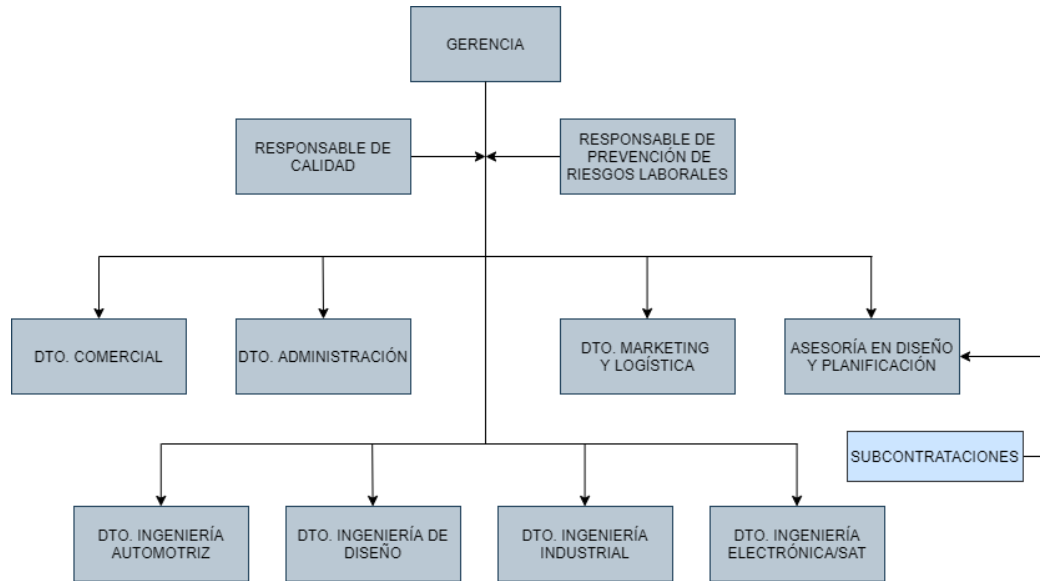
En este apartado se procede a explicar el proceso de diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y la elaboración de la documentación necesaria para ello. Todo esto basado en la norma ISO 9001:2015 y enfocado a la empresa New Digital Diesel Technology S.L. El proyecto ha sido desarrollado en colaboración con el alumno Roberto Marcos Durán. Al tratarse de la misma documentación se ha optado por la división los procedimientos referentes a los distintos procesos que conforman la actividad empresarial. La forma en la que se ha producido esta partición queda expuesta en el epígrafe correspondiente.

Para una correcta comprensión de todos los conceptos que aparecen a continuación, la norma plantea una serie de definiciones. Todas ellas quedan definidas en el capítulo 3, *Términos y definiciones*, del Manual de Calidad. [14].

### 7.1. Comprensión del Contexto

El primero paso para diseñar un Sistema de Gestión pasa por analizar y comprender el contexto en el que se encuentra la organización, definiendo la misión, las actividades, las partes interesadas y sus requisitos, el equipo y el Alcance del Sistema.

Para comenzar se ha identificado la estructura de la empresa basándose en los distintos departamentos que la componen y reconociendo a los responsables de cada uno de ellos. Con esta información se ha elaborado el organigrama de la entidad que ha permitido comprender la forma en la que los departamentos se relacionan entre ellos. A través de él, se intuye que el funcionamiento de la organización sigue una estructura jerárquica en la que el gerente ocupa el primer nivel. Seguido de él, en el segundo nivel, aparece el Responsable de Calidad que se encarga de apoyar a Dirección en sus tareas y el Responsable de Prevención de Riesgos Laborales. El tercer nivel de la organización abarca al resto de departamentos.



**Figura 8.** Organigrama de NTDD.  
 Fuente: Elaboración propia

Conociendo la forma en la que trabaja la empresa se ha procedido a analizar en profundidad las condiciones externas e internas de la misma. Para ello se ha elaborado un análisis DAFO que recoge las debilidades y las fortalezas que presenta la organización a nivel interno, y las distintas oportunidades y amenazas que pueden afectarla a nivel externo. Los aspectos internos se entienden como aquellos aspectos que la empresa puede controlar y mejorar como son el personal, la estrategia, los procesos y los recursos, mientras que los externos son aquellos puntos que no dependen directamente de la entidad como puede ser el mercado en el que opera, la competencia o las nuevas normativas que puedan afectar al desempeño habitual de las actividades. La importancia de esta herramienta es muy alta, ya que a partir de ella es muy sencillo reconocer el punto en el que se encuentra la compañía y comenzar a plantar las acciones convenientes para alcanzar los objetivos planteados.



**Figura 9.** Resumen del análisis DAFO de NTDD.  
 Fuente: Elaboración propia

En base al análisis DAFO, se han buscado los posibles riesgos y oportunidades de la empresa y sus proyectos. Gracias a este planteamiento se pueden definir los objetivos de la organización en el Alcance del Sistema de Gestión.

Del mismo modo se ha realizado un estudio de los diferentes grupos de interés de la entidad. Este análisis recoge a cada grupo junto las necesidades y expectativas de cada uno de ellos, así como los intereses de la propia organización. Asimismo, se han planteado los riesgos y oportunidades que puedan afectarles y las medidas y acciones que se plantean para mejorar el trato con ellos y afianzar las relaciones existentes. Los principales grupos de interés de la entidad junto con sus correspondientes expectativas son los siguientes:

- **Accionistas:** es quien posee acciones de la empresa y busca crear la mayor cantidad de valor posible.
- **Dirección:** busca trazar las líneas de gestión de la empresa tanto a nivel de proyecto como de actividades o labores básicas para el correcto funcionamiento de la misma.
- **Trabajadores:** buscan obtener mayores remuneraciones, horarios flexibles, estar motivados y que el clima laboral sea favorable para ellos.
- **Clientes:** pretenden disponer de servicios de calidad, cumplimiento de los plazos de entrega acordados, precios adecuados, trato cordial y evitar discriminaciones respecto de otros clientes.
- **Proveedores:** pretenden obtener ingresos por los productos realizados y por sus servicios prestados y tratan de que una alta conformidad y satisfacción para fidelizarse con la organización.
- **Sociedad:** busca una concienciación de la organización con el medio ambiente mediante la reducción de las emisiones También busca que la organización asuma los efectos que pueda causar en la sociedad y en su desarrollo y que fomente la igualdad de género y la concienciación para el desempeño laboral y familiar.
- **Competidores:** no presentan ninguna necesidad o expectativa para con la organización.
- **Colaboradores:** buscan una relación cordial con la organización mediante apoyo y colaboración.

## 7.2. Declaraciones documentadas

A la hora de llevar a cabo una auditoría, a través de la cual la organización pretende obtener la certificación ISO 9001:2015, existen una serie de documentos y requisitos obligatorios que el auditor solicita a la propia empresa. Entre ellos se encuentran el Alcance del Sistema de Gestión, la Política de la Calidad, la definición de los objetivos de la calidad junto con sus respectivos planes de mejora y toda la información que evidencie el control de los proveedores externos.

También es conveniente disponer de registros que evidencien el control de los equipos de medida, las competencias, las no conformidades y las acciones correctivas planteadas, las auditorías internas realizadas, las revisiones por la dirección, etc. Mediante esta información es mucho más sencillo comprobar que el Sistema se adecúa a los requisitos expuestos por la norma.

### 7.2.1. Alcance del Sistema de Gestión

En base a la comprensión del contexto de la organización y la identificación de los distintos riesgos y oportunidades se pueden plantear los objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos objetivos deben ser fijados por la dirección y debe ser la propia dirección quien elabore, en base a ellos, el Alcance del Sistema de Gestión. En él debe quedar claro cuáles son los productos y servicios que ofrece la organización y debe estar apoyado por la justificación de que se cumplen los requisitos de la norma. Se trata de un documento imprescindible ya que se exige como requisito fundamental para obtener la certificación de la norma ISO 9001:2015.

En el caso concreto de este trabajo, y a causa de una serie de circunstancias, la dirección no ha facilitado esta declaración, por lo que no podrá ser adjuntada.

### 7.2.2. Política de Calidad

Otro de los documentos exigidos como requisito obligatorio para la obtención de la certificación es la Política de Calidad. Se trata de una declaración donde se detalla que es aquello que se pretende mejorar en la organización. Según ISO, la Política de la Calidad es coherente con la política global de la organización, puede alinearse con la visión y la misión de la organización y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.



**Figura 10.** *Política de Calidad de NTDD.*  
*Fuente: NTDD*

### 7.3. Manual de Calidad

Tal y como ya se ha comentado en epígrafes anteriores, con la irrupción de la última revisión de la norma y su consecuente actualización, el Manual de Calidad ha dejado de tener importancia hasta el punto de no ser un documento obligatorio. Es por ello por lo que gran cantidad de empresas han decidido eliminarlo de su documentación. Sin embargo, en NTDD se ha optado por mantenerlo ya que es considerado como un instrumento muy útil para desarrollar de manera eficiente y eficaz el Sistema de Gestión de la Calidad. En él quedan planteados los objetivos y los estándares de calidad de la empresa reflejando las capacidades que la organización presenta para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Ha sido precisa la actualización del documento ya que, como se ha visto anteriormente, ISO ha cambiado la estructura del Manual y ha planteado nuevos requisitos en la norma respecto a la anterior edición.

### 7.4. Gestión por procesos

Para la gestión del Sistema de Calidad se ha empleado una gestión enfocada en los procesos. Se trata de una forma de organización a través de la cual la mejora de una entidad se debe a la organización y la mejora de los distintos procesos que componen la actividad productiva. El empleo de esta metodología de organización aporta una visión que permite aumentar la eficiencia de los procesos y rediseñar el flujo de trabajo para

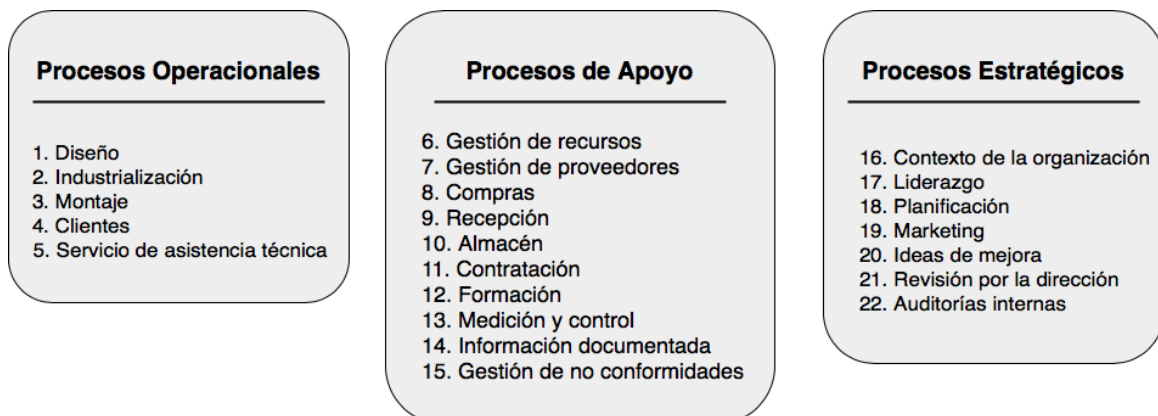
adaptarlo a los requisitos impuestos por el mercado, sociedad y sobre todo por los de los clientes. [15].

### 7.4.1. Mapa de procesos

El primer paso que se ha seguido ha sido la identificación de todos y cada uno de los procesos que se desempeñan en NTDD. Tras ello, se han dividido según el tipo de procesos que son en tres grandes grupos: [16].

- **Procesos Operativos:** son los procesos que están relacionados directamente con la realización del producto, es decir, con el flujo principal de producción. Son los procesos que aportan valor al producto o al servicio que se va a ofrecer a los clientes, y en consecuencia a la satisfacción de estos.
- **Procesos Estratégicos:** son aquellos procesos que están relacionados con las responsabilidades de la dirección. Este grupo recoge a todos aquellos procesos relacionados con la planificación y la consecución de los objetivos planteados por la organización.
- **Procesos de Apoyo:** son aquellos procesos que sirven como apoyo a los procesos operativos y que sirven para garantizar el correcto funcionamiento de estos. Dentro de este grupo se recogen los procesos relacionados con los recursos empleados y con las mediciones y calibraciones realizadas.

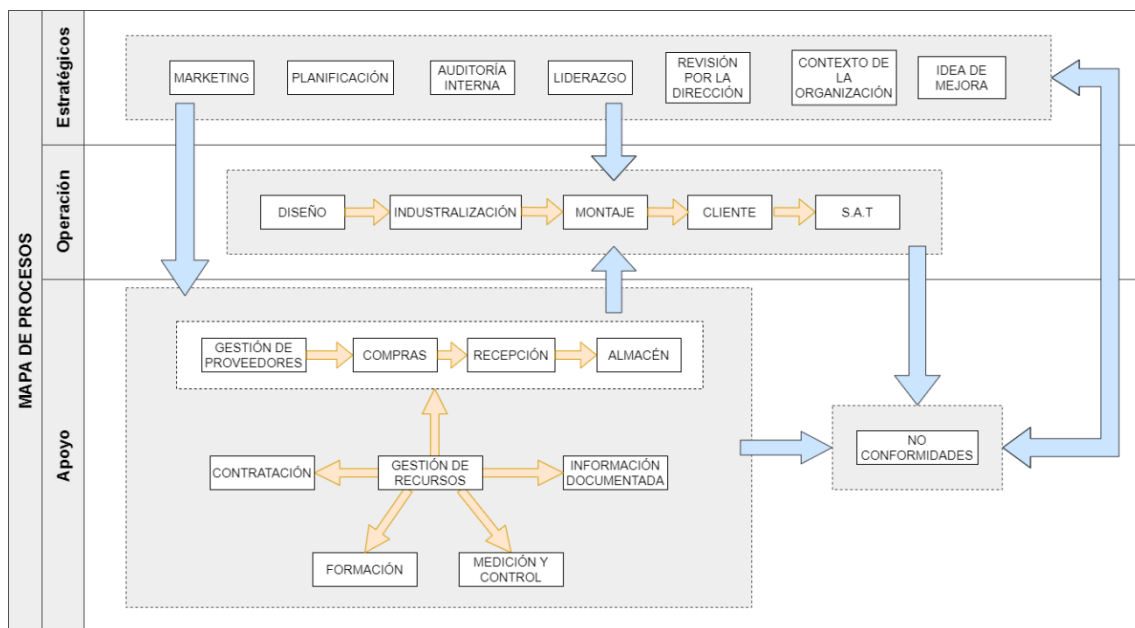
A continuación, se muestra la división de los 22 procesos identificados en la empresa en base a estos tres grandes grupos mencionados. Los procesos operacionales (1-5) y los procesos estratégicos (16-22) quedan expuestos en el Trabajo de Fin de Grado de Roberto Marcos Durán, *“Elaboración de la documentación necesaria para la implantación de un sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015”*. Por su parte, los procesos de apoyo se detallan en el segundo fragmento de este trabajo.



**Figura 11.** División de procesos de NTDD.  
 Fuente: Elaboración propia



Tras la identificación de todos estos procesos y su correspondiente agrupación en base a los tres tipos expuestos, es fundamental la elaboración de un Mapa de Procesos. La importancia de este mapa reside en la capacidad de comprensión de las relaciones existentes entre los diferentes procesos que conforman la actividad empresarial. Además, permite interpretar el funcionamiento de la organización y de qué forma se producen las entradas y salidas de información entre ellos.



**Figura 12.** Mapa de Procesos de NTDD.  
 Fuente: Elaboración propia

#### 7.4.2. Procedimientos, formatos y protocolos

Con esta información acerca de los procesos que se desarrollan en la empresa, se procede a la revisión, actualización y elaboración de todos los procedimientos, formatos, fichas de trabajo y protocolos necesarios para asegurar que la actividad está siendo desempeñada de manera correcta para la consecución de los resultados estratégicos planteados.

Para ISO, un procedimiento es un documento donde queda especificada la forma de llevar a cabo una actividad o un proceso. Para asegurar que estos procedimientos se están desarrollando de manera correcta es necesario cumplimentar los llamados formatos. Estas fichas o formularios sirven de registro de información, y a partir de ellos se puede comprobar si los procedimientos se están realizando correctamente. Los protocolos o instrucciones de trabajo se encargan de detallar minuciosamente la forma de llevar a cabo una actividad. [14].

La recopilación de toda esta documentación queda recogida en la segunda parte de este trabajo, *Documento 2: Documentación Elaborada*.



### 7.4.3. Indicadores de Proceso

Tras haber elaborado toda la documentación pertinente y tras haber dejado un periodo de tiempo para comenzar a obtener registros de estos procesos, es preciso realizar una verificación para analizar cómo se están desempeñando las actividades. Para ello se hace uso de los Indicadores de Proceso. Los Indicadores de Proceso o KPI's son unos cálculos matemáticos mediante los cuales se obtiene un valor que permite conocer la eficacia y eficiencia de cada uno de los procesos que se realizan en una organización. Los KPI's deben de ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y a tiempo. Su principal objetivo es mejorar la gestión y obtener mejores resultados.

Los indicadores planteados para evaluar el desempeño de los procesos quedan plasmados en el proceso número 13, *Medición y control*.

## Conclusiones

La realización de este trabajo ha desembocado en la consecución de los objetivos marcados en un comienzo:

Mediante el estudio del marco teórico se ha podido conocer en profundidad la historia de la norma, las modificaciones a las que ha estado expuesta y las características y requisitos que exige la edición vigente. Además, ha ofrecido una visión de lo que representa en la actualidad y la importancia que tiene para las empresas obtener la certificación que las acredite como empresas que ofrecen productos y servicios de calidad a sus clientes.

El desarrollo del trabajo ha permitido comprender como es el funcionamiento de una empresa y las relaciones existentes entre los distintos departamentos que la componen. Al formar parte de una organización, se ha podido conocer la forma de actuar ante la aparición de disconformidades y la metodología que se emplea para tratar de subsanar estos incidentes. Asimismo, se ha adquirido experiencia en el planteamiento y elaboración de la documentación indispensable para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en una entidad. La aplicación sistemática de la metodología planteada en el apartado 7, *Diseño del Sistema de Calidad*, ha permitido elaborar dicha documentación (procedimientos, formatos, protocolos, Manual de Calidad, etc.). La creación de estos registros tiene como objetivo superar una futura Auditoría con la cual recibir el sello de certificación correspondiente.

Debido a una serie de circunstancias ajenas al proyecto, no se pudo cumplir el objetivo final de la obtención de la certificación por medio de una Auditoría. Sin embargo, el trabajo realizado constituye un punto de partida para la implantación del Sistema y la consecución del sello de calidad que confiera a New Digital Diesel Technology, S.L. como una empresa certificada con ISO 9001:2015.

En definitiva, la realización de este Trabajo de Fin de Grado ha supuesto la ampliación de varios de los conocimientos adquiridos durante el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales y ha constituido un importante desarrollo de las competencias relativas a la Gestión de la Calidad.

## Bibliografía

- [1] S. López, "SPG Certificación," 9 Abril 2018. [En línea]. Available: <https://www.certificadoiso9001.com/que-es-iso/>. [Último acceso: 28 Abril 2021].
- [2] "Global Suite Solutions," [En línea]. Available: <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-son-normas-iso/>. [Último acceso: 28 Abril 2021].
- [3] "Blog de calidad ISO," 30 Diciembre 2014. [En línea]. Available: <https://blogs.x.uoc.edu/calidad-iso/historia-de-la-iso/>. [Último acceso: 28 Abril 2021].
- [4] ISO, "International Organization for Standardization," [En línea]. Available: <https://www.iso.org/about-us.html>. [Último acceso: 30 Abril 2021].
- [5] AENOR, "Web AENOR," [En línea]. Available: <https://www.aenor.com/certificacion/calidad/iso-9001>. [Último acceso: 9 Mayo 2021].
- [6] ISO, "ISO Survey 2019 results - Number of certificates and sites per country and the number of sector overall," Ginebra, 2019.
- [7] "Normas ISO," [En línea]. Available: <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>. [Último acceso: 10 Mayo 2021].
- [8] P. López, "Como documentar un Sistema de Gestión de la Calidad según ISO" 9001:2015, Madrid: FC Editorial, 2015.
- [9] V. Burckhardt, V. Gisbert y A. I. Pérez, Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015, Alicante: Editorial Área de Inovación y Desarrollo, S.L., 2016.
- [10] "Nuevas Normas ISO," 25 Julio 2017. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>. [Último acceso: 7 Mayo 2021].
- [11] J. A. Gómez, "Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015", Madrid: AENOR Ediciones, 2015.
- [12] ENAC, "Entidad Nacional de Acreditación," [En línea]. Available: <https://www.enac.es/quienes-somos/-que-es-enac->. [Último acceso: 13 Mayo 2021].

- [13] N. Guzmán, "Consultores de Sistema de Gestión," Integra, 31 01 2019. [En línea]. Available: <https://blog.consultoresdesistemasdegestion.es/pasos-para-obtener-la-certificacion-iso-90012015/>. [Último acceso: 13 Mayo 2021].
- [14] ISO, "ISO: Online Browsing Platform," 2015. [En línea]. Available: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>. [Último acceso: 14 Mayo 2021].
- [15] "ISO Tools," [En línea]. Available: <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>. [Último acceso: 17 Mayo 2021].
- [16] "Nueva ISO 9001:2015," 5 Mayo 2016. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/05/como-es-un-mapa-procesos-basado-norma-iso-9001-2015/>. [Último acceso: 15 Mayo 2021].
- [17] R. Sánchez, "Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center S.L.", Trabajo de Fin de Grado, Univ Pol. Cartagena, 2016.

**DOCUMENTO 2:**  
**DOCUMENTACIÓN ELABORADA**  
**Diseño del Sistema de Gestión de la**  
**Calidad**

## Índice

1. Manual de Calidad .....	37
2. Procedimientos y formatos.....	82
2.1. Gestión de Recursos .....	82
2.2. Gestión de Proveedores .....	91
2.3. Compras.....	100
2.4. Recepción.....	115
2.5. Almacén.....	123
2.6. Contratación .....	132
2.7. Formación.....	154
2.8. Medición y Control .....	173
2.9. Información Documentada.....	187
2.10. Gestión de no Conformidades .....	206

Título del documento	Manual de Calidad
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	14 de abril de 2021
Código	NE_MC_R1

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:


Fecha:

Firma:

Firma:


Revisión	Fecha	Autor	Modificación



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 3 de 45

## Índice


1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
1.1. Presentación de la empresa .....	6
1.2. Objeto y campo de aplicación .....	6
2. REFERENCIAS NORMATIVAS .....	7
2.1 Normas de referencia .....	7
2.2. Legislación.....	7
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	7
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....	18
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto .....	18
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas .....	18
4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.....	19
4.4. Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos .....	19
5. LIDERAZGO .....	21
5.1. Liderazgo y compromiso .....	21
5.1.1 Generalidades .....	21
5.1.2. Enfoque al cliente .....	22
5.2. Política.....	22
5.2.1. Establecimiento de la política de la calidad.....	22
5.2.2. Comunicación de la política de calidad .....	23
5.3 Roles, Responsabilidades y autoridades de la organización.....	24
6. PLANIFICACIÓN .....	29
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades .....	29
6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos .....	29
6.3. Planificación de los cambios .....	30
7. APOYO.....	30
7.1 RECURSOS .....	30
7.1.1. Generalidades .....	30
7.1.2. Personas .....	30
7.1.3. Infraestructura .....	31
7.1.4. Ambiente para la operación de procesos.....	32

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 4 de 45

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición .....	32
7.1.6. Conocimientos de la organización .....	33
7.2. Competencia .....	33
7.3. Toma de conciencia.....	34
7.4. Comunicación.....	34
7.5. Información documentada .....	34
7.5.1. Generalidades .....	34
7.5.2. Creación y actualización.....	34
7.5.3. Control de la información documentada .....	35
8. OPERACIÓN .....	35
8.1. Planificación operacional y control.....	35
8.2. Requisitos para los productos y servicios .....	36
8.2.1 Comunicación con el cliente .....	36
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios .....	36
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios.....	36
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios .....	37
8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	37
8.3.1. Generalidades .....	37
8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo .....	37
8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo.....	38
8.3.4. Controles del diseño y desarrollo.....	38
8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo .....	38
8.3.6. Cambios del diseño y desarrollo .....	39
8.4 Control de los proceso, productos y servicios suministrados externamente.....	39
8.4.1. Generalidades .....	39
8.4.2. Tipo y alcance del control .....	39
8.4.3. Información para los proveedores externos .....	40
8.5 Producción y provisión del servicio .....	40
8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio.....	40
8.5.2. Identificación y trazabilidad.....	41
8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos .....	41
8.5.4. Preservación .....	41
8.5.5. Actividades posteriores a la entrega .....	41

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 5 de 45

8.5.6. Control de los cambios .....	42
8.6. Liberación de los productos y servicios.....	42
8.7. Control de las salidas no conformes .....	42
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO .....	43
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación .....	43
9.1.1. Generalidades .....	43
9.1.2. Satisfacción del cliente .....	43
9.2. Auditoría interna .....	44
9.3. Revisión por la dirección.....	44
9.3.1. Generalidades .....	44
9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección .....	44
9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección.....	44
10. MEJORA.....	45
10.1 Generalidades .....	45
10.2 No conformidad y acción correctiva .....	45
10.3 Mejora continua .....	45

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 6 de 45

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

### 1.1. Presentación de la empresa

La empresa NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY, S.L. (en adelante NTDD) fue fundada el año 1999, desde entonces ha venido evolucionando en el campo de la investigación y desarrollo de la tecnología digital para motores diésel, siendo su Departamento de I+D una de sus principales apuestas consiguiendo así satisfacer las demandas que han ido surgiendo en el mercado.

En este momento su capital es 100% nacional y cuenta con una plantilla que oscila entre 9 y 10 personas en función de las necesidades.

Los datos de identificación son los siguientes:


Razón Social: NTDD, S.L.  
 Domicilio Fiscal: Polígono Industrial Vial H N°7 31500 Tudela (Navarra)  
 Dirección Física actual: Polígono La Barrena C/ Canal de Mañeru N°347 31500 Tudela (Navarra)  
 Teléfono: 948 487 425  
 CIF: B31758329  
 Correo electrónico: [ntdd@ntdd.es](mailto:ntdd@ntdd.es)

### 1.2. Objeto y campo de aplicación

El presente manual de calidad se desarrolla con el objeto de describir las actividades desarrolladas en NTDD, cuya actividad es la producción y comercialización de centralitas electrónicas para el sector de la automoción.

El alcance del sistema de calidad de NTDD es el siguiente:

\*No se dispone de alcance

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 7 de 45

## 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

### 2.1 Normas de referencia

Estas son las normas de apoyo que se han utilizado para redactar este manual de calidad, así como para realizar la gestión del sistema de calidad:

- ISO-EN-UNE 9000: 2015 “Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario”.
- ISO-EN-UNE 9001: 2015 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos”.
- UNE-EN ISO 19011:2012 “Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión”.

### 2.2. Legislación


Dirección revisa y actualiza los requisitos legislativos de aplicación mediante consultas a diferentes organismos y medios, manteniendo un archivo tanto de la legislación identificada como de los requisitos de aplicación y consulta.

## 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A continuación, se exponen las definiciones y abreviaturas de los términos expresados en el presente manual de la calidad con objeto de facilitar la comunicación y la comprensión entre las personas que lo utilicen.

### 3.1. TÉRMINOS RELATIVOS A LAS PERSONAS


- **ALTA DIRECCIÓN:** Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
- **CONSULTOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Persona que ayuda a la organización en la realización de un sistema de gestión de la calidad, dando asesoramiento o información.
- **PARTICIPACIÓN ACTIVA:** Tomar parte en una actividad, evento o situación.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 8 de 45

- **COMPROMISO:** Participación activa en, y contribución a, las actividades para lograr objetivos compartidos.
- **AUTORIDAD DE DECISIÓN:** Persona o grupo de personas a quienes se ha asignado la responsabilidad y la autoridad para tomar decisiones sobre la configuración.
- **RESPONSABLE DE LA REOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Persona individual designada por un proveedor de PRC para ayudar a las partes en la resolución de un conflicto.


### 3.2. TÉRMINOS RELATIVOS A LA ORGANIZACIÓN

- **ORGANIZACIÓN:** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.
- **CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN:** Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos.
- **PARTE INTERESADA:** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
- **CLIENTE:** Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.
- **PROVEEDOR:** Organización que proporciona un producto o un servicio.
- **PROVEEDOR EXTERNO:** Proveedor que no es parte de la organización.
- **PROVEEDOR DE PRC:** Persona u organización que provee y opera un proceso de resolución de conflicto externo.
- **ASOCIACIÓN:** Organización formada por organizaciones o personas miembro.
- **FUNCIÓN METROLÓGICA:** Unidad funcional con responsabilidad administrativa y técnica para definir e implementar el sistema de gestión de las mediciones.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 9 de 45

### 3.3. TÉRMINOS RELATIVOS A LA ACTIVIDAD

- MEJORA: Actividad para mejorar el desempeño.
- MEJORA CONTINUA: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- GESTIÓN: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
- GESTIÓN DE LA CALIDAD: Gestión con respecto a la calidad.
- PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: Parte de la gestión de la calidad orientada a establecer los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad.
- ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
- CONTROL DE LA CALIDAD: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
- MEJORA DE LA CALIDAD: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
- GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: Actividades coordinadas para dirigir y controlar la configuración.
- CONTROL DE CAMBIOS: Actividades para controlar las salidas después de la aprobación formal de su información sobre configuración del producto.
- ACTIVIDAD: El menor objeto de trabajo identificado en un proyecto.
- GESTIÓN DE PROYECTOS: Planificación, organización, seguimiento, control e informe de todos los aspectos de un proyecto y la motivación de todos aquellos que están involucrados en él para alcanzar los objetivos del proyecto.
- OBJETO DE LA CONFIGURACIÓN: Objeto dentro de una configuración que satisface una función de uso final.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha: 14/04/21
		Página 10 de 45


### 3.4. TÉRMINOS RELATIVOS AL PROCESO

- **PROCESO:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto
- **PROYECTO:** Proceso único, consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.
- **REALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** Proceso de establecimiento, documentación, implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión de la calidad.
- **ADQUISICIÓN DE COMPETENCIA:** Proceso para alcanzar competencia.
- **PROCEDIMIENTO:** Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **CONTRATAR EXTERNAMENTE:** establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.
- **CONTRATO:** Acuerdo vinculante.
- **DISEÑO Y DESARROLLO:** Conjunto de procesos que transforman los requisitos para un objeto en requisitos más detallados para ese objeto.

### 3.5. TÉRMINOS RELATIVOS AL SISTEMA

- **SISTEMA:** Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan.
- **INFRAESTRUCTURA:** Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
- **SISTEMA DE GESTIÓN:** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.
- **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Parte de un sistema de gestión relacionada con la calidad.
- **AMBIENTE DE TRABAJO:** Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.




	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 11 de 45

- **CONFIRMACIÓN METROLÓGICA:** Conjunto de operaciones necesarias para asegurarse de que el equipo de medición es conforme con los requisitos para su uso previsto.
- **SISTEMA DE GESTIÓN DE MEDICIONES:** Conjunto de elementos interrelacionados, o que interactúan, necesarios para lograr la confirmación metrológica y el control de los procesos de medición.
- **POLÍTICA:** Intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.
- **POLÍTICA DE CALIDAD:** Política relativa a la calidad.
- **VISIÓN:** Aspiración de aquello que una organización querría llegar a ser, tal como lo expresa la alta dirección.
- **MISIÓN:** Propósito de la existencia de la organización, tal como lo expresa la alta dirección.
- **ESTRATEGIA:** Plan para lograr un objetivo a largo plazo o global.

### 3.6. TÉRMINOS RELATIVOS A LOS REQUISITOS


- **OBJETO/ENTIDAD/ÍTEM:** Cualquier cosa que puede percibirse o concebirse.
- **CALIDAD:** Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.
- **CLASE:** Categoría o rango dado a diferentes requisitos para un objeto que tienen el mismo uso funcional.
- **REQUISITO:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **REQUISITO DE LA CALIDAD:** Requisito relativo a la calidad.
- **REQUISITO LEGAL:** Requisito obligatorio especificado por un organismo legislativo.
- **REQUISITO REGLAMENTARIO:** Requisito obligatorio especificado por una autoridad que recibe el mandato de un órgano legislativo.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 12 de 45

- **INFORMACIÓN SOBRE CONFIGURACIÓN DEL PRODUCTO:** Requisito u otra información para el diseño, la realización, la verificación, el funcionamiento y el soporte de un producto.
- **NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento de un requisito.
- **DEFECTO:** No conformidad relativa a un uso previsto o especificado.
- **CONFORMIDAD:** Cumplimiento de un requisito.
- **CAPACIDAD:** Aptitud de un objeto para realizar una salida que cumplirá los requisitos para esa salida.
- **TRAZABILIDAD:** Capacidad para seguir el histórico, la aplicación o la localización de un objeto.
- **CONFIABILIDAD:** Capacidad para desempeñar cómo y cuándo se requiera.
- **INNOVACIÓN:** Objeto nuevo o cambiado que crea o redistribuye valor.

### 3.7. TÉRMINOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS


- **OBJETIVO:** Resultado a lograr.
- **OBJETIVO DE LA CALIDAD:** Objetivo relativo a la calidad.
- **ÉXITO:** Logro de un objetivo.
- **ÉXITO SOSTENIDO:** Éxito durante un periodo de tiempo.
- **SALIDA:** Resultado de un proceso.
- **PRODUCTO:** Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente.
- **SERVICIO:** Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.
- **DESEMPEÑO:** Resultado medible.
- **RIESGO:** Efecto de la incertidumbre.
- **EFICIENCIA:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 13 de 45

- EFICACIA: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

### 3.8. TÉRMINOS RELATIVOS A LOS DATOS, LA INFORMACIÓN Y LOS DOCUMENTOS

- DATOS: Hechos sobre un objeto.
- INFORMACIÓN: Datos que poseen significado.
- EVIDENCIA OBJETIVA: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN: Red de canales de comunicación utilizados dentro de una organización.
- DOCUMENTO: Información y el medio en el que está contenida.
- INFORMACIÓN DOCUMENTADA: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.
- ESPECIFICACIÓN: Documento que establece requisitos.
- MANUAL DE LA CALIDAD: Especificación para el sistema de gestión de la calidad de una organización.
- PLAN DE LA CALIDAD: Especificación de los procedimientos y recursos asociados a aplicar, cuándo deben aplicarse y quién debe aplicarlos a un objeto específico.
- REGISTRO: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.
- PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO: Documento que especifica qué es necesario para cumplir los objetivos del proyecto.
- VERIFICACIÓN: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
- VALIDACIÓN: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha: 14/04/21
		Página 14 de 45


- **JUSTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA CONFIGURACIÓN:** Registro e informe formalizado de la información sobre configuración del producto, el estado de los cambios propuestos y el estado de la implementación de los cambios aprobados.
- **CASO ESPECÍFICO:** Tema del plan de la calidad.

### 3.9. TÉRMINOS RELATIVOS AL CLIENTE

- **RETROALIMENTACIÓN:** Opiniones, comentarios y muestras de interés por un producto, un servicio o un proceso de tratamiento de quejas.
- **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.
- **QUEJA:** Expresión de insatisfacción hecha a una organización, relativa a su producto o servicio o al propio proceso de tratamiento de quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución.
- **SERVICIO AL CLIENTE:** Interacción de la organización con el cliente a lo largo del ciclo de vida de un producto o un servicio.
- **CÓDIGO DE CONDUCTA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:** Promesas hechas a los clientes por una organización relacionadas con su comportamiento, orientadas a aumentar la satisfacción del cliente y las disposiciones relacionadas.
- **CONFLICTO:** Desacuerdo, que surge de una queja presentada a un proveedor de PRC.

### 3.10. TÉRMINOS RELATIVOS A LAS CARACTERÍSTICAS

- **CARACTERÍSTICA:** Rasgo diferenciador.
- **CARACTERÍSTICA DE LA CALIDAD:** Característica inherente a un objeto relacionada con un requisito.
- **FACTOR HUMANO:** Característica de una persona que tiene un impacto sobre un objeto bajo consideración.
- **COMPETENCIA:** capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.


	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 15 de 45

- **CARACTERÍSTICA METROLÓGICA:** Característica que puede influir sobre los resultados de medición.
- **CONFIGURACIÓN:** Características funcionales y físicas interrelacionadas de un producto o servicio definidas en la información sobre la configuración del producto.
- **CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA:** información sobre configuración del producto aprobada, que establece las características de un producto o servicio en un punto determinado en el tiempo, que sirve como referencia para actividades durante todo el ciclo de vida del producto o servicio.

### 3.11. TÉRMINOS RELATIVOS A LA DETERMINACIÓN

- **DETERMINACIÓN:** Actividad para encontrar una o más características y sus valores característicos.
- **REVISIÓN:** Determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto para lograr unos objetivos establecidos.
- **SEGUIMIENTO:** Determinación del estado de un sistema, un proceso, un producto, un servicio o una actividad.
- **MEDICIÓN:** Proceso para determinar un valor.
- **PROCESO DE MEDICIÓN:** Conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.
- **EQUIPO DE MEDICIÓN:** Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.
- **INSPECCIÓN:** Determinación de la conformidad con los requisitos especificados.
- **ENSAYO:** Determinación de acuerdo con los requisitos para un uso o aplicación previsto específico.
- **EVALUACIÓN DEL AVANCE:** Evaluación del progreso en el logro de los objetivos del proyecto.


### 3.12. TÉRMINOS RELATIVOS A LAS ACCIONES

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 16 de 45

- **ACCIÓN CORRECTIVA:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.
- **CORRECCIÓN:** Acción para eliminar una no conformidad detectada.
- **RECLASIFICACIÓN:** Variación de la clase de un producto o servicio no conforme para hacerlo conforme a requisitos diferentes de los requisitos iniciales.
- **CONCESIÓN:** Autorización para utilizar o liberar un producto o servicio que no es conforme con los requisitos especificados.
- **PERMISO DE DESVIACIÓN:** Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto o servicio, antes de su realización.
- **LIBERACIÓN:** Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso o el proceso siguiente.
- **REPROCESO:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para hacerlo conforme con los requisitos.
- **REPARACIÓN:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.
- **DESECHO:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.

### 3.13. TÉRMINOS RELATIVOS A LA AUDITORÍA

- **AUDITORÍA:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **AUDITORÍA COMBINADA:** Auditoría llevada a cabo conjuntamente a un único auditado en dos o más sistemas de gestión.
- **AUDITORÍA CONJUNTA:** Auditoría llevada a cabo a un único auditado por dos o más organizaciones auditoras.
- **PROGRAMA DE AUDITORÍA:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 17 de 45


- **ALCANCE DE LA AUDITORÍA:** Extensión y límites de una auditoría.
- **PLAN DE AUDITORÍA:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **CRITERIOS DE AUDITORÍA:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva.
- **EVIDENCIA DE LA AUDITORÍA:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable.
- **HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- **CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA:** Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- **CLIENTE DE LA AUDITORÍA:** Organización o persona que solicita una auditoría.
- **AUDITADO:** Organización que es auditada.

**GUÍA:** Persona designada por el auditado para asistir al equipo auditor.

- **EQUIPO AUDITOR:** Una o más personas que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- **AUDITOR:** Persona que lleva a cabo una auditoría.

**EXPERTO TÉCNICO:** Persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.

- **OBSERVADOR:** Persona que acompaña al equipo auditor pero que no actúa como un auditor.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha: 14/04/21
		Página 18 de 45

## 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

### 4.1. Comprensión de la organización y de su contexto


Para sistematizar el análisis del contexto interno y externo, se presenta un análisis DAFO que recoge toda la información referente a este apartado:



### 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

- **Accionistas:** Los accionistas o propietarios buscan rentabilizar su inversión y la sostenibilidad del negocio a largo plazo. Tienen su patrimonio invertido, asumiendo un riesgo que se debe materializar en rentabilizar su inversión.
- **Dirección:** La Dirección busca trazar las líneas de gestión de la empresa tanto a nivel de proyecto como de nuevas actividades o labores básicas para el correcto funcionamiento de esta.
- **Trabajadores:** Remuneración, carga de trabajo, conciliación familia-trabajo, desarrollo profesional.
- **Clientes:** Disponer de servicios de calidad, cumplimiento de los plazos acordados y precios adecuados.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 19 de 45

- **Proveedores:** Ingresos por sus productos realizados o servicios prestados. Pretenden que estemos conformes y satisfechos y fidelizarnos.
- **Sociedad:** La actividad de la empresa afecta a la sociedad y al desarrollo de esta, así como a la concienciación con el medio ambiente, y la reducción de emisiones.
- **Competidores:** Conocer las características y fortalezas de estos grupos mediante la realización de seguimientos y estudios de mercado.
- **Colaboradores:** Este grupo formado por 2 entidades busca obtener conocimientos y publicaciones sobre tecnologías novedosas en nuestro sector, y son partner de proyecto nacional. Aportan instalaciones, personal y conocimientos para el desempeño de actividades complementarias a las de la empresa.

### 4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

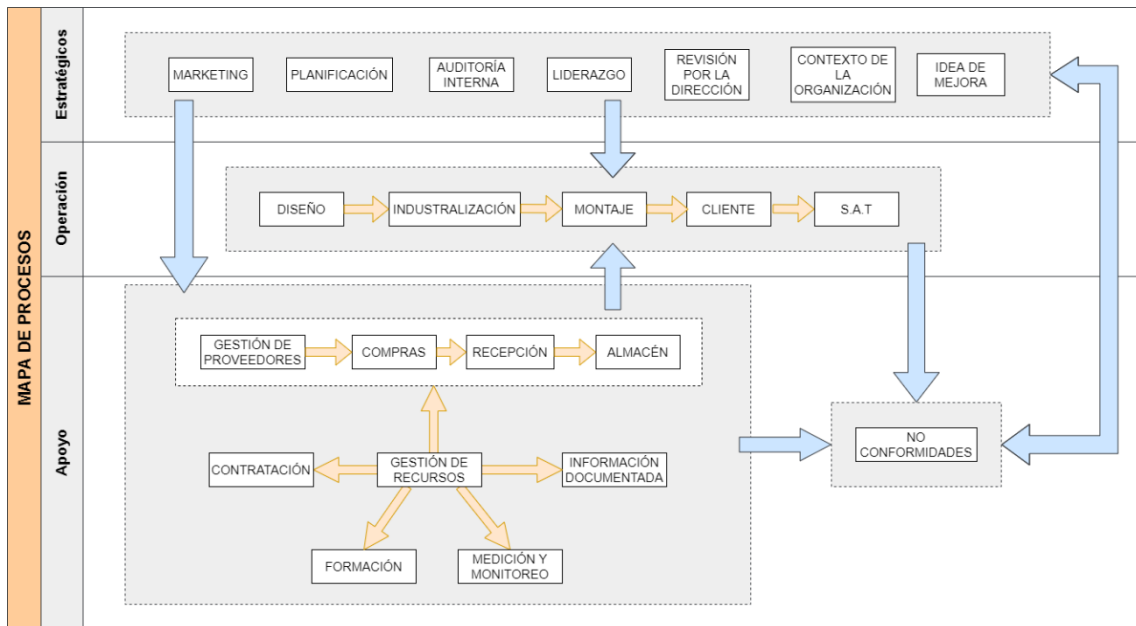
El alcance del sistema de gestión de la calidad engloba diversos objetivos a cumplir por la empresa, los cuales son:

- Realizar la distribución en planta de NTDD con el objetivo de implantar un proceso de industrialización en la empresa.
- Desarrollo y realización del proyecto IALAI, LAGA y FOLD.
- Implantación de procesos que mejoren la calidad de la empresa, estando estos procesos bien respaldados mediante información documentada.

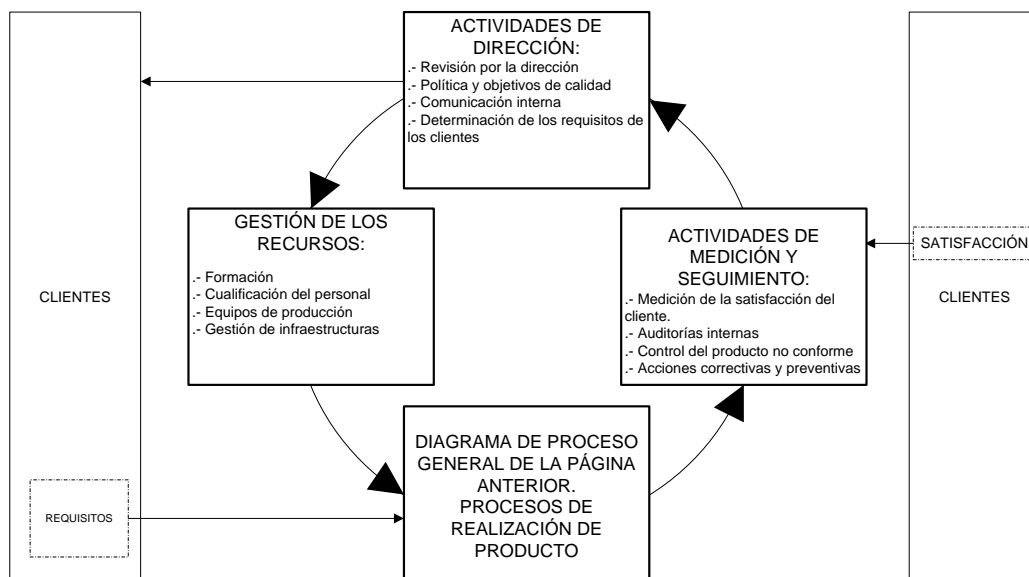
### 4.4. Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos

NTDD dispone de este manual de la calidad como referencia para asegurar la adecuación del sistema de calidad con los requisitos de la norma ISO-EN-UNE-9001:2015, alcanzar los objetivos fijados, y cubrir las expectativas de nuestros clientes actuales y potenciales, así como de sus clientes finales o usuarios de sus productos.


La descripción de la actividad que NTDD desarrolla en los diferentes procesos identificados, así como las interacciones entre estos se lleva a cabo según el siguiente diagrama.



A su vez, el proceso general reflejado en el punto anterior está sometido de forma continua a actividades de medición, para que, con los resultados de estas, la dirección gestione los recursos de la empresa para que el proceso general ya mencionado esté sometido a una permanente mejora continua. En el siguiente gráfico se describe este concepto.



Para dotar de más claridad a la orientación a procesos que se pretende dar a la actividad y a este Sistema de Gestión de la Calidad, para cada uno de los procedimientos de calidad que lo requieran se elabora un diagrama de flujo de este en el que se describe el proceso operativo y sus interacciones con otros procesos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 21 de 45

NTDD dispone de un sistema de gestión de calidad documentado, implantado y mantenido, como medio para alcanzar sus objetivos. Este sistema de gestión de calidad se estructura mediante la siguiente documentación en orden de categoría:

- Manual de la calidad
- Procedimientos de la calidad
- Protocolos
- Formatos
- Registros

La documentación aplicable de origen externo (normativas, etc.) se considera también incluida en la documentación de calidad de NTDD.

NTDD dispone del procedimiento “NE\_PC\_14 Información documentada” para asegurar el correcto control y gestión de la documentación del sistema de gestión de calidad. Este control cubre aspectos como:


- Revisión y aprobación de los documentos antes de su emisión
- Modificación
- Identificación de cambios y del estado de revisión
- Distribución y acceso
- Conservación
- Tratamiento de documentos obsoletos
- Gestión del soporte lógico, aplicaciones, datos y documentos en formato electrónico
- Gestión de la documentación externa
- Codificación de documentos

## 5. LIDERAZGO

### 5.1. Liderazgo y compromiso

#### 5.1.1 Generalidades

La Dirección de NTDD, convencida de la necesidad de dotar a nuestros productos y servicios de la más alta calidad, adquiere como compromiso establecer, desarrollar y mejorar de manera continua un sistema de gestión de la calidad basado en la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS”

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 22 de 45

Este compromiso se evidencia mediante:

- El establecimiento de una política de la calidad que incluye la necesidad de satisfacer los requisitos de los clientes, legales y reglamentarios.
- El establecimiento de unos objetivos de la calidad que sean coherentes con la política de la calidad.
- La revisión periódica del sistema de gestión de la calidad, asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios para su correcto funcionamiento.
- El liderazgo ejercido por la alta dirección con el fin de convencer y dirigir al resto hacia la consecución de unas determinadas metas, es decir, crear las condiciones necesarias para la implicación de las personas en la organización.

### 5.1.2. Enfoque al cliente

La Dirección de NTDD cuida de que los requisitos de los clientes sean determinados y satisfechos con el fin de aumentar la satisfacción de estos.

Se busca que la alta dirección demuestre liderazgo y compromiso con la satisfacción del cliente, con la idea de que todas las personas que intervienen en procesos intermedios sean plenamente conscientes de la repercusión que éstos tienen en los requisitos finales de los productos y servicios ofrecidos. Todo lo relativo al liderazgo se explica en el procedimiento "NE\_PC\_17 Liderazgo".

## 5.2. Política

### 5.2.1. Establecimiento de la política de la calidad

La Dirección de NTDD establece y mantiene actualizada una política de la calidad que define sus objetivos y donde refleja la orientación de todas las actividades de la empresa descritas en el sistema. Esta política de la calidad es revisada periódicamente y se difunde a todo el personal asegurando que sea entendida por todos.

Se desarrolla en los siguientes puntos:

- Responder a la confianza de nuestros clientes y usuarios asegurando que se alcanzan sus requisitos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 23 de 45

Para ello, se establecen sistemas que permiten conocer la opinión, expectativas y evolución de los clientes y usuarios con respecto a nuestro producto y procesos.

- Garantizar la calidad mediante un sistema basado en la mejora continua y tecnológica, así como el total cumplimiento de los requisitos legislativos y normativos.


Entendemos la mejora continua como la herramienta fundamental para el progreso y avance de la empresa, de manera que nuestro producto resulte cada vez más satisfactorio para nuestros clientes y usuarios, y nuestra gestión sea cada vez más eficaz y eficiente. Para ello se procura desarrollar, no solo en nuestro personal, sino también en nuestros clientes una mentalidad de constante mejora en su trabajo, detectando no solo los fallos y sus causas, sino realizando sugerencias que puedan evitar estos fallos y nos ayuden a ser más competitivos.

- Conseguir la motivación y participación de todo el personal, como condición indispensable para el futuro de la empresa.
- La calidad nos involucra a todos, desde los proveedores hasta nuestros clientes (distribuidores e instaladores de nuestras centralitas y sistemas de reprogramación NTDD).
- Estar presente en el mercado nacional e internacional siendo un referente de seriedad, calidad y compromiso con el cliente.
- Mejorar nuestros medios técnicos no solamente para producir más y mejor, sino para mejorar la investigación y desarrollo de nuestro producto.
- Mantener un grado óptimo de actualización ante las modificaciones e innovaciones tecnológicas tanto en el diseño como en el montaje, programación de nuestras centralitas y sistemas de reprogramación.

### 5.2.2. Comunicación de la política de calidad

A la hora de transmitir la política de calidad que adopta la empresa en su conjunto, dirección debe tratar de hacer llegar el mensaje a través de una serie de pautas bien estructuradas y claras con la idea de evitar una comunicación con exceso de directrices que pueden llevar a confusión e ideas contradictorias entre sí. Mediante la comunicación interna se adquiere no solo un ambiente laboral ampliamente favorable, sino también un efecto beneficioso sobre la eficacia de la gestión.

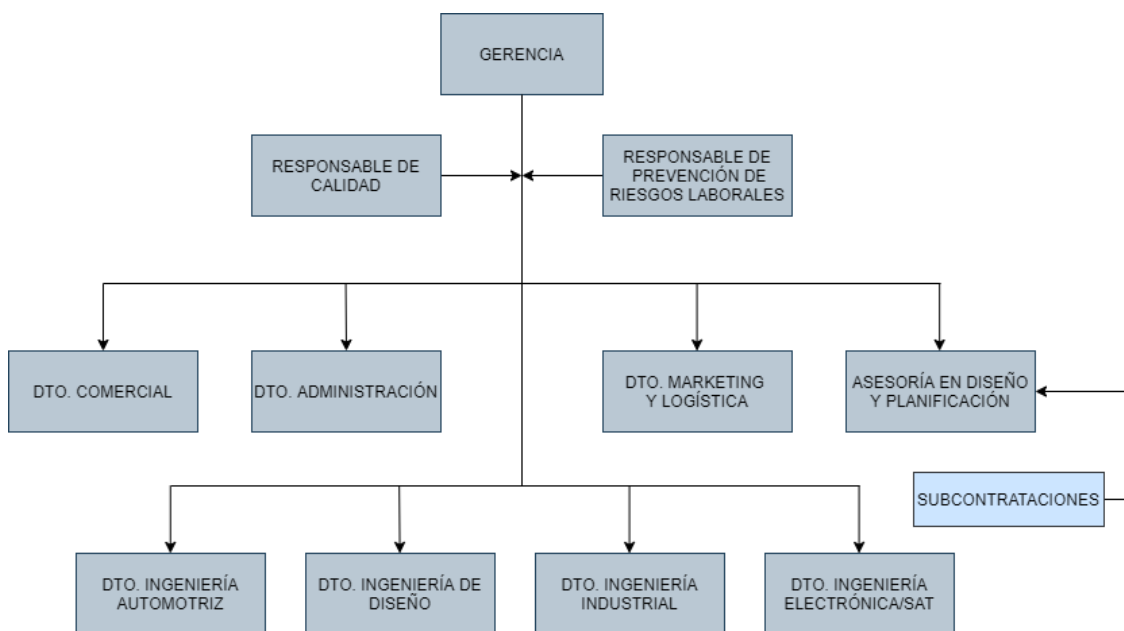
Todo lo anterior se analiza más en profundidad en el protocolo "NE\_PT\_17\_01 Comunicación interna".

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 24 de 45

### 5.3 Roles, Responsabilidades y autoridades de la organización

La organización de NTDD, las líneas jerárquicas y de relaciones del personal de la empresa, se definen en el organigrama adjunto.


#### ORGANIGRAMA



#### GERENTE

Es el máximo responsable de la empresa, asumiendo personalmente las siguientes funciones y responsabilidades:

- Asumir la Gerencia de la Empresa.
- Define la política de calidad y aprueba con el comité de calidad los objetivos de calidad de cada año.
- Aprueba la revisión del sistema de calidad establecido en la empresa.
- Dota de los recursos humanos para el correcto funcionamiento de la empresa y del sistema de calidad definido en la misma.
- Control de bancos, formas de financiación y situación financiera.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 25 de 45

#### RESPONSABLE DE MARKETING

- Responsable del departamento de marketing: Crear la publicidad, catálogos, carteles, tarifas, esquemas de montaje, etc.
- Responsable de las tareas comerciales.
  - ✓ Definir las estrategias Comerciales del producto cara el mercado, tanto profesional como para el público.
  - ✓ Visitas y seguimiento con los clientes (Distribuidores) actuales, así como a potenciales clientes.
  - ✓ Atención directa a clientes.
- Responsable de compras.
  - ✓ Búsqueda subcontratación.
  - ✓ Acordar y aprobar los precios de suministros con los proveedores.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos de calidad.


#### RESPONSABLE DE CALIDAD

Depende jerárquicamente de la Dirección y representa a ésta tal y como se expone en la Norma ISO 9001:2015. La Dirección ha delegado en dicho responsable la realización de todos los documentos que conforman el Sistema de la Calidad, así como que dicho sistema sea conforme a la Norma mencionada, se encuentre implantado y sea mantenido. Igualmente informa al Comité de Calidad sobre el funcionamiento de dicho Sistema, de tal forma que se puedan acometer revisiones y mejoras de este.

#### RESPONSABLE COMERCIAL

Depende jerárquicamente de Dirección, asumiendo las siguientes funciones y responsabilidades:

- Contabilidad de todos los documentos que afectan económicamente a la empresa y seguimiento previo de los mismos: facturas proveedores, facturas ventas, cobros, pagos, gastos, etc.
- Control de cartera de clientes: seguimiento de cobros pendientes y reclamación de estos. Revisión con gerencia de condiciones con clientes.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 26 de 45

- Preparación de informes económico-financieros para gerencia.
- Recabar información sobre formación, subvenciones y ayudas que puedan afectar a la empresa.
- En ausencia de la Dirección, mantiene los contactos necesarios con los clientes a fin de resolver cualquier cuestión.
- Seguimiento, gestión y archivo de toda la documentación de recursos humanos (contratos, modificaciones contratos, altas, bajas, nominas, seguros sociales, consultas, etc.), en coordinación con asesoría laboral.
- Identifica y comunica las no conformidades detectadas.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos de calidad.

#### RESPONSABLE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Promover la realización del Plan de Prevención de Riesgos Laborales de NTDD entre los trabajadores y los distintos niveles de gerencia que debe aplicarlo.
- Controlar los resultados y el cumplimiento de las actividades del programa.
- Colaborar con la gerencia superior en las revisiones periódicas del Plan.
- Requerir la colaboración de entidades externas para desarrollar aquellas funciones en las que no disponga de capacidad o medios necesarios.
- Actuar como pieza de coordinación entre la empresa y los Servicios de Prevención ajenos, facilitando a éstos toda la información necesaria para la correcta realización de las actividades preventivas concertadas con los mismos.
- Todas las responsabilidades que se señalan específicamente en cada uno de los procedimientos a los que hace referencia el Plan de Prevención vigente en NTDD.


#### RESPONSABLES DE PRODUCCIÓN

Depende jerárquicamente de Dirección, asumiendo las siguientes funciones y responsabilidades:

- Realiza la fabricación o reconversión de centralitas documentando el trabajo realizado.
- Solicitar la realización de pedidos de compra para el departamento a gerencia.
- Apoyo a I+D.
- Identifica y comunica las no conformidades detectadas.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos del Sistema de la Calidad.

#### RESPONSABLE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA (S.A.T.)



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 27 de 45

Depende jerárquicamente de Dirección, asumiendo las siguientes funciones y responsabilidades:

- Solucionar cualquier problema técnico que le pueda surgir a cualquier cliente en la menor brevedad posible.
- Atiende, gestiona y coordina con producción/I+D las reparaciones de las centralitas que llegan al SAT.
- Apoyo a los Dptos. de I+D y Producción.
- Identifica y comunica las no conformidades detectadas.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos del Sistema de Calidad.


#### RESPONSABLE DE ADMINISTRACIÓN

- Atención telefónica y/o personal a clientes con el fin de resolver cualquier consulta sobre el producto, dar información de tipo comercial y aconsejar sobre futuras compras.
- Controla la gestión del almacén: entradas, salidas, inventario, etc.
- Realiza la recepción de pedidos e inspección de entrada de productos.
- Garantiza la adecuada identificación y almacenamiento del producto en el almacén de NTDD.
- Atención telefónica de NTDD.
- Gestión de pedidos (preparación, envío, recepción, etc.).
- Control de garantías centralitas.
- Control referencias centralitas.
- Apoyo a departamento financiero.
- Identifica y comunica las no conformidades detectadas.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos del Sistema de la Calidad.

El personal del Dpto. de Marketing comparte las funciones del Responsable de Administración y además realizará todas las gestiones necesarias de su departamento propiamente dicho solicitadas por el Responsable de Marketing.

#### PERSONAL I+D

- Realización de los proyectos de nuevos productos y modificaciones de los ya existentes asignados.
- Creación de la documentación necesaria de los mismos: manual de uso, presentaciones, etc.
- Creación de la documentación necesaria para el seguimiento de proyectos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 28 de 45


- Elaboración con fabricación de las pautas de trabajo.
- Apoyo al Dpto. de SAT.
- Apoyo al Dpto. de Producción.
- Gestión de los proveedores para los nuevos productos.
- Solicitud de realización de pedidos de compra para el departamento.
- Identifica y comunica las no conformidades detectadas.
- Realiza todas las tareas que tiene encomendadas en los diferentes procedimientos del Sistema de la Calidad.

### COMITÉ DE CALIDAD

Se constituye como órgano directivo de calidad en NTDD. La composición y atribuciones se detallan en su acta de constitución.

Tiene las siguientes funciones:

- Es el órgano máximo de la empresa en materia de calidad.
- Aprueba la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Define y revisa la Política de la Calidad.
- Establece y hace seguimiento a los objetivos de la calidad.
- Aprueba los Planes de Formación.
- Aprueba los calendarios de auditorías.
- Define el perfil de cada puesto de trabajo.
- Establece la cualificación del personal para el desempeño de las funciones.
- Revisa periódicamente el Sistema de Gestión de la Calidad.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 29 de 45

## 6. PLANIFICACIÓN

### 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

NTDD realiza la gestión de los riesgos para evitar que estos se produzcan, así como estrategias para aprovechar las oportunidades que aparecen en el entorno de NTDD para que esta pueda desarrollarse y crecer. Todo esto se explica en el procedimiento “NE\_PC\_18 Planificación”.

### 6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos


La organización de NTDD establece los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. Dichos objetivos:

- Son coherentes con la política de la calidad
- Son medibles
- Tienen en cuenta los requisitos aplicables
- Son pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente
- Son objeto de seguimiento
- Se comunican
- Se actualizan, según corresponda.

A su vez, la organización de NTDD, al planificar la forma en la que pretende lograr los objetivos de la calidad, determina:

- Qué se va a hacer;
- Qué recursos se requieren;
- Quién es el responsable;
- Cuando se finaliza;
- Cómo se evalúan los resultados.

Todo esto se explica en el procedimiento “NE\_PC\_18 Planificación”.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 30 de 45

### 6.3. Planificación de los cambios

En aquellos casos en los que, como consecuencia de la introducción o modificación de actividades, normativa, etc., se deban acometer situaciones como modificaciones al sistema de gestión de la calidad, etc., la Dirección de NTDD lleva a cabo la correspondiente planificación de la calidad, estudiando qué partes del sistema de gestión de la calidad se ven afectadas y modificando las mismas para adaptarlas a la nueva situación y asegurar la compatibilidad con el resto del sistema de gestión de la calidad. Para ello, la organización contempla:

- Los recursos de los que se dispone
- Las correspondientes asignaciones de responsabilidades y autoridades
- La integridad del sistema de gestión de la calidad
- El propósito de cambios y consecuencias potenciales

Todo esto se explica en el procedimiento “NE\_PC\_18 Planificación”.

## 7. APOYO

### 7.1 RECURSOS

#### 7.1.1. Generalidades

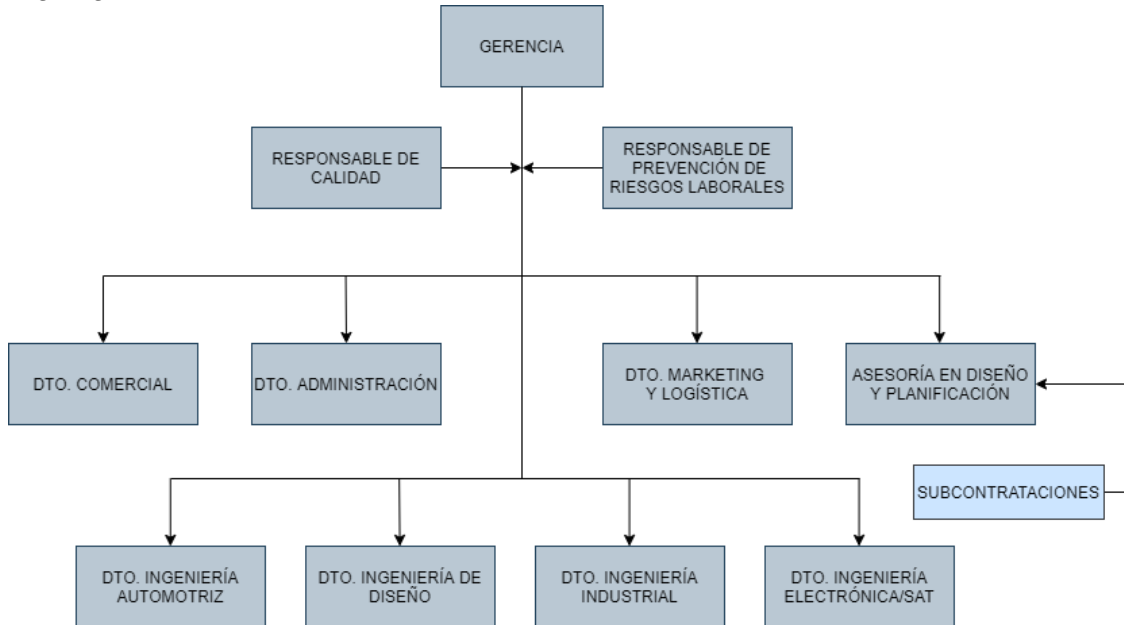
La Dirección de NTDD identifica, junto con los responsables de cada departamento, los recursos necesarios para la implantación eficaz y la mejora continua del sistema de gestión de la calidad, y para la consecución de los objetivos establecidos, en especial los relacionados con la satisfacción del cliente. La dirección, tal y como ha establecido en su declaración de compromiso, dota a la organización de los recursos adecuados para la consecución de tales fines.

#### 7.1.2. Personas

En NTDD se conoce la importancia que supone el hecho de contar con una plantilla conformada por un equipo humano con capacidades y formación tal que puedan desempeñar sus debidas funciones tanto en el aspecto técnico como en la gestión de la calidad.

Tal y como se ha especificado en el Capítulo 1 del Manual de la Calidad “NE\_MC\_01 Objeto y campo de aplicación” el personal de NTDD oscila entre 9 y 10 empleados.

En este momento la plantilla que conforma NTDD se ve reflejada en el siguiente organigrama:




### 7.1.3. Infraestructura

La Dirección de NTDD dota a la organización de las infraestructuras necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto y la consecución de los objetivos establecidos. Cada departamento eleva a la dirección sus necesidades de provisión o mejora de infraestructuras.

NTDD cuenta con dos naves situadas en la localidad navarra de Tudela que cuenta con todos los recursos necesarios para el desarrollo de su actividad. En una de ellas se está llevando a cabo la industrialización del coche eléctrico IALAI.

Además de ofrecer una adecuada infraestructura, es muy importante el hecho de poder mantenerla. Para ello se llevará a cabo el mantenimiento de esta. Mediante al mantenimiento correctivo se busca reparar averías e incidencias que puedan acontecer durante la producción. Sin embargo, en NTDD, el mantenimiento buscado es el preventivo. Gracias a este modo de actuación se prevendrán posibles fallos generando menores pérdidas de tiempo, lo que se traduce en gastos económicos.

Mediante el procedimiento “NE\_PC\_13 Procedimiento de Medición y Control” se asegura que tanto la maquinaria como los equipos de producción se encuentran operativos y en buen funcionamiento. Así mismo, mediante este procedimiento se comprueba el correcto funcionamiento de los procesos del SGC a través de indicadores de gestión.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 32 de 45

Por otro lado, también se debe alcanzar un registro adecuado de la información de la empresa. Para este propósito NTDD cuenta con el procedimiento “NE\_PC\_14\_Procedimiento de información documentada”, donde se reflejan todos los aspectos referidos a la información documentada de la organización.

#### 7.1.4. Ambiente para la operación de procesos

Para una correcta operación de los procesos y la obtención de productos y servicios conformes se deben asegurar unas condiciones sociales, psicológicas y físicas adecuadas.

En NTDD existe un conocimiento de ello por lo que se supervisa todas y cada una de estas condiciones buscando siempre la mejora continua y el bienestar de los empleados.

#### 7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

La organización de NTDD debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos asegurándose de que dichos recursos:


- Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y monitoreo realizadas.
- Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

Para el seguimiento de los resultados, POWERTRACK utiliza diferentes prácticas con las que comprueba la conformidad de sus productos o servicios como: métodos de observación, inspecciones, software de seguimiento, etc.

NTDD hace especial énfasis en el requisito de la trazabilidad de las ediciones para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición. El equipo de medición debe:

- Calibrarse o verificarse
- Identificarse para determinar su estado
- Protegerse contra ajustes, daños o deterioros

Para ello la entidad dispone del procedimiento “NE\_PC\_13 Procedimiento de Medición y Control”.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 33 de 45

### 7.1.6. Conocimientos de la organización

En NTDD existe un conocimiento pleno de todo lo relacionado con los proyectos en los que se está trabajando con la idea de alcanzar unos resultados conformes. Para ello, a la hora de planificar un proceso, se tienen en cuenta todos los recursos que serán necesarios.

Cuando se plantean necesidades y tendencias cambiantes, NTDD considera los conocimientos actuales y determina cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas. Estos planteamientos se abordan en las revisiones por la Dirección a través del procedimiento “NE\_PC\_21 Procedimiento **de revisión por la dirección**” y, cuando es preciso un cambio documental, se deben seguir los pasos aportados por el procedimiento “NE\_PC\_14 Procedimiento **de información documentada**”.

Además, en NTDD, se trabaja la mentalidad del constante aprendizaje con la idea de que la conformidad del producto se mantenga a pesar de que puede cambiar en función de las demandas del cliente, avances tecnológicos, etc.


## 7.2. Competencia

La organización debe ser capaz de:

- Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas
- Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas
- Conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

Para ello, NTDD dispone de los procedimientos “NE\_PC\_12 Procedimiento de Formación” donde se describe el método para asegurar que todos los empleados disponen de los conocimientos, habilidades, y adecuación necesarios para llevar a cabo sus tareas conforme a los requisitos establecidos en cada caso.

De la misma forma se dispone del procedimiento “NE\_PC\_11 Procedimiento de Contratación” donde queda reflejada la manera de actuar de la empresa al buscar una nueva incorporación a la plantilla.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 34 de 45

### 7.3. Toma de conciencia

Una parte importante para alcanzar la competencia del apartado anterior es la concienciación del personal. Para ello, el factor clave debe de ser la comunicación. A través de ella, dirección deberá de transmitir de manera clara y concisa lo que se espera. De la misma forma, por parte del personal, será de vital importancia su participación con las ideas de mejora que puedan aportar haciendo uso del procedimiento “NE\_PC\_20 Idea de mejora”.

### 7.4. Comunicación

La comunicación interna es promovida en NTDD a todos los niveles para asegurar la eficacia del sistema de gestión de la calidad. El protocolo “NE\_PT\_17\_01 Comunicación interna” define la metodología elegida para llevar a cabo la mencionada comunicación.

En lo referente a la comunicación externa, NTDD trata de introducir un proyecto novedoso en el ámbito de la automoción. Para alcanzar el éxito es muy importante disponer de un Plan de Marketing adecuado, el cual se plasma en el procedimiento “NE\_PC\_19 Procedimiento plan de Marketing”.

### 7.5. Información documentada

#### 7.5.1. Generalidades


El sistema de gestión de la calidad de NTDD recoge:

- La información documentada requerida por la norma referenciada en el Capítulo 2 del manual “NE\_MC\_02 Referencias normativas”
- La información documentada que NTDD determina como necesaria para la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Garantía Interna de Calidad.

#### 7.5.2. Creación y actualización

Todo lo referente a la creación y actualización de la documentación queda recogido dentro del procedimiento “NE\_PC\_14 Información documentada”.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 35 de 45

### 7.5.3. Control de la información documentada

En NTDD se controla la información documentada requerida asegurándose de que esta esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite y esté protegida adecuadamente.

A su vez, y para el control de la información documentada, la organización de NTDD aborda:

- La distribución, acceso, recuperación y uso
- El almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad
- El control de cambios
- La conservación y disposición

Lo referente a este epígrafe queda detallado a través del procedimiento “NE\_PC\_14 Información documentada”.


## 8. OPERACIÓN

### 8.1. Planificación operacional y control

NTDD planifica, controla e implementa el proceso de su producción coherentemente con el resto de los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa y con los objetivos de calidad establecidos en cada caso, con el objetivo de cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, además de aplicar las acciones determinadas en el capítulo 6 (“NE\_MC\_18 Planificación”) pertenecientes a este manual. Para alcanzar todo esto, hay que:

- Conocer el resultado del proceso y los requisitos a cumplir.
- Establecer criterios de funcionamiento para los procesos y los criterios de aceptación del producto o servicio.
- Determinar los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de la manera que deseamos.
- Realizar controles en los procesos mediante el seguimiento y la medición de estos.
- Determinar la documentación que es necesario mantener y conservar en relación con el proceso.

Tal planificación se desarrolla en los procedimientos que se relacionan a lo largo de este capítulo.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 36 de 45

## 8.2. Requisitos para los productos y servicios

### 8.2.1 Comunicación con el cliente

La forma que NTDD tiene de actuar con sus clientes y sus respectivos pedidos se detalla en el procedimiento “NE\_PC\_04 Procedimiento de clientes”.

NTDD mantiene con sus clientes y distribuidores las comunicaciones necesarias para poder cubrir sus requisitos y alcanzar su satisfacción. Existen diferentes posibilidades de comunicación entre NTDD y cliente, ya sea a través de la página web, donde se puede encontrar información relevante acerca de NTDD, o a través de correo electrónico o teléfono. Todo lo mencionado anteriormente aparece reflejado en el Capítulo 1 (“NE\_MC\_01 Objeto y campo de aplicación”) de este manual de calidad.

### 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Para poder satisfacer las necesidades de los clientes, es necesario conocer con rigurosidad los requisitos que deben cumplir los productos producidos por NTDD, ya que también nos permitirá introducir mejoras en los productos para mejorar aún más la relación entre cliente y empresa.

Para ello, es necesario identificar los requisitos de los clientes a través del área de Marketing y de atención al cliente, y realizar encuestas para medir la satisfacción de los clientes.

En el procedimiento “NE\_PC\_04 Procedimiento de clientes” se indican las formas que posee NTDD de medir la satisfacción de los clientes a través del formato “NE\_F\_04\_10 Medición satisfacción del cliente” para obtener información acerca de los deseos y necesidades de estos.

### 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

NTDD tiene establecida una sistemática para llevar a cabo la revisión de los requisitos expresados por el cliente, con la finalidad de asegurarse, antes de establecer una

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 37 de 45

relación contractual, de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios que ofrece a los clientes, incluidos:

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.
- Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido.
- Los requisitos especificados por NTDD.
- Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios.
- Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

Una vez analizados todos estos aspectos, establecemos nuestra mejor propuesta considerando aspectos técnicos, humanos y económicos para lograr satisfacer las necesidades del cliente, confirmando los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

#### 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Ante los cambios en los requisitos de la prestación, las modificaciones necesarias en la documentación o los procesos son difundidas a todos los interesados para su conocimiento y aplicación.

NTDD le hace un seguimiento según se describe en el procedimiento “NE\_PC\_04\_02 Procedimiento de certificación y homologación de distribuidores e instaladores”.

### 8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios


#### 8.3.1. Generalidades

NTDD lleva a cabo actividades de desarrollo de nuevos productos a través de lo definido en el procedimiento “NE\_PC\_01 Procedimiento de diseño”.

#### 8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo

NTDD ha tenido en cuenta una serie de aspectos a la hora de establecer las etapas y controles para el diseño y desarrollo:

- La naturaleza y duración de las actividades de diseño y desarrollo, así como las etapas del proceso requeridas.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 38 de 45

- Las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo.

### 8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo

NTDD determina las entradas para el diseño y desarrollo, teniendo en cuenta:

- Los requisitos funcionales y de desempeño.
- La información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares.
- Los requisitos legales y reglamentarios.
- Normas o códigos de prácticas que NTDD se ha comprometido a implementar.
- Las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.

### 8.3.4. Controles del diseño y desarrollo


NTDD aplica controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- Se definen los resultados a lograr.
- Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- Se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.
- Se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto.
- Se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.
- Se conserva la información documentada de estas actividades.

### 8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo

NTDD se asegura de que las salidas del diseño y desarrollo:

- Cumplen los requisitos de las entradas.
- Son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.
- Incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.
- Especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 39 de 45

### 8.3.6. Cambios del diseño y desarrollo

NTDD identifica, revisa y controla los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.

NTDD conserva la información documentada sobre:

- Los cambios del diseño y desarrollo.
- Los resultados de las revisiones.
- La autorización de los cambios.
- Las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

## 8.4 Control de los proceso, productos y servicios suministrados externamente

### 8.4.1. Generalidades


NTDD se asegura de que los productos, procesos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

Se ha determinado los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- Los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de NTDD.
- Los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de NTDD.
- Un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de NTDD.

### 8.4.2. Tipo y alcance del control

NTDD se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente, no afectan de manera adversa a la capacidad de entregar productos y servicios conformes, de manera coherente, a sus clientes.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 40 de 45

Asegurándose además de que:

- Los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su Sistema de Gestión de Calidad.
- Están definidos los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes.
- Teniendo en consideración:
  - ❖ El impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, en la capacidad de NTDD de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
  - ❖ La eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo.
- Determinar la verificación u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

### 8.4.3. Información para los proveedores externos

NTDD lleva a cabo sus compras y subcontrataciones de acuerdo con lo descrito en el procedimiento “NE\_PC\_08 Compras y Subcontrataciones”, donde se relacionan aspectos como las responsabilidades, documentación, y procesos asociados a la compra.


Mediante el procedimiento “NE\_PC\_21 Procedimiento de gestión de proveedores” se lleva a cabo la selección, evaluación y seguimiento de proveedores con el objeto de asegurar que son adecuados a las necesidades de NTDD.

## 8.5 Producción y provisión del servicio

### 8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio

NTDD lleva a cabo su trabajo de acuerdo a lo descrito en el procedimiento “NE\_PC\_03 Procedimiento de montaje”. Esta ejecución controlada incluye las inspecciones llevadas a cabo tanto en proceso como inspecciones finales que se realizan al producto.

La producción o fabricación de las centralitas puede ser llevada a cabo total o parcialmente, a través de proveedores homologados.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 41 de 45

### 8.5.2. Identificación y trazabilidad

A través de lo dispuesto en los procedimientos “NE\_PC\_03 Procedimiento de montaje” y “NE\_PC\_10 Procedimiento de almacén”, NTDD identifica adecuadamente los productos empleados en la ejecución de los trabajos, incluyendo su estado con respecto a otros requisitos de medición y seguimiento.

### 8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

El Departamento de Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.) de NTDD, trabaja en todo momento con centralitas propiedad del cliente, que son controlados según lo descrito en el procedimiento “NE\_PC\_05 Procedimiento de Servicio de Asistencia Técnica”.

Todos los bienes propiedad del cliente o proveedores, son identificados, verificados y protegidos. Cualquiera que se pierda o deteriore o que se considere inadecuado para su uso, se registrará y comunicará al cliente según lo descrito en el procedimiento anteriormente mencionado.

### 8.5.4. Preservación


Mediante el procedimiento “NE\_PC\_10 Procedimiento de almacén” NTDD asegura la adecuada preservación de los productos empleados para la ejecución de los trabajos. Este procedimiento cubre todos los aspectos asociados a la manipulación, embalaje, transporte, caducidad y cuantas otras condiciones sea necesario incluir, así como el control de inventario en el almacén.

### 8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

NTDD cumple los requisitos para las actividades posteriores en relación con los productos y servicios.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, NTDD considera:

- Los requisitos legales y reglamentarios.
- Las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.
- La naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
- Los requisitos del cliente.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 42 de 45

- La retroalimentación del cliente.

### 8.5.6. Control de los cambios

En NTDD, se controlan todos los cambios para la producción o la prestación de servicio, con el objetivo de asegurar continuidad en la conformidad con los requisitos.

### 8.6. Liberación de los productos y servicios

Se entiende por liberación del producto como el momento en el que el producto final es el adecuado y se procede a efectuar la entrega al cliente correspondiente.

En NTDD no se realiza la liberación del producto al cliente hasta que no se compruebe que se cumplen los requisitos determinados anteriormente, mediante la implementación de disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

NTDD conserva la información documentada sobre la liberación de los productos o servicios incluyendo la evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación y la trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.


Todo esto queda reflejado en los procedimientos “NE\_PC\_07 Procedimiento de gestión de proveedores” y “NE\_PC\_08 Compras y Subcontrataciones”.

### 8.7. Control de las salidas no conformes

NTDD se asegura que las salidas que hayan obtenido la calificación de “no conformes” sean identificadas para evitar su entrega al cliente. Entre las medidas adoptadas, destacan:

- Corrección.
- Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios.
- Informar al cliente.
- Obtener su autorización para su aceptación bajo concesión.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 43 de 45

Todo esto aparece mejor reflejado en el procedimiento “NE\_PC\_15\_R1 Procedimiento no conformidades”, donde se detalla el tratamiento de las no conformidades, así como el planteamiento de las acciones correctivas correspondientes.

NTDD dispone, para la determinación de la conformidad de los trabajos de instrumentos de medición adecuados, que se usan de acuerdo con los requisitos establecidos en cada caso.

## 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

### 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

#### 9.1.1. Generalidades

NTDD lleva a cabo acciones de seguimiento, medición y análisis en sus procesos y productos con el objeto de asegurar la conformidad tanto de sus servicios como del sistema de gestión de la calidad, lo que le permite identificar y establecer los puntos de mejora. En este capítulo se describen tales acciones.


#### 9.1.2. Satisfacción del cliente

Desde NTDD se intenta alcanzar una satisfacción del cliente con la idea de crear un vínculo de confianza y fidelidad. Para ello, se busca el cuidado de la atención que este recibe, con la idea de que se sienta partícipe. Dentro de este cuidado, no se contempla un trato diferenciado entre clientes ya que se desea evitar discriminaciones.

Como punto de referencia para la mejora, necesidades y expectativas de los clientes, así como la percepción de éstos, NTDD, sigue lo dispuesto en el procedimiento “NE\_PC\_04 Procedimiento de clientes”, donde se explica cómo NTDD trata con los clientes y mide la satisfacción de estos haciendo uso del formato “NE\_F\_04\_10 Medición satisfacción del cliente”.

Para afianzar a los clientes y garantizar un alto nivel de satisfacción de estos, NTDD cuenta con un servicio de asistencia técnica que permite subsanar cualquier fallo técnico que pueda surgir a sus clientes. La forma de actuar en estas ocasiones se describe en el procedimiento “NE\_PC\_05 Procedimiento de Servicio asistencia técnica”.

Los análisis de esta información son llevados a cabo en las revisiones periódicas del sistema de gestión de la calidad, aunque también pueden tener lugar ante la aparición

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 44 de 45

de un imprevisto que así lo aconseje. Estas reuniones se llevan a cabo según lo descrito en el procedimiento “NE\_PC\_21 Procedimiento de revisión por la dirección”.

## 9.2. Auditoría interna

NTDD lleva a cabo auditorías internas programadas para comprobar la adecuación de los resultados con los objetivos y directrices establecidos tanto interna como externamente. El procedimiento “NE\_PC\_22 Procedimiento auditorías internas” describe los métodos de planificación, ejecución y desarrollo, así como el personal capacitado para llevar a cabo cada uno de los pasos, el registro, la presentación de los resultados y las actuaciones posteriores que puedan derivarse.

## 9.3. Revisión por la dirección

### 9.3.1. Generalidades


La dirección de NTDD será la encargada de llevar a cabo la revisión del sistema de gestión de la calidad con objeto de asegurarse de su eficacia, adecuación y conveniencia. La Dirección de NTDD revisa periódicamente la adecuación del sistema de gestión de la calidad con los requisitos establecidos y con los objetivos marcados. Dispone para ello del procedimiento “NE\_PC\_21 Procedimiento de revisión por la dirección”.

### 9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección

La dirección de NTDD tiene como finalidad la revisión de una serie de entradas en base a unas consideraciones determinadas. Se lleva a cabo una revisión de aspectos como:

- El estado de las revisiones anteriores
- La eficacia de las acciones tomadas
- La adecuación a los recursos
- Los cambios en las cuestiones externas
- La información sobre el desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante la aplicación de indicadores de proceso
- Las posibles oportunidades de mejora

### 9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	NE_MC_R1
		Revisión: 1
		Fecha:14/04/21
		Página 45 de 45

En NTDD, las salidas de la revisión por la dirección abarcan decisiones y acciones tomadas en relación con:

- Las posibles oportunidades de mejora
- La necesidad que pueda existir de cambios en el sistema de gestión de la calidad
- Las necesidades de recursos

## 10. MEJORA

### 10.1 Generalidades

La organización de NTDD Electric es la responsable de determinar y poner en práctica las distintas oportunidades de mejora con objeto de alcanzar una mayor satisfacción del cliente a partir de cumplir con los requisitos que demanda. Para ello se busca:

- Una mejora en los productos y servicios para cumplir dichos requisitos y alcanzar la satisfacción buscada.
- La corrección, prevención y reducción de los posibles efectos no deseados que puedan aparecer.
- La mejora del desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### 10.2 No conformidad y acción correctiva

NTDD dispone del procedimiento “NE\_PC\_15 Procedimiento no conformidades” donde se describen los pasos necesarios para la gestión de los servicios o procesos que no alcanzan los niveles de calidad exigidos, así como para la gestión de las reclamaciones de los clientes. En este mismo procedimiento se describen igualmente los registros y las acciones correctivas posteriores que puedan derivarse.

### 10.3 Mejora continua

NTDD lleva a cabo un proceso de mejora continua de la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad apoyándose en su política de calidad, los objetivos, los resultados de las auditorías al sistema, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión periódica por la dirección tal y como queda descrito en “NE\_PC\_21 Procedimiento de revisión por la dirección”.

Desde la entidad se promueve el concepto de promulgar ideas de mejora por parte del personal con objeto de mejorar los distintos procesos de la empresa. Este proceso se define dentro del procedimiento “NE\_PC\_20\_Ideas de mejora”.

Título del documento	Procedimiento de gestión de los recursos
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	12 de abril de 2021
Código	NE_PC_06_R1

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	NE_PC_06_R1
		Revisión: 1
		Fecha:12/04/21
		Página 3 de 6
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. PROCEDIMIENTO.....	4
4.1 Provisión de recursos .....	4
4.2 Recursos humanos.....	4
4.3 Infraestructura .....	5
4.4 Ambiente de trabajo.....	5
4.5 Conocimiento organizacional.....	6
5. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	6

	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	NE_PC_06_R1
		Revisión: 1
		Fecha:12/04/21
		Página 4 de 6
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este procedimiento es explicar la manera en que NTDD gestiona los recursos que posee (recursos humanos, infraestructura, etc).

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación a todos los recursos existentes en NTDD, los cuales son utilizados en los procesos que se llevan a cabo en la empresa.

## 3. RESPONSABILIDADES

- **Dirección:** es el encargado de dotar a NTDD de los recursos necesarios para la correcta realización de los procesos.
- **Departamento afectado:** se encarga, junto con dirección, de identificar los recursos necesarios del departamento para poder llevar a cabo el proceso que corresponda.
- **Responsable de RRHH:** es responsable de todo lo relacionado con la formación, contratación y bienestar de los empleados.


## 4. PROCEDIMIENTO

### 4.1 Provisión de recursos

La dirección de NTDD identifica, junto con los responsables de cada departamento, los recursos necesarios para la implantación eficaz y la mejora continua del sistema de gestión de la calidad, y para la consecución de los objetivos establecidos, en especial los relacionados con la satisfacción del cliente. La dirección, tal como ha establecido en su declaración de compromiso, dota a la organización de los recursos adecuados para la consecución de tales fines.

### 4.2 Recursos humanos

NTDD dispone del procedimiento “NE\_PC\_12 **Procedimiento de formación**”, donde se describe el método para asegurar que todos los empleados disponen de los conocimientos, habilidades, y adecuación necesarios para llevar a cabo sus tareas conforme a los requisitos establecidos en cada caso. Además, NTDD dispone del

	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	NE_PC_06_R1
		Revisión: 1
		Fecha:12/04/21
		Página 5 de 6
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		

procedimiento “NE\_PC\_11 Procedimiento de contratación”, donde se detalla el esquema a seguir a la hora de realizar una incorporación.

Para mantener un registro de las horas en las que los empleados se encuentran en su puesto de trabajo, se dispone del formato “NE\_F\_06\_01 Plantilla registro jornada” donde se detallan las horas de entrada y salida de los trabajadores y las horas extras que hayan podido realizar.

Para salvaguardar el bienestar y la integridad de sus empleados, NTDD posee de un plan de prevención de riesgos laborales que queda definido por medio del protocolo “NE\_PT\_06\_01 Plan de prevención de riesgos laborales”.

### 4.3 Infraestructura

La dirección de NTDD dota a la organización de las infraestructuras necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto y la consecución de los objetivos establecidos. Cada departamento eleva a la dirección sus necesidades de provisión o mejora de infraestructuras.


Mediante el procedimiento “NE\_PC\_13 Procedimiento de medición y control” se asegura que tanto la maquinaria como los equipos de producción se encuentran operativos y en buen funcionamiento. Así mismo se garantiza la adecuación de las infraestructuras y condiciones ambientales al correcto desarrollo de las actividades y la conformidad con los requisitos establecidos. Los indicadores de desempeño para medir la efectividad de los procesos que determinan y controlan el uso efectivo de la infraestructura son:

- Mantenimiento del equipo - tiempo de funcionamiento / inactividad.
- Manipulación y almacenamiento excesivos.
- Número de instancias en que los recursos específicos no estuvieron disponibles o retrasados.

### 4.4 Ambiente de trabajo

La dirección determina, provee y mantiene el ambiente necesario para el funcionamiento de los procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios, teniendo en cuenta temas sociales como un ambiente no discriminatorio, un ambiente tranquilo y no conflictivo, y problemas psicológicos como la reducción del estrés, la prevención del agotamiento y la protección emocional. Para tener un registro del nivel de satisfacción de los trabajadores se dispone del formato “**NE\_F\_06\_02\_R0 Medición satisfacción de los empleados**”. Además, se centra en la seguridad y el bienestar de los empleados y la conformidad del producto.



	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	NE_PC_06_R1
		Revisión: 1
		Fecha:12/04/21
		Página 6 de 6
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		

Los indicadores de desempeño para medir la efectividad de los procesos que determinan y controlan el uso efectivo del ambiente de trabajo pueden ser la productividad de la mano de obra y el registro de incidentes de accidentes y de seguridad.


#### 4.5 Conocimiento organizacional

Como se ha mencionado en el procedimiento “NE\_PC\_17 Liderazgo”, es muy importante que la dirección se cerciore de que la información acerca de NTDD, como puede ser información acerca de los procesos y modos de proceder, sea correctamente comunicado a todas las partes que forman NTDD. Cualquier cambio que se de en los procesos ha de ser comunicado a las personas afectadas.

En cuanto a la información documentada, queda descrito cuales son los documentos que la forman y su elaboración el procedimiento “NE\_PC\_14 Procedimiento de información documentada”.

## 5. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_PC\_13 Procedimiento de medición y control
- NE\_PC\_12 Procedimiento de formación
- NE\_PC\_11 Procedimiento de contratación
- NE\_PC\_14 Procedimiento de información documentada
- NE\_PC\_17 Liderazgo
  
- NE\_F\_06\_01 Plantilla registro jornada
- NE\_F\_06\_02 Medición satisfacción de los empleados
  
- NE\_PT\_06\_01 Plan de prevención de riesgos laborales
  
- NE\_MC\_07 Apoyo

	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	NE_PC_06_01_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 12/04/21
		Página 1 de 1
<b>PLANTILLA REGISTRO JORNADA</b>		

Empresa:	Trabajador:
C.I.F./N.I.F.:	N.I.F.:
Centro de Trabajo:	N.º Afiliación:
C.C.C.:	Mes y Año:

DÍA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	HORAS ORDINARIAS	HORAS COMPLEMENTARIAS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
417				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Firma de la empresa:

Firma del trabajador:

## ENCUESTA DE SATISFACCIÓN EMPLEADOS

El objetivo de esta encuesta es conocer su opinión para que nos ayude a mejorar el ambiente y el bienestar de los empleados de NTDD.

Le rogamos valore de 0 a 10 (siendo 0 la peor puntuación y 10 la mejor) las siguientes cuestiones:

CUESTIÓN	VALORACIÓN
Mis funciones y responsabilidades están definidas en la empresa, por tanto, se lo que se espera de mí.	
Recibo información de como desempeño mi puesto de trabajo.	
La Dirección soluciona los problemas de manera eficaz.	
La Dirección toma decisiones con la participación del personal.	
Es habitual la colaboración para sacar adelante las tareas.	
Me siento parte de un equipo de trabajo.	
Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi puesto de trabajo.	
Las condiciones de trabajo en la empresa son seguras (no representan riesgos para la salud).	
Las condiciones de las instalaciones de la empresa facilitan mi actividad diaria (climatización, iluminación, ruidos, equipos técnicos, dotación de mobiliario, etc.).	
Las herramientas informáticas están bien adaptadas a las necesidades de mi trabajo.	
La empresa me facilita la formación necesaria para desempeñar mi trabajo.	
Me siento copartcipe de los éxitos y fracasos de mi empresa.	
Entre los objetivos de la Dirección, es prioritaria la mejora de la calidad.	
Estoy motivado en mi puesto de trabajo.	
En general, las condiciones laborales (salario, horarios, vacaciones, etc...) son satisfactorias.	
Comentarios y sugerencias.	
Indique, por favor, aquellos aspectos de NTDD que más le gusten.	

Indique, por favor, aquellos aspectos que considera que debe mejorar NTDD.

Si lo desea, puede omitir sus datos personales para preservar su anonimato. No obstante, esta información nos va a servir para mejorar el ambiente de trabajo y solucionar los problemas que se detecten.

NOMBRE Y APELLIDOS:

DEPARTAMENTO:

Título del documento	Procedimiento de gestión de proveedores
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	12 de abril de 2021
Código	NE_PC_07_R2

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	NE_PC_07_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 12/04/21
		Página 3 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DIAGRAMA DE FLUJO.....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1. Nuevos proveedores.....	6
5.2. Evaluaciones periódicas .....	6
6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	7

	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	NE_PC_07_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 12/04/21
		Página 4 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		

## 1. OBJETO

El objetivo principal de este documento es el de definir la sistemática de homologación y evaluación de los Proveedores de NTDD.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Afecta a los proveedores de servicios, materias primas, productos, equipos de producción, equipos de inspección y medición, de complementos de cualquiera de los equipos citados y en general, a todos los proveedores que suministren algún elemento que interviene en el proceso de producción y que tiene una incidencia directa en la calidad final del producto de NTDD.

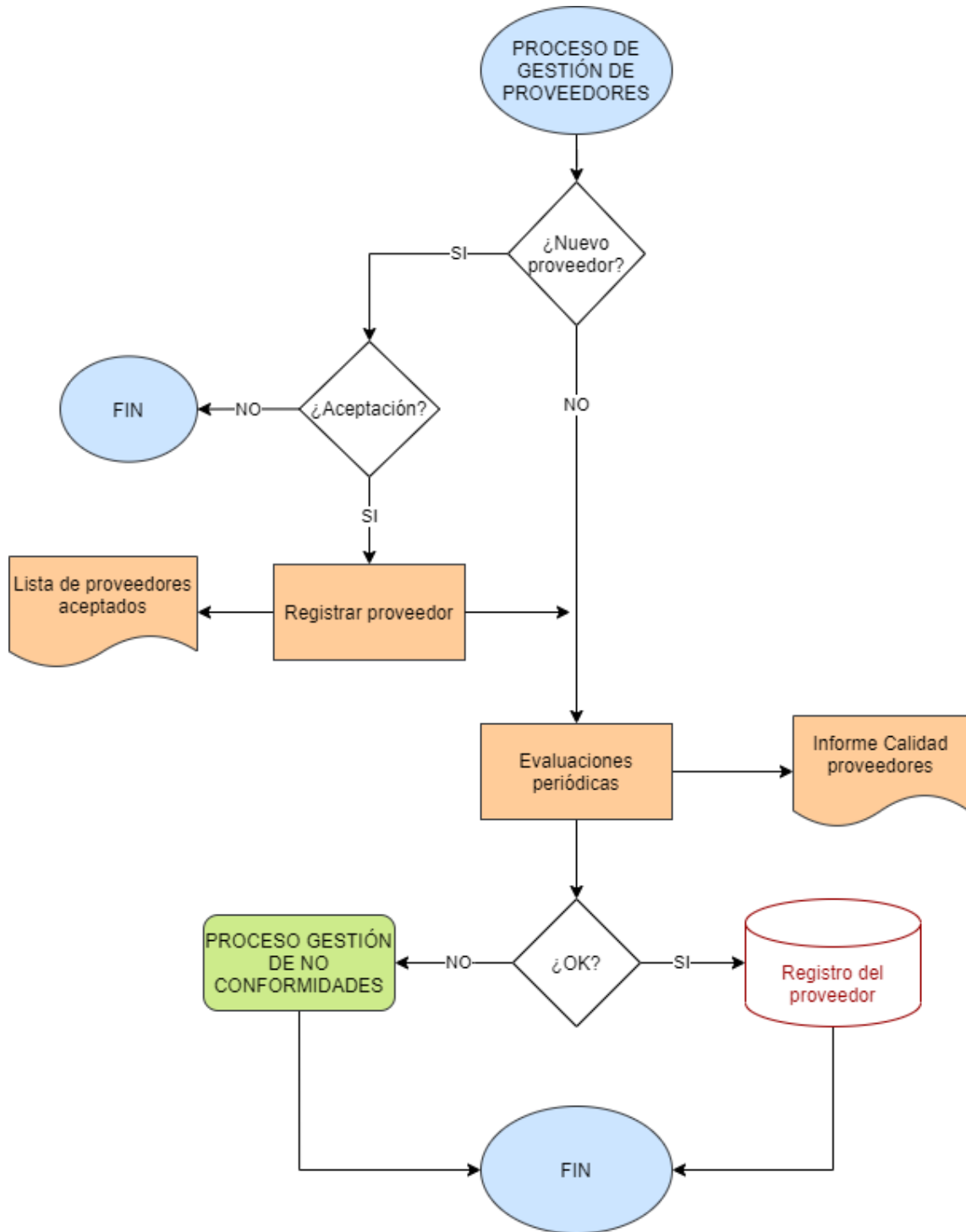
## 3. RESPONSABILIDADES


- Departamento comercial: es el encargado de asegurarse que los proveedores sean evaluados antes de proveer los materiales y de mantener los registros de las evaluaciones en los archivos del proveedor. También deberá documentar los problemas en la calidad del proveedor, el producto o el servicio y en colaboración con la dirección, llevar a cabo evaluaciones periódicas de los proveedores.
- Dirección: es la principal encargada de llevar a cabo evaluaciones periódicas de los proveedores.



PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES

4. DIAGRAMA DE FLUJO



	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	NE_PC_07_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 12/04/21
		Página 6 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

Cuando el material comprado tiene algún impacto sobre la calidad del producto o el servicio, los proveedores del material son evaluados y seleccionados de acuerdo con su habilidad de proveer un producto que cumpla los requerimientos.

### 5.1. Nuevos proveedores

A la hora de incorporar a un nuevo proveedor, NTDD se cerciora de que el proveedor posee un certificado ISO 9001. Para ello, el departamento de comercial revisa y mantiene una copia de su certificado y manual de calidad. Además, se tienen en cuenta aspectos como el plazo de entrega y el precio de los productos y servicios que ofrece el proveedor.

Dirección asigna a un individuo o un equipo para realizar una auditoría basada en los aspectos comentados en el párrafo anterior. El responsable del departamento comercial revisa la lista de verificación de la auditoría y determina si el proveedor cumple con los requisitos y si es conveniente trabajar o no con él. En el momento en el que se decida colaborar con él, este es registrado a través de su inclusión en la lista de proveedores aprobados bajo el formato “**NE\_F\_07\_01 Lista de proveedores aprobados**”.


### 5.2. Evaluaciones periódicas

A continuación, e independientemente de si el proveedor es antiguo o si ha sido recientemente aprobado, el departamento de compras en colaboración con la alta dirección realiza evaluaciones periódicas de los proveedores teniendo en cuenta su desempeño contra ciertos criterios.

Entre los criterios a tener en cuenta destacan:

- Cumplir con las especificaciones.
- Entrega a tiempo.
- Cantidad correcta.
- Calidad y condición.
- Precio competitivo.

Los resultados de la evaluación son documentados en el informe de calidad del proveedor, “**NE\_F\_07\_02 Informe de calidad del proveedor**”. Si los resultados muestran que el producto o servicio proporcionado no cumple con los requisitos de la orden, la no conformidad se destina a al Proceso de Gestión de No Conformidades

	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	NE_PC_07_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 12/04/21
		Página 7 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		

donde se efectuarán las acciones correctivas correspondientes y se registrará la incidencia.

Si los resultados del informe son satisfactorios, se efectúa un registro del proveedor y se da por concluido el Proceso de Gestión de Proveedores.


## 6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_F\_07\_01 Lista de proveedores aprobados
- NE\_F\_07\_02 Informe de calidad del proveedor
  
- NE\_MC\_08 Operación



LISTA DE PROVEEDORES APROBADOS

NOMBRE	CATEGORIA	DIRECCION	TELEFONO	PERSONA CONTACTO	MAIL CONTACTO

	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	NE_PC_07_02_R0
		Revisión: 0
		Fecha:12/04/21
		Página 1 de 1
<b>INFORME DE CALIDAD DE PROVEEDORES</b>		

DATOS PROVEEDOR			
Nombre proveedor		Nombre(s) de Contacto	
Dirección		Número Telefónico	
E-Mail general		E-Mail contacto	

DATOS PEDIDO							
Productos Suministrados							
Fecha Embarque				Fecha Recepción			
Código fabricante		Cantidad		Modelo N°		Serie N°	

Información de Unidad

Descripción de la evaluación			
Aprobación	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Fecha de Registro	
Firma	Acción Tomada		

Título del documento	Procedimiento de Compras y Subcontrataciones
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	15 de marzo 2021
Código	NE_PC_08_R3

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:

Firma:


Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>COMPRAS</b>	NE_PC_08_R3
		Revisión: 3
		Fecha:15/03/21
		Página 3 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y SUBCONTRATACIONES</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. FLUJO DE PROCESOS .....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1 Solicitud interna de compras.....	6
5.2 Solicitud de ofertas a proveedores.....	6
5.3 Emisión de orden de compra .....	7
6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.....	7



	<h2>COMPRAS</h2>	NE_PC_08_R3
		Revisión: 3
		Fecha:15/03/21
		Página 4 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y SUBCONTRATACIONES</b>		

### 1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir el método a seguir para la compra de materias primas y subcontrataciones en NTDD.

### 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento se aplica a las siguientes compras y subcontrataciones:

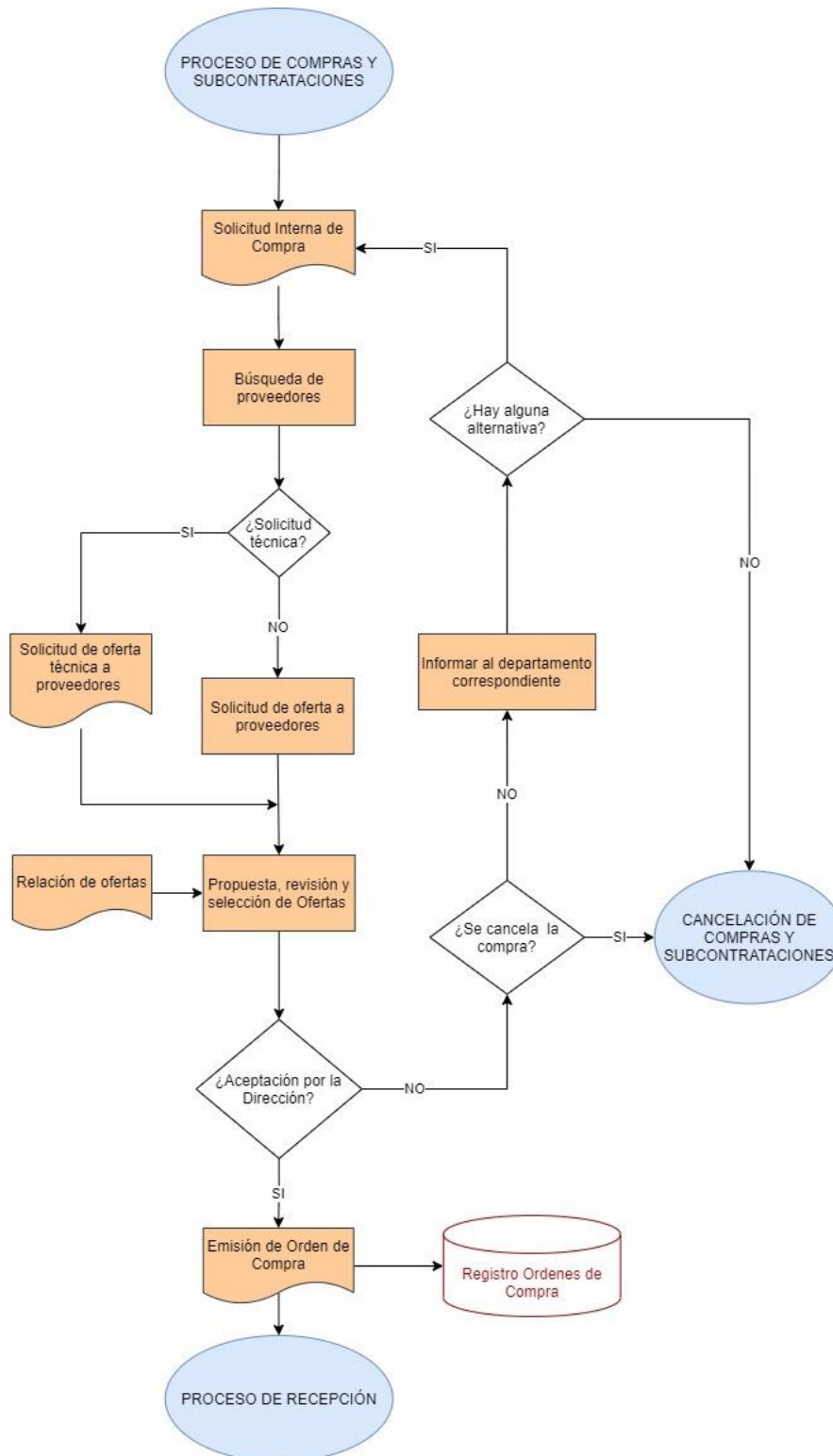
- Compras para producción
- Subcontrataciones
- Compras para proyectos


### 3. RESPONSABILIDADES

- Dirección: se encarga de valorar la viabilidad de la compra y de dar el visto bueno para realizarla valorando la mejor opción de las presentadas, además de realizar las subcontratas que sean requeridas por el proyecto.
- Departamento logístico: se encarga de recoger las necesidades existentes de materia prima o elementos imprescindibles en NTDD para realizar de forma ordinaria los procesos, y estudiar los posibles proveedores que puedan satisfacer las necesidades.
- Departamento solicitante: se encarga de redactar una solicitud interna de compra para reflejar las necesidades que tiene al departamento logístico.
- Proveedores y subcontratas: deben enviar el presupuesto de la oferta solicitada.

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y SUBCONTRATACIONES

4. FLUJO DE PROCESOS



	<h2>COMPRAS</h2>	NE_PC_08_R3
		Revisión: 3
		Fecha:15/03/21
		Página 6 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y SUBCONTRATACIONES</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 Solicitud interna de compras

El proceso comienza con la necesidad de un departamento de materia prima o cualquier elemento que sea imprescindible para el desempeño de una actividad. El departamento afectado debe redactar una solicitud interna de compra, con el formato “NE\_F\_08\_01 Solicitud interna de compras” para que esta sea entregada al departamento de logística, con el propósito de saber que productos son requeridos y por tanto poder realizar una selección de posibles proveedores. En esta solicitud también es deseable que el departamento afectado indique los posibles proveedores que cree que son los idóneos para obtener el producto, con el fin de acelerar el proceso de búsqueda del departamento de logística. La forma de gestionar los proveedores queda reflejada en el procedimiento “NE\_PC\_7 Procedimiento de Gestión de Proveedores” del que NTDD dispone.


### 5.2 Solicitud de ofertas a proveedores

Cuando el departamento de logística ha recibido el pedido interno, es cuando se comienza a realizar una búsqueda de posibles proveedores, en función de lo que se ha pedido, y valorando factores como el precio del producto. El departamento de logística selecciona los proveedores que cree que son la mejor opción, solicitando una oferta de compra. Para ello se basa en los siguientes criterios:

- Precio Competitivo
- Calidad demandada
- Cantidad correcta
- Entrega a tiempo
- Cumplimiento de las especificaciones estipuladas

Si el pedido es un elemento de carácter técnico (un producto concreto con requerimientos técnicos que pueda ocasionar un impacto considerable sobre la calidad final del producto), se emite la solicitud de oferta técnica a proveedores con el formato “NE\_F\_08\_02 **Solicitud de oferta técnica a proveedores**”. En caso de ser un producto estándar (por ejemplo, una estantería), únicamente se envía un correo al proveedor correspondiente. Una vez el proveedor responde con una oferta, el departamento de logística selecciona las que cree que son las mejores en cuenta a precio.

A continuación, el responsable de logística rellena el formato “NE\_F\_08\_03 Relación de ofertas” donde se recogen las distintas ofertas para posteriormente, presentarlas a gerencia con el objetivo de que seleccione la que cree que es la mejor opción. Si las

	<h2>COMPRAS</h2>	NE_PC_08_R3
		Revisión: 3
		Fecha:15/03/21
		Página 7 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y SUBCONTRATACIONES</b>		

ofertas presentadas no son las idóneas, pero no se considera cancelar el pedido, se informa al departamento afectado de la decisión, para que este valore si existe otra alternativa o no (como por ejemplo pedir la misma pieza, pero de menor calidad). Si existe una alternativa, el departamento de logística vuelve a buscar proveedores con sus correspondientes ofertas. En caso de que no exista una alternativa viable, se cancela la compra.

### 5.3 Emisión de orden de compra

Si gerencia diese el visto bueno, se aprueba la compra, y el gerente firma la oferta correspondiente, convirtiéndose así en el documento emisión de compra que aparece en el flujograma. Este documento es registrado en la base de datos, con el fin de llevar un seguimiento de la compra realizada. Cuando llegue el producto correspondiente, se inicia el Proceso de Recepción del producto.

En caso de subcontrataciones, el responsable del proyecto solicita a Gerencia la preparación del contrato y este lo prepara y lo firma y posteriormente se registra. Finalmente se hace lo mismo con el acuerdo de confidencialidad subcontrataciones, “NE\_F\_08\_04 Acuerdo de confidencialidad subcontrataciones”

## 6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

- NE\_PC\_7 Procedimiento de Gestión de Proveedores
- NE\_F\_08\_01 Solicitud interna de compras
- NE\_F\_08\_02 Solicitud de oferta técnica a proveedores
- NE\_F\_08\_03 Relación de ofertas
- NE\_F\_08\_04 Acuerdo de confidencialidad subcontrataciones
- NE\_MC\_08 Operación



# SOLICITUD INTERNA DE COMPRAS

N.º Solicitud:

Fecha:

Fecha de necesidad:

## Datos del solicitante

Departamento:

Nombre:

E-mail:

Teléfono:

SOLICITANTE:

RESPONSABLE:

APROBACIÓN SC/COMPRAS:

Fecha y firma:

Fecha y firma:

Fecha y firma:

## Descripción del producto

Referencia del producto:

Cantidad:

Descripción de necesidad/uso:

Características técnicas:

Plano/Croquis:

Anexo:

Otros:

Observaciones:

Con cargo al proyecto:

## Proveedores recomendados

Empresa	Descripción de actividad	Contacto	Teléfono	E-mail

OBSERVACIONES

DOC.: NE\_F\_08\_01\_R0

Editado por:

Fecha:

Aprobado por:

Fecha:

Página 1 de 1



# SOLICITUD DE OFERTA TÉCNICA A PROVEEDORES

N.º:

FECHA:

OBJETO DE PETICIÓN DE OFERTA:

NTDD		PROVEEDOR	
CONTACTO COMERCIAL		CONTACTO COMERCIAL	
NOMBRE		NOMBRE	
CARGO		CARGO	
DIRECCIÓN		DIRECCIÓN	
TELÉFONO		TELÉFONO	
FAX		FAX	
E-MAIL		E-MAIL	
CONTACTO TÉCNICO		CONTACTO TÉCNICO	
NOMBRE		NOMBRE	
CARGO		CARGO	
DIRECCIÓN		DIRECCIÓN	
TELÉFONO		TELÉFONO	
FAX		FAX	
E-MAIL		E-MAIL	
OBSERVACIONES			
CONFIRMACIÓN DE INTERÉS DEL PROVEEDOR PARA ENVIAR PRESUPUESTOS Y ACEPTAR EL ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD			
NOMBRE EMPRESA REGISTRADO		RESPONSABLE	
RAZÓN SOCIAL		FIRMA	
OFICINA REGISTRADA		FECHA	



## RELACIÓN DE OFERTAS

Nº Informe

SOLICITUD DE COMPRA INTERNA:		FECHA:	SOLICITADO POR:	FECHA
SOLICITUD DE OFERTA:		FECHA:		

### CONDICIONES GENERALES OFERTA

DESCRIPCIÓN	OFERTA 1	OFERTA 2	OFERTA 3	OBSERVACIONES
01				
02				
03				
04				
05				
06				

### CONDICIONES GENERALES OFERTA

01	CONDICIONES DE PAGO				
02	COSTE TRANSPORTE				
03	PLAZO ENTREGA				
VALORACIÓN SOLICITANTE					
VALORACIÓN DE LA DIRECCIÓN					
OBSERVACIONES					

## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD MUTUO

Este ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD ("acuerdo") está realizado y consensuado el ... de ..... de ..... por y entre:

La empresa NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY, SL., que desarrolla su actividad en el sector de Automoción, con CIF B31758329 y con sede social en Tudela, calle Polígono Industrial Municipal Vial H, núm. 7, y representada por el Sr. Ricardo Arrondo Gil en calidad de Gerente con DNI núm. 15366362Q y con poder para este acto, concedido en escritura otorgada ante el Notario del Ilustre Colegio de Navarra D. Víctor González de Echávarri Díaz en fecha 5 de agosto del 2002 con n.º de protocolo NA 18677 Tomo 924, sección 8 libro de sociedades folio 111.

Y

..... (en adelante ....., con CIF ....., inscrita y registrada como ..... según ..... de España, domiciliada en ..... que fue constituido ante el Notario de ..... D. .... el ... de ....., y en su nombre y representación D. .... mayor de edad, con DNI núm. ...., en calidad de director de dicha Empresa y con poder para este acto, concedido en escritura otorgada ante el Notario del Ilustre Colegio de ....., Don/Dña. ...., en fecha ..... de ..... de ..... con Nº de protocolo .....

Los representantes de las Partes se reconocen mutuamente la capacidad jurídica suficiente para suscribir y otorgar validez al presente acuerdo.

En adelante, todas las Partes previamente indicadas se designarán conjuntamente por "las Partes" e individualmente por "la Parte".

### PREAMBULO

Las partes se disponen a comenzar una colaboración que consta en la formación del alumno D. .... para la realización de las prácticas curriculares en la empresa NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY, S.L.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los beneficios mutuos para las partes firmantes, las partes están interesadas en firmar este Acuerdo de Confidencialidad que regula el intercambio de información que pueda tener carácter confidencial y/o sujeta a derechos de propiedad que se va a producir entre las Partes ("información") para llevar a cabo las acciones señaladas en el dispositivo anterior,

Y en consecuencia ambas partes acuerdan las siguientes



## CLÁUSULAS:

### 1. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

- 1.1 Durante la vigencia del presente acuerdo, las partes necesitarán intercambiar y disponer de información relativa a la cuestión que se menciona en el preámbulo ("información").
- 1.2 Las partes no desean ni permitirán que la "información" dispuesta e intercambiada por cada una de las partes sea utilizada para otros fines distintos a los mencionados en el preámbulo anterior, salvo que la otra parte así lo haya especificado y autorizado previamente por escrito.
- 1.3 Las Partes que suscriben este Acuerdo desean mantener como confidencial la información intercambiada o revelada independientemente del medio o soporte utilizado (verbal, visual, documentos escritos, software, gráficos, etc.) antes o después de la firma del presente acuerdo, incluyendo la propia divulgación del mismo.

### 2. CONFIDENCIALIDAD

- 2.1 Cualquiera de las partes deberá utilizar la información recibida de la parte reveladora únicamente con la finalidad prevista en el preámbulo, debiendo mantenerla siempre con un carácter de confidencialidad, que implica no poder revelarla directa o indirectamente a terceros por vía oral o por escrito o de cualquier otra manera. No se podrá desensamblar, descompilar o traducir en cualquier otro tipo de código softwares recibidos, ni tampoco abrir o desmontar muestras recibidas, con la excepción de que la parte reveladora haya autorizado a ello expresamente por escrito a la parte receptora
- 2.2 La Parte que proporcione la información se reserva todos los derechos (incluidos derechos de autor y el derecho a solicitar derechos de propiedad industrial, tales como patentes, modelos de utilidad, y demás marcas de protección).
- 2.3 Cualquiera de las Partes deberá utilizar el mismo grado de protección y cuidado que utiliza en sus propios asuntos con el fin de mantener la confidencialidad de toda la información recibida. La obligación de mantener el carácter confidencial de acuerdo con la cláusula 2.1 no se aplica a la información de la que se haya aportado pruebas fehacientes de que:
  - esté, sea o llegue a ser de público conocimiento sin mediar acto proveniente de la Parte receptora en contravención de los términos de este Acuerdo;
  - esté en posesión de alguna de las Partes, sus asesores, o sus representantes con anterioridad a ser suministrada por la otra Parte, siempre que dicha Información Confidencial no provenga de una fuente a la que le esté prohibido revelarla; o
  - pueda demostrarse que se ha recibido legítimamente por la Parte receptora de un tercero, de tal forma que no se ha adquirido ni directa ni indirectamente de la Parte emisora; o

- se haga pública como consecuencia de la protección que de la misma se haga a través de los registros correspondientes, o por cualquier otro medio.
- 2.4 Cada una de las Partes se compromete a destruir o devolver sin demora a la parte reveladora toda la información recibida, incluyendo copias si las hubiere, así como las muestras obtenidas por esa parte. La parte receptora deberá confirmar su destrucción por escrito. La devolución podrá ser solicitada en cualquier momento durante la vigencia del presente Acuerdo y hasta no más tarde de tres (3) meses después de su vencimiento. La obligación de devolver las copias de la información no se aplicará a las copias que la Parte receptora se reserva para el propósito de evidenciar el contenido y el curso de los intercambios y negociaciones con la otra Parte.
- 2.5 Las Partes se comprometen mutuamente a notificar a la parte reveladora cualquier divulgación de información de propiedad de dicha Parte realizada por terceros no autorizados en virtud del presente Acuerdo en el mismo momento de que se tenga conocimiento de tal hecho.
- 2.6 Cada Parte deberá asegurarse que sus directivos, empleados, agentes, colaboradores, asesores, consultores, contratistas y/o subcontratistas, si los hubiere, y cualquier otra persona que tenga acceso a cualquier información protegida por este acuerdo, cumpla con las obligaciones contenidas en este documento como si dichos directivos, empleados, agentes, colaboradores, asesores, consultores, contratistas y/o subcontratistas, fueran parte directa en el presente acuerdo. Con este fin, cada Parte deberá: (a) exigir a cada persona mencionada en la frase anterior, distinto de los directivos, empleados, y agentes de las Partes, a firmar una declaración reconociendo y aceptando los términos del mismo y (b) tener una política de confidencialidad interna aplicable a todos sus directivos, empleados, y agentes.
- 2.7 Con respecto a los datos personales, cada Parte deberá cumplir con la legislación sobre la protección de datos personales y adoptarán las medidas técnicas y organizativas necesarias para proteger dichos datos.
- 2.8 Los datos en formato electrónico intercambiados entre las partes y su almacenamiento, serán considerados válidos y tendrán el mismo valor que las pruebas por escrito, incluyendo las pruebas jurídicas, de la identidad de su autor y de su voluntad, de la misma manera, en las mismas condiciones y con la misma fuerza probatoria que cualquier documento redactado, recibido o archivado por escrito.
3. DERECHOS, GARANTÍAS
- 3.1 El presente Acuerdo no supone la cesión de ningún título, licencia, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que cada Parte tenga sobre la información que suministre. Toda la información intercambiada es de propiedad exclusiva de la Parte de donde proceda, y no es precisa la cesión de licencia para dicho intercambio, ello incluye la información relativa a invenciones que no hayan sido objeto por el momento de patentes.

- 3.2 En caso de que una Parte está interesada en la adquisición de una licencia, ésta se someterá a un acuerdo por separado y distintos de éste.
- 3.3 Nada en este Acuerdo constituye o implícita que la entrega de información como tal, suponga una representación o garantía en relación con la veracidad, el carácter fehaciente o integridad o totalidad de la información confidencial suministrada. Asimismo, en virtud del presente Acuerdo, la Parte reveladora no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño sufrido por la Parte receptora, o un tercero, como consecuencia de la recepción de la información sujeta a este acuerdo, salvo que expresamente estipule lo contrario una ley de obligado cumplimiento.
- 3.4 Ninguna parte será responsable frente a la otra parte, de cualquier daño indirecto y/o consecuencial derivado de la ejecución o incumplimiento del presente acuerdo o de los efectos que este incumplimiento pudiera ocasionar en contratos de terceros con las parte cumplidora, tales como pérdida de beneficios o lucro cesante, pérdidas de producción, pérdida de negocio o de cualquier contrato, gastos financieros, costes de inactividad, etc., salvo dolo o negligencia imputable a alguna de las partes.

#### 4. DURACIÓN

- 4.1 El presente Acuerdo entrará en vigor cuando haya sido firmado debidamente por ambas Partes y expirará el 1 de diciembre de 2030 Las Partes podrán prorrogar la vigencia de este Acuerdo de Confidencialidad de mutuo acuerdo, cuando así lo convengan por escrito.
- 4.2 Las obligaciones de confidencialidad contenidas en el presente documento se mantendrán en vigencia, abarcando no solamente el período en que las Partes permanezca contractualmente vinculadas, sino también con posterioridad, por un lapso de diez (10) años.

#### 5. MODIFICACIONES

- 5.1 Cualquier modificación al presente acuerdo (incluyendo esta sección 5) se hará por escrito y debidamente firmado por las Partes a ser jurídicamente vinculante.

#### 6. ARBITRAJE

- 6.1 A todos los efectos este Acuerdo se rige, constituye e interpreta de acuerdo con las leyes españolas.
- 6.2 Las partes se comprometen a resolver en forma amistosa cualquier desacuerdo que pueda surgir en el desarrollo de este acuerdo.
- 6.3 En caso de conflicto de intereses, las Partes consienten y aceptan que cualquier cuestión o controversia relacionada con la interpretación, ejecución, incumplimiento, resolución o nulidad de parte o de la totalidad del presente Acuerdo será finalmente resuelta por los juzgados y tribunales de Tudela y/o Valencia (España) renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles.

## 7. EMPRESAS ASOCIADAS

7.1 Las empresas asociadas que son directa o indirectamente controlados, por una Parte, en más del 50% de las acciones de voto o del capital y que no son competidores directos de la Parte reveladora no serán consideradas como terceras partes siempre que mantengan las mismas obligaciones de confidencialidad definidas en la sección 2 del presente documento.

Este acuerdo es firmado por representantes debidamente autorizados de las partes con la intención de ser jurídicamente vinculante, en el lugar y la fecha abajo indicados

Firmado en nombre de NTDD, SL

Aceptado en nombre de

D. Ricardo Arrondo Gil  
Cargo: Gerente – NTDD NEW  
DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY,  
S.L.  
Lugar: Tudela (Navarra).

D. ....  
Cargo: ..... – .....  
Lugar: ..... (.....).

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Título del documento	Procedimiento Recepción
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	15 de marzo de 2021
Código	NE_PC_09_R0

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	RECEPCIÓN	NE_PC_09_R0
		Revisión: 0
		Fecha:15/03/21
		Página 3 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. FLUJO DE PROCESOS .....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1 Zona de recepción .....	6
5.2 Verificación inicial del pedido.....	6
5.3 Verificación y control.....	6
6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.....	7

	<b>RECEPCIÓN</b>	NE_PC_09_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 15/03/21
		Página 4 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN</b>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este procedimiento es explicar el proceso de recepción de pedidos que NTDD realiza a los proveedores.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este proceso se aplica a toda la materia prima que llega a NTDD tras haberla solicitado a sus proveedores.

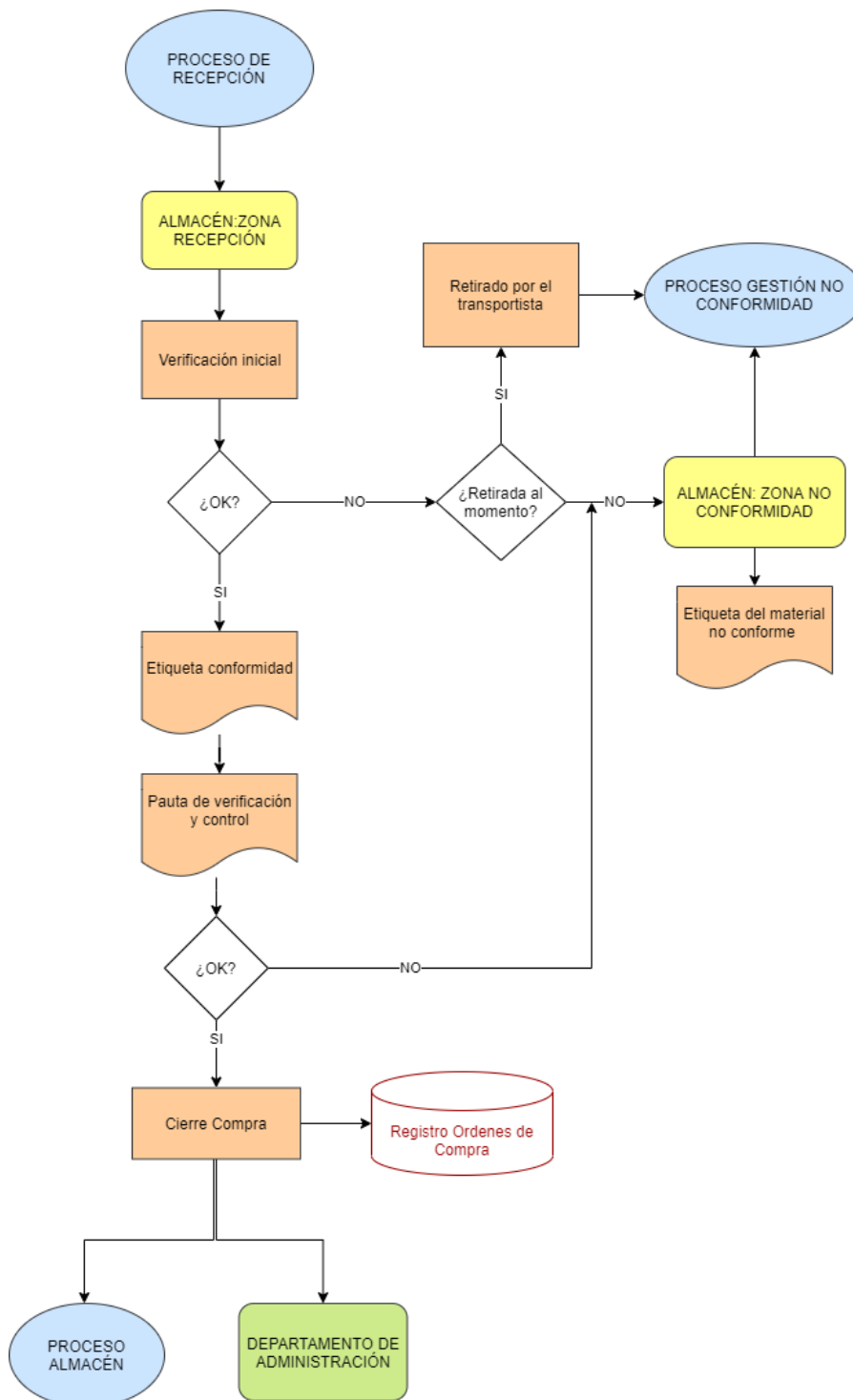
## 3. RESPONSABILIDADES


- Departamento comercial: es el responsable de recibir el pedido junto con su correspondiente albarán y realizar una verificación general.
- Departamento de logística: se encarga de realizar una verificación algo más exhaustiva con el objetivo de detectar posibles no conformidades.



PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN

4. FLUJO DE PROCESOS



	<b>RECEPCIÓN</b>	NE_PC_09_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 15/03/21
		Página 6 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 Zona de recepción

El responsable del departamento comercial, o en su defecto cualquier integrante de la empresa, en casos excepcionales, se encarga de recibir el pedido que haya sido efectuado mediante el Proceso de Compras. Una vez llega el transportista con el pedido, el encargado de recibir el paquete hará uso del formato “NE\_F\_09\_01 Pauta de verificación y control” en el cual el transportista debe ingresar la información que se solicita, como el DNI, hora de llegada, etc. En el momento en que el transportista firme esta primera parte del documento, comienza el periodo de verificación de la integridad del pedido, siendo dicho periodo de dos horas de duración.


### 5.2 Verificación inicial del pedido

Tras haber recibido el producto, el departamento comercial realiza una verificación inicial del pedido, donde comprueba que el pedido es correcto y está en buenas condiciones y que los datos reflejados en el albarán se adecúan al pedido. En caso de que el producto no esté en buen estado, se debe valorar si es necesario rechazarlo, con la consiguiente retirada del producto por el transportista, o si NTDD se queda con él, en cuyo caso se destinaría a la zona de no conformidades del almacén, señalándolo con una etiqueta con el formato “NE\_F\_09\_02 Etiqueta No Conformidad”. Independientemente de la elección tomada, la no conformidad pasa al proceso de gestión de no conformidades, donde se tomarán las acciones que correspondan.

### 5.3 Verificación y control

Si el resultado de la primera verificación es bueno, el responsable del departamento de logística se encarga de realizar una verificación más exhaustiva del pedido, para detectar posibles fallos o no conformidades que en la verificación inicial no han sido detectados. Todo esto queda reflejado en el formato “NE\_F\_09\_01 Pauta de verificación y control”. En caso de que después de esta segunda verificación apareciese una no conformidad, se procede a la reclamación del proveedor.

Si en la verificación no se detecta ninguna anomalía, se considera al pedido como conforme (indicándolo en el albarán y mediante una etiqueta usando el formato “NE\_F\_09\_03 Etiqueta de Conformidad”), produciéndose así el cierre de la compra. Tras esto, el pedido se almacena con el resto de materia prima comenzando el Proceso de Almacén y el departamento de administración registra el pedido una vez llega la factura.

	RECEPCIÓN	NE_PC_09_R0
		Revisión: 0
		Fecha:15/03/21
		Página 7 de 7
PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN		

## 6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

- NE\_F\_09\_01 Pauta de verificación y control
- NE\_F\_09\_02 Etiqueta No Conformidad
- NE\_F\_09\_03 Etiqueta de Conformidad
  
- NE\_MC\_08 Operación

	<h1>RECEPCIÓN</h1>	NE_F_09_01_R0
		Revisión: 0
		Fecha:
		Página 1 de 1
<b>PAUTA DE VERIFICACIÓN Y CONTROL</b>		

DATOS ENTREGA			
Fecha entrega		Transportista	
Hora entrega		DNI	
Cumplimiento de los plazos	OK <input type="checkbox"/> NO OK <input type="checkbox"/>	Firma	
Verificación	OK <input type="checkbox"/> NO OK <input type="checkbox"/>		

VERIFICACIONES					
	VERIFICACIÓN	CONFORME	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	FIRMA
01	Embalaje	OK <input type="checkbox"/> NO OK <input type="checkbox"/>			
02	Albarán	OK <input type="checkbox"/> NO OK <input type="checkbox"/>			
03	Integridad del contenido	OK <input type="checkbox"/> NO OK <input type="checkbox"/>			

DESCRIPCIÓN ARTICULOS					
Producto	Cantidad pedida	Cantidad recibida	Cod. fabricación	Cod. NTDD	Observaciones

DATOS DEL PEDIDO			
Remitente		Código del remitente	
Orden de compra		Fecha compra	
Nº Albarán		Fecha albarán	

DATOS ENVÍO DEL CLIENTE			
Remitente		Código del remitente	
Orden de envío		Fecha envío	
Nº Albarán		Fecha albarán	

DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO	
Aceptado <input type="checkbox"/> Rechazado <input type="checkbox"/> Pendiente <input type="checkbox"/>	Fecha y firma

Título del documento	Procedimiento del almacén
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	20 de abril de 2021
Código	NE_PC_10_R2

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<h1>ALMACÉN</h1>	NE_PC_13_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 3 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN</h2>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DIAGRAMA DE FLUJO.....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1. Delimitación de zonas.....	6
5.2. Recepción de material .....	6
5.3. Almacenaje del producto .....	7
5.4. Movimientos internos .....	7
5.5. Conservación y manipulación .....	7
5.6. Expediciones .....	8
6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	8

	<h1>ALMACÉN</h1>	NE_PC_13_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 4 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN</h2>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este documento es el de definir el procedimiento y sistemática a llevar a cabo para el correcto Almacenamiento, Conservación, Manipulación y Embalaje de los componentes de NTDD.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación a la manipulación, conservación, almacenamiento, embalaje y entrega de las materias primas y productos terminados de NTDD.

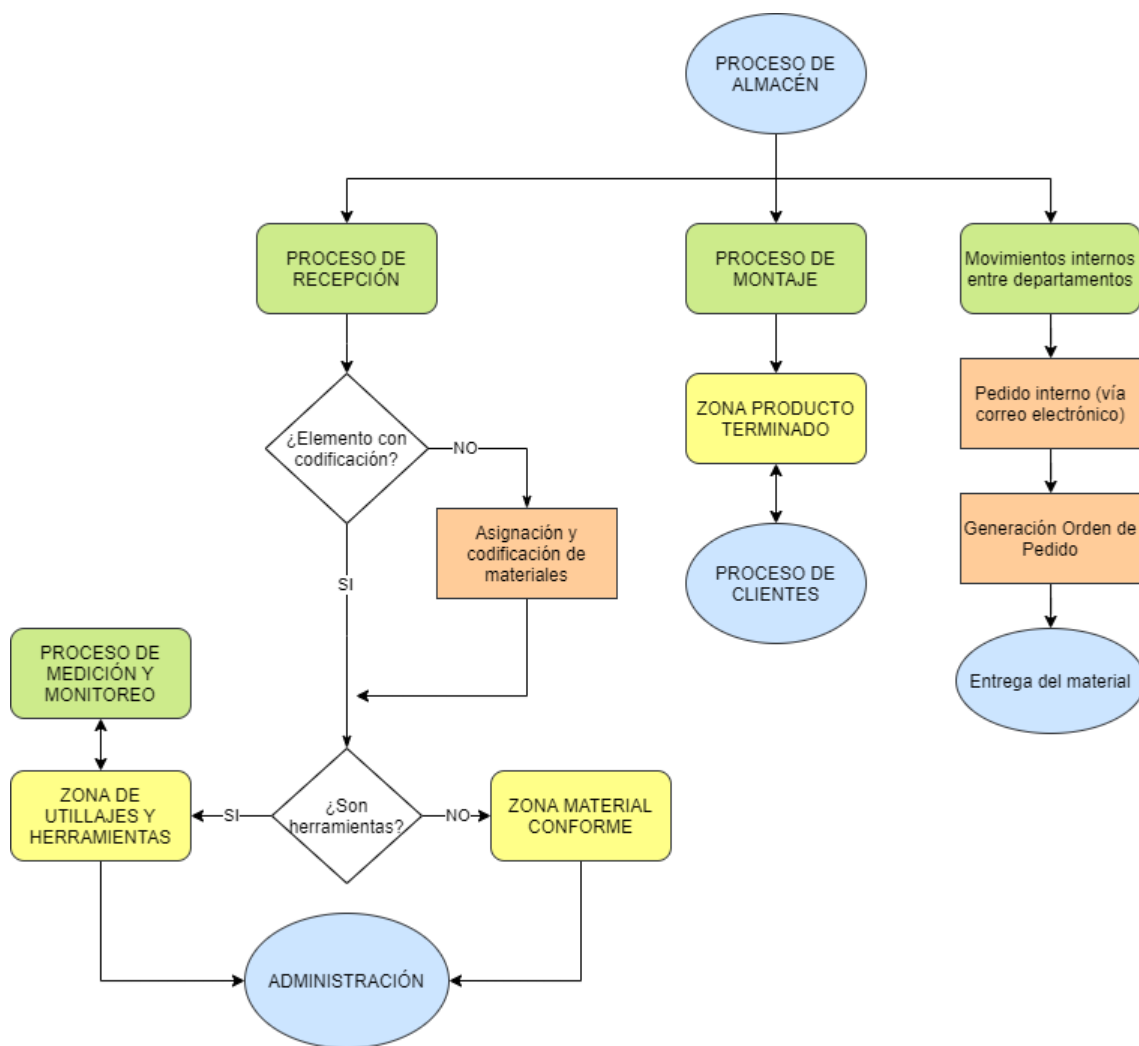
## 3. RESPONSABILIDADES


- Departamento de ingeniería: es quien se encarga, en colaboración con el Responsable de Calidad, de designar las zonas para el almacenamiento tanto de materia prima, como de producto terminado. Dichas zonas, caso de existir, estarán claramente delimitadas del resto. También ordenará la forma de llevar a cabo el almacenamiento: estanterías, cajones, etc., procurando siempre que el almacenamiento no altere las condiciones del material.
- Responsable de Calidad: su responsabilidad es la de apoyar y trabajar en colaboración con el responsable de producción para conseguir delimitar las zonas de almacenamiento.
- Responsable Comercial: se encarga de realizar el embalaje del producto final para la correspondiente expedición del pedido.
- Departamento de administración: es el encargado de registrar las facturas una vez se cierre la compra.



PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN

4. DIAGRAMA DE FLUJO



	<h1>ALMACÉN</h1>	NE_PC_13_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 6 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN</h2>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1. Delimitación de zonas

En el almacén deben estar perfectamente identificadas las siguientes zonas:


- Zona de material conforme: es la zona donde se guardan todos los materiales conformes perfectamente identificados.
- Zona de recepción: es la zona donde se recibe el material y se mantiene a la espera hasta finalizar su recepción.
- Zona de almacenamiento de utillajes y herramientas
- Zona de material no conforme: los productos que presenten cualquier tipo de no conformidad se mantendrán perfectamente identificados en una zona destinada para las no conformidades y que permanecerán allí hasta la resolución de la no conformidad.

Todo el proceso de almacenamiento de materiales debe realizarse de forma que todos los materiales, herramientas, útiles queden registrados para mantener la trazabilidad.

### 5.2. Recepción de material

Los pedidos que NTDD realiza son recibidos en la zona de recepción de materias primas. Desde su llegada hasta su aceptación se llevan a cabo distintas verificaciones y en caso de que exista alguna incidencia en el producto, este se destina a la zona de no conformidades donde da comienzo el Proceso de Gestión de No Conformidades y se llevan a cabo las acciones correctivas necesarias para subsanar el problema. Todo este proceso queda recogido en el documento “**NE\_PC\_02 Procedimiento de Recepción**” que recoge la forma de actuar en este supuesto.

A la hora de recibir productos es imprescindible realizar una separación entre aquellos elementos que precisen de codificación de los que no. Si el producto es nuevo y no se ha registrado con anterioridad será preciso dotarlo de una codificación. En caso de que ya tenga una no será necesario adjudicarle una nueva. Tras esta identificación habrá que actualizar el inventario del producto para mantener un recuento real de las existencias del mismo que se encuentran en el almacén.

	<h2>ALMACÉN</h2>	NE_PC_13_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 7 de 8
<h3>PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN</h3>		

Las herramientas irán a la zona del almacén destinada a útiles de montaje y herramientas donde cada cierto tiempo recibirán una revisión para valorar su estado a través del Proceso de Medición y Monitoreo.

A continuación, el producto se destinará a la zona de material conforme para su posterior uso. Dentro de la distribución en planta del Proceso de Industrialización existe una zona de montajes intermedios donde se almacenan los preensamblados hasta que se requiera de ellos.

### 5.3. Almacenaje del producto

Una vez concluido el Proceso de Montaje, el producto acabado es destinado a la zona de producto terminado donde se mantendrá almacenado hasta que un cliente realice un pedido, dando comienzo al Proceso de Clientes.

### 5.4. Movimientos internos


Cuando un departamento necesita un material guardado en el almacén, deberá comunicárselo al responsable comercial mediante correo electrónico, donde debe indicar el elemento que desea extraer del almacén y la cantidad requerida, "NE\_PC\_10\_01\_R2 Pedido Interno".

Este pedido es registrado en el programa 3ARP, el cual genera una orden de pedido y procede a la actualización del inventario. Finalmente se entrega el material que ha sido solicitado al departamento correspondiente.

### 5.5. Conservación y manipulación

El Responsable de Producción es quien se responsabiliza de asegurar que las condiciones de conservación de la materia prima y del producto final sean las adecuadas para evitar el deterioro o pérdida de cualquiera de las propiedades que deben ostentar.

La manipulación de los productos se lleva a cabo siempre de manera que la misma, no suponga ninguna alteración en las características del producto.

	<b>ALMACÉN</b>	NE_PC_13_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 8 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE ALMACÉN</b>		

### 5.6. Expediciones

En el momento en el que un cliente hace llegar un pedido, da comienzo el Proceso de Clientes. NTDD dispone del procedimiento “**NE\_PC\_07** Procedimiento de Clientes” en el que se define el procedimiento a seguir a la hora de recibir un pedido.


El embalaje del producto final se llevará a cabo por el personal del departamento Comercial, quien prepara el pedido para su expedición.

El material se embala en cajas de cartón con toda la documentación pertinente. Se procura que el contenido del interior de la caja esté sujeta para evitar que se produzcan movimientos internos que lleven a golpear los componentes produciéndose posibles defectos. Cada producto terminado es embalado con los siguientes accesorios y documentación: cableado, libro de publicidad, garantía (“Certificado de instalación y Garantía”) y, además, se incluye el albarán de entrega.

En caso de que el cliente lo especifique, se incluye el esquema de instalación. Si existieran especificaciones escritas del cliente al respecto, las mismas serán las que marquen el tipo de embalaje y condiciones de este. En cualquier caso, el embalaje siempre debe ser el adecuado para garantizar la calidad del producto final

## 6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_PC\_10\_01 Pedido Interno
- NE\_PC\_09 Procedimiento de Recepción
- NE\_PC\_04 Procedimiento de Clientes

	<b>ALMACÉN</b>	NE_F_10_01_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 14/04/2021
		Página 1 de 1
<b>PEDIDO INTERNO</b>		

FECHA:

DEPARTAMENTO SOLICITANTE:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE PIDE EL MATERIAL:

PROYECTO O FINALIDAD MATERIAL:

Ref. NTDD	Descripción de la pieza	Cantidad

RESPONSABLE ALMACÉN:

FIRMA:

Título del documento	Procedimiento de contratación
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	23 de marzo de 2021
Código	NE_PC_11_R0

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:

Firma:


Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>CONTRATACIÓN</b>	NE_PC_11_R0
		Revisión: 0
		Fecha:23/03/21
		Página 3 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN</b>		

## INDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DIAGRAMA DE FLUJO.....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1. Búsqueda de personal .....	6
5.2. Análisis y selección de personal .....	6
5.3. Firma del contrato.....	6
5.4. Programa de acogida del personal .....	6
5.5. Periodo de prueba .....	7
6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	7



	<b>CONTRATACIÓN</b>	NE_PC_11_R0
		Revisión: 0
		Fecha:23/03/21
		Página 4 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN</b>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este documento es el de definir el procedimiento que se lleva a cabo a la hora de incorporar un nuevo empleado a la empresa.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

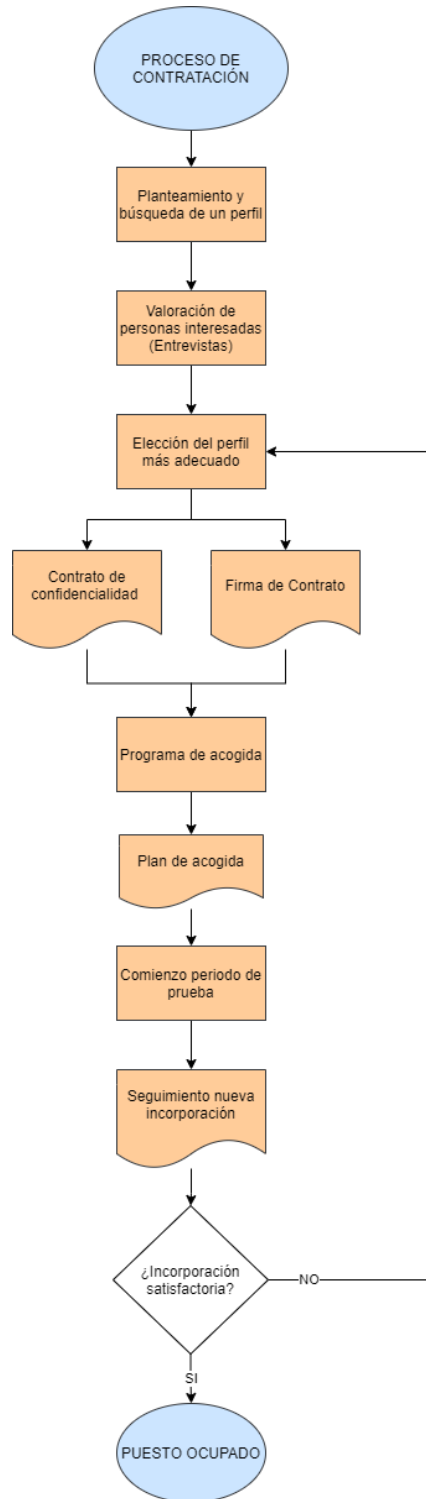
Es de total aplicación a cualquier incorporación que se vaya a realizar en NTDD.


## 3. RESPONSABILIDADES

- **Dirección:** es el responsable de tomar la decisión de incorporar al posible candidato a ocupar la vacante de empleo que pueda existir en la empresa. Para ello se basará en las cualificaciones y demás competencias profesionales que se le hayan otorgado al demandante de la oferta de empleo por medio de formaciones modulares u obtenidas mediante experiencia laboral.
- **Demandante del puesto:** es la persona que busca ocupar la vacante de empleo que ofrece la empresa. Su principal responsabilidad es la de presentar su CV donde quede reflejada su información personal junto con sus competencias profesionales con idea de que la empresa pueda conocerla en profundidad.
- **Responsable de Calidad:** es quien se encarga de hacerle llegar la formación e información específica del puesto que va a desempeñar, incluyendo las funciones, responsabilidades, dependencias y pormenores al nuevo integrante del equipo.
- **Responsable del departamento:** se encarga de valorar la adaptación de este.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

4. DIAGRAMA DE FLUJO



	<b>CONTRATACIÓN</b>	NE_PC_11_R0
		Revisión: 0
		Fecha:23/03/21
		Página 6 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1. Búsqueda de personal

El procedimiento de contratación da comienzo con la aparición de una vacante de empleo que es necesario cubrir. A partir de esta vacante se comienza a plantear la búsqueda de un perfil óptimo para ocuparla. En NTDD existen tres métodos de recogida de información para llevar a cabo el estudio de diferentes perfiles.

En primer lugar, la empresa dispondrá de los CV de personas que hayan podido ir entregándolos a la propia entidad con idea de ser contratados cuando se abra una vacante.

El segundo método se lleva a cabo desde la dirección y se fundamenta en la demanda de perfiles a las universidades por parte de la gerencia. De esta forma la empresa deja constancia del tipo de trabajador que busca y la universidad ofrece posibles perfiles para satisfacer las necesidades demandadas. Finalmente, NTDD hará uso de la plataforma Upwork con el fin de anunciar una vacante de un puesto determinado, para que las personas que estén interesadas en el perfil de trabajo solicitado puedan contactar con la empresa.

### 5.2. Análisis y selección de personal


Una vez recopilada la información de distintos candidatos para ocupar el cargo a través de los dos métodos expuestos en el epígrafe anterior, junto con la realización de una entrevista de trabajo, la alta dirección deberá de valorar y seleccionar el perfil que se adecúe de una manera más correcta a las demandas de la empresa.

### 5.3. Firma del contrato

Tras la elección del perfil más conveniente se procede a la firma de contratos. En NTDD existen los contratos de confidencialidad, "NE\_F\_11\_01 Contrato de Confidencialidad", y el propio contrato de la empresa que es elaborado por la asesoría. Una vez firmados dichos documentos, dará comienzo el programa de acogida del personal.

### 5.4. Programa de acogida del personal

En el momento en el que un candidato es seleccionado para desempeñar el cargo ofrecido se inicia el programa de acogida. Cuando un nuevo empleado se incorpora a la organización, el responsable de calidad se encarga de hacerle llegar la formación e

	<b>CONTRATACIÓN</b>	NE_PC_11_R0
		Revisión: 0
		Fecha:23/03/21
		Página 7 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN</b>		

información específica del puesto que va a desempeñar, incluyendo las funciones, responsabilidades, dependencias y pormenores. Para ello entrega y comenta al nuevo empleado el plan de acogida, bajo el formato “NE\_F\_11\_02 Plan de Acogida”, con idea de ofrecerle una vista general de la empresa recogiendo los principales datos prácticos de NTDD, la política de calidad y un organigrama de la entidad. Dentro del formato se indican los pasos a seguir por el responsable de la calidad para hacer más sencilla la incorporación del nuevo personal.

#### 5.5. Periodo de prueba

Para decidir si el nuevo integrante del equipo es válido existe un periodo de prueba de alrededor de 15 días. Transcurrido el periodo de adaptación que se establece en el perfil, el responsable del departamento en el que se encuentre el nuevo empleado de NTDD hace una valoración de su adaptación, dejando constancia en el formato “NE\_F\_11\_03 Seguimiento nueva incorporación” de información como la cantidad y calidad de trabajo, cuidado de materiales y responsabilidades, a la vista del cual la dirección de la organización tomará las decisiones que considere oportunas.

## 6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_F\_11\_01 Contrato de Confidencialidad
- NE\_F\_11\_02 Plan de Acogida
- NE\_F\_11\_03 Seguimiento nueva incorporación
  
- NE\_MC\_07 Apoyo

## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

En ....., a ... de ..... de .....

### REUNIDOS

De una parte,

De otra parte, D. Ricardo Arrondo Gil con DNI 15366362-Q, en nombre y representación de la empresa NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., con CIF B31758329, y domicilio social y fiscal en el Polígono Ind. Municipal Vial H, n.º 7, de Tudela (Navarra).

(En adelante, también, la «Parte Transmitente»).

De otra parte,

De otra, la trabajadora, D. ...., mayor de edad, con domicilio en ....., ..... y con DNI .....  
(En adelante, también, la «Parte Receptora»).

Cada una de las partes podrá ser denominada individualmente como la «Parte», así como conjuntamente como las «Partes». Ambas Partes se reconocen mutuamente capacidad suficiente para otorgar el presente Acuerdo, y en su virtud,

### EXPONEN

I.- Que NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., ha contratado a D. .... para realizar ....., en la empresa NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., que se llevará a cabo en régimen contratación laboral por la primera de la segunda.

II.- Que D. ...., se encuentra en disposición de realizar tal actividad, disponiendo de todos los medios necesarios para ello, habiéndose celebrado al efecto el primer contrato de fecha ..... de ..... de 20.... (en adelante, también, el «Contrato»).

III.- Que, no obstante, lo anterior, en el marco de la ejecución del Contrato, D. .... tendrá acceso a información confidencial; del mismo modo, es posible que como consecuencia de la citada relación laboral se obtengan resultados susceptibles de protección de conformidad con la normativa de Propiedad Industrial e Intelectual.

IV.- Que, en virtud de lo expuesto, ambas Partes de mutuo consenso han acordado la conveniencia de la formalización del presente documento en el que se regula el indicado acceso, el tratamiento confidencial de la información que se transmita, los derechos sobre los posibles resultados y otras cuestiones para tener en cuenta (en adelante, también, el «Acuerdo de Confidencialidad»), de conformidad con las siguientes

## CLÁUSULAS

### Primera. - Confidencialidad

En virtud del presente Acuerdo de Confidencialidad la Parte Receptora acepta y declara que considera confidencial toda la información, documentación, métodos, organización y actividades relacionadas con la Parte Transmitente o con su negocio, que obtenga o le sea expuesta por la Parte Transmitente con ocasión del Contrato (en adelante, también, la «Información Confidencial»).

La Parte Receptora de la Información Confidencial se compromete a no emplear la Información Confidencial a otros efectos distintos de los derivados del Contrato; así como a no revelarla, entregarla o suministrarla, ya sea en todo o en parte, a terceros, salvo que medie la autorización previa y por escrito de la Parte Transmitente.

A efectos de lo regulado en el presente Acuerdo de Confidencialidad se considerará Información Confidencial, a título meramente enunciativo y no limitativo: (a) la existencia y contenido del Contrato; (b) toda la documentación e información, verbal o escrita, en cualquier soporte (a título enunciativo, en formato papel, en formato electrónico, en disquete, en pendrive, en CD u otros), relativa a la Parte Transmitente, que, directa o indirectamente, sea suministrada a la Parte Receptora o a sus representantes; (c) cualquier documentación o información que de cualquier forma llegue a conocimiento de la Parte Receptora con la finalidad de estudiar, evaluar, negociar o llevar a ejecutar la actividad objeto del Contrato; (d) cualquier extracto, análisis, recopilación, pronóstico, estudio, resumen, informe o documento preparado por la Parte Receptora que contenga o se refiera, total o parcialmente, a la información mencionada en el apartado (b) anterior; o (e) copias de la Información Confidencial. A los efectos del Acuerdo de Confidencialidad, se considerará copia cualquier reproducción de la Información Confidencial incluyendo cualquier documento, archivo electrónico, extracto, análisis, estudio, plan, compilación o cualquier otra forma de representar o grabar información que contenga, refleje o proceda de la Información Confidencial.

En todo caso, se considerará Información Confidencial todo tipo de: (i) secretos industriales, relativos a los conocimientos técnicos que afecten a la manera de fabricar productos, aplicar procedimientos o prestar servicios, tales como descubrimientos, invenciones o aplicaciones industriales, procedimientos de

fabricación, montaje o reparación, relativos a la Parte Transmitente; (ii) secretos comerciales, lo cual incluye todo lo que afecta a la organización interna (administración) o a las relaciones con su clientela o a cualquier otro aspecto de su actividad comercial o empresarial: situación financiera, listas de clientes y proveedores, campañas publicitarias, previsiones de cifra de negocios, planes de negocio, estrategias, proyectos de operaciones o de reestructuraciones internos o externos, contratación de personal especializado, fusiones, opas, etc.

Tendrán también la consideración de confidencial los programas y/o aplicaciones proporcionadas por la Parte Transmitente y a emplear en el desarrollo del Contrato, así como los datos y resultados obtenidos que se generen o sean consecuencia de este.

Todo lo anterior con independencia de la materia sobre la que verse (técnica, comercial, industrial, económico-financiera, empresarial o cualquier otro tipo de secreto empresarial).

La información no tendrá la consideración de Información Confidencial si: (a) es de dominio público en la fecha del Acuerdo de Confidencialidad o haya pasado a ser de dominio público con posterioridad a la fecha del Acuerdo de Confidencialidad, siempre que dicha circunstancia no se haya producido como consecuencia de una infracción, directa o indirecta, de la obligación de confidencialidad prevista en el propio Acuerdo de Confidencialidad; (b) puede obtenerse legítimamente de un registro público; o (c) la obtuvo la Parte Receptora de una fuente no relacionada con la Parte Transmitente sin restricciones en cuanto a su uso y sin infracción de obligación alguna de confidencialidad, siempre que pueda justificarse suficientemente dicha circunstancia y este hecho se haya puesto de manifiesto a la Parte Transmitente.

Asimismo, no serán exigibles las obligaciones de confidencialidad previstas en el presente Acuerdo de Confidencialidad cuando la información haya sido solicitada por una autoridad administrativa o judicial. Supuesto en el que la Parte Receptora informará a la Parte Transmitente con la mayor celeridad posible.

La firma del presente Acuerdo de Confidencialidad no conlleva ninguna obligación expresa para la Parte Transmitente de entregar o dar acceso a la Parte Receptora a toda la Información Confidencial que solicite, quedando por tanto a discreción de la Parte Transmitente la selección de la Información Confidencial a entregar.

La Parte Transmitente no asume responsabilidad alguna por el contenido de la Información Confidencial, excepto en caso de dolo o culpa grave.

Segunda. - Duración

El presente Acuerdo de Confidencialidad, cuya vigencia se iniciará a partir de la firma de este, permanecerá en vigor por tiempo indefinido.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas en virtud del presente Acuerdo de Confidencialidad se mantendrán invariables con carácter indefinido aún tras la resolución del Contrato para el que se firma el presente Acuerdo, cualquiera que fuere la causa.

### Tercera. - Obligaciones de la Parte Receptora de carácter general

A efectos de garantizar el secreto de la Información Confidencial la Parte Receptora se obliga a:

3.0. No revelar, directa o indirectamente, la Información Confidencial, o permitir que ésta sea revelada, total o parcialmente, a un tercero.

3.1. Hay que asegurar que ninguna persona tenga acceso a la Información Confidencial salvo que estén autorizados.

3.2. Guardar el más estricto secreto respecto de toda la Información Confidencial.

3.3. Informar a la Parte Transmitente a la mayor brevedad, y en todo caso, en el plazo máximo de 24 horas, si llega a su conocimiento o sospecha que una persona no autorizada ha tenido acceso a la Información Confidencial.

3.4. Proteger la Información Confidencial con el mismo deber de diligencia y con unas medidas de seguridad, como mínimo, equivalentes a aquellas con las que protege su propia información.

3.5. No realizar copias salvo que fuere estrictamente necesario, siempre con la aprobación por escrito por Gerencia de NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L.

3.6. No divulgar o explotar, sea cual fuere la modalidad, la Información Confidencial suministrada por la Parte Transmitente y los resultados o relaciones derivados de la misma con ocasión del desarrollo del Contrato.

3.7. Garantizar que toda la información, documentación, dispositivos o cualquier otro soporte o medio que contenga Información Confidencial y sea trasladado a sus instalaciones se mantendrá en condiciones que garanticen que todas las previsiones y obligaciones a las que la Parte Receptora se obliga en virtud del presente Acuerdo de Confidencialidad serán observadas y respetadas.

3.8. No realizar ninguna acción ni adoptar medida alguna que pueda afectar negativamente a la explotación de la Información Confidencial o a los derechos de propiedad intelectual y/o industrial de la Parte Transmitente. En particular, se



obliga a no solicitar el registro, a su nombre o a favor de tercera persona, de ningún derecho de propiedad intelectual y/o industrial de la Parte Transmitente, o que pudiera resultar a partir de la Información Confidencial facilitada por la misma, así como a no utilizar o solicitar el registro de otros similares que induzcan o puedan inducir a confusión, o sean susceptibles de entrar en conflicto o ser concurrentes con los derechos de propiedad intelectual y/o industrial y/o Información Confidencial de la Parte Transmitente.

3.9. Se obliga a presentar un informe detallado con copia a gerencia de los diseños de software y hardware realizados semanalmente de los trabajos realizados, con los objetivos cumplidos, en el caso de no cumplirse dichos objetivos deberá justificarlos y ofrecer las soluciones necesarias para lograrlo en plazo máximo de dos días máximos al cronograma firmado en cada uno de los proyectos que se participe.

#### Cuarta. - Obligaciones de la Parte Receptora en relación con su personal

La Parte Receptora se obliga a garantizar que únicamente miembros de su personal tendrán acceso a la Información Confidencial. Cualquier modificación sobre este aspecto requerirá acuerdo previo por escrito de ambas Partes. A este respecto, se consideran personas a las que la Parte Receptora puede revelar la Información Confidencial:

4.0. Sus representantes.

4.1. Asesores profesionales, agentes y consultores.

4.2. Potenciales fuentes de financiación, incluyendo banqueros y potenciales inversores y sus asesores profesionales o consultores.

En todo caso, la Parte Receptora limitará al número imprescindible el número de personas que tengan acceso a la Información Confidencial. La Parte Receptora se obliga a informar a todos los miembros de su personal a los que revele Información Confidencial de que ésta tiene carácter confidencial y a que cualquier persona a la que revele Información Confidencial cumpla con el Compromiso de Confidencialidad como si fuera la Parte Receptora y, si la Parte Transmitente así lo solicita, a llevar a cabo las actuaciones necesarias para que firme un compromiso de confidencialidad con la Parte Transmitente en términos similares a los previstos en el Compromiso de Confidencialidad.

En todo caso, la Parte Receptora responderá, en cualquier situación y circunstancia, de cualquier incumplimiento de las obligaciones que se deriven del Acuerdo de Confidencialidad, incluso en el supuesto en que dicho incumplimiento sea imputable a cualquier miembro del personal de la Parte Receptora.

Quinta. - Obligaciones de la Parte Receptora en relación con el archivo, mantenimiento y destrucción de la Información Confidencial

La Parte Receptora tendrá un registro de la Información Confidencial que le haya sido proporcionada a ella o a sus representantes y de la localización de la Información Confidencial y de las personas que tengan en su poder la Información Confidencial.

En caso de que sea requerido por escrito por la Parte Transmitente, la Parte Receptora deberá entregarle, dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la solicitud una lista que incluya el lugar donde se encuentra la Información Confidencial, los nombres y direcciones de todas las personas a las que se haya revelado Información Confidencial, y, en su caso, copia de los compromisos de confidencialidad firmados por ellos en cumplimiento de lo previsto en la Cláusula Cuarta.

Resuelto el Contrato que justifica el presente Acuerdo de Confidencialidad, sea cual fuere la causa, o, en cualquier momento si la Parte Transmitente lo solicita por escrito, la Parte Receptora deberá, dentro de los siete (7) días siguientes a la notificación fehaciente de cualquiera de las anteriores, devolver a la Parte Transmitente toda la Información Confidencial recibida, destruir o borrar, con carácter permanente, de todos los ordenadores, procesadores de texto u otros soportes, toda la Información Confidencial suministrada a la Parte Receptora, sin que tenga derecho a retener copia alguna, y garantizar que cualquier miembro de su personal al que se haya revelado Información Confidencial lleve a cabo las actuaciones necesarias para cumplir con lo previsto en este apartado.

La obligación prevista en el párrafo anterior no alcanzará a la documentación que la Parte Receptora deba guardar por obligación legal o para cumplir con las normas de un organismo regulador a cuya intervención está sometida.

A requerimiento de la Parte Transmitente, la Parte Receptora deberá confirmar por escrito (mediante una declaración del Gerente de NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., que ha cumplido con la obligación de devolver y destruir toda la Información Confidencial de conformidad con lo previsto en el presente apartado. En cualquier caso, la devolución o destrucción de la Información Confidencial no libera a la Parte Receptora del cumplimiento de los deberes y obligaciones asumidos por ésta en virtud del Acuerdo de Confidencialidad.

#### Sexta. - Responsabilidad en caso de incumplimiento

La Parte Receptora será responsable de todos los daños y perjuicios de cualquier tipo que cause a la Parte Transmitente como consecuencia del incumplimiento de todas o alguna de las obligaciones y deberes asumidos en el presente Acuerdo de Confidencialidad.

Sin perjuicio de cualquier otro remedio existente en derecho, si cualquiera de las obligaciones previstas en el Acuerdo de Confidencialidad es incumplidas, la Parte Transmitente estará facultada para reclamar a la Parte Receptora o, en su caso, a sus representantes, el cumplimiento específico de lo establecido en el Acuerdo de Confidencialidad.

Sin perjuicio de lo anteriormente previsto, la Parte Transmitente podrá exigir a la Parte Receptora por cada incumplimiento, en concepto de pena. Esta penalización se pacta expresamente como excepción al régimen general previsto en el Código Civil ó Penal, siendo cumulativa con la indemnización por los daños y perjuicios causados.

Séptima. - Propiedad exclusiva

Las Partes reconocen que la Información Confidencial es propiedad exclusiva de la Parte Transmitente. La firma del Acuerdo de Confidencialidad no confiere a la Parte Receptora más derechos que los expresamente contemplados en él. En particular, la firma del Acuerdo de Confidencialidad no supone la concesión de ninguna licencia de explotación de derechos de propiedad intelectual u otros ni impide a la Parte Transmitente firmar cualquier tipo de acuerdos o contratos con terceros.

De forma expresa, las Partes acuerdan que la propiedad de todos los resultados que se deriven de la ejecución del Contrato corresponde en exclusiva a NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., y por tanto los derechos de explotación de estos, de propiedad industrial e intelectual, pertenecerán en exclusiva a NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L.

D. ...., renuncia a cualquier tipo de derecho de explotación exclusiva o preferente o regalía que le pudiera corresponder respecto a los mismos, y se obliga a no llevar a cabo respecto a tales invenciones y desarrollos ninguna actuación que pudiera perjudicar los requisitos legales de patentabilidad por la normativa española, europea o internacional, o en general la plena validez de su eventual registro.

D....., se obliga a colaborar con NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., y a otorgar cuantos documentos públicos o privados fueran en su caso necesarios o convenientes para lograr la plena eficacia de los derechos que se reconocen a NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., en esta Cláusula y, en particular, para su inscripción en los registros correspondientes.

Octava. - Domicilio a efecto de notificaciones

Todas las comunicaciones para realizar a la Parte Transmitente en relación con el Acuerdo de Confidencialidad deben realizarse por escrito, de forma fehaciente y a través de medio que deje constancia de su recepción a la siguiente dirección: NTDD NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY S.L., Polígono Industrial Municipal Vial H, n.º7 o en el Polígono La Barrera n.º 332 en el CP.31500 de Tudela de Navarra. Las notificaciones realizadas en cualquier otro domicilio no producirán los efectos previstos en el presente documento.

Novena. - Legislación aplicable, fuero y jurisdicción



El presente Acuerdo de Confidencialidad se regirá por la legislación común española, sometiéndose las partes a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Tudela para cualquier discrepancia que se produzca en la interpretación o ejecución de este, y renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponder a cualquiera de las entidades comparecientes.

Y para que conste, ambas partes firman el presente Acuerdo de Confidencialidad, por duplicado, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

PARTE TRANSMITENTE

P.P. D. Ricardo Arrondo Gil

.....

PARTE RECEPTORA

P.P. D.

Título del documento	Plan de acogida
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	23 de marzo de 2021
Código	NE_F_11_02_R0

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>CONTRATACIÓN</b>	<b>NE_F_11_02_R0</b>
		Revisión: 0
		Fecha: 05/05/21
		Página <b>3 de 6</b>
<b>PLAN DE ACOGIDA</b>		

## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....	4
2. DATOS PRÁCTICOS.....	4
3. POLÍTICA DE CALIDAD DE NTDD .....	4
4. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA .....	5
5. INCORPORACIÓN A NTDD .....	6
6. DOCUMENTACIÓN ENTREGADA.....	6

	<b>CONTRATACIÓN</b>	<b>NE_F_11_02_R0</b>
		Revisión: 0
		Fecha:05/05/21
		Página <b>4 de 6</b>
<b>PLAN DE ACOGIDA</b>		

## 1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY, S.L. (en adelante NTDD) fue fundada el año 1999, desde entonces ha venido evolucionando en el campo de la investigación y desarrollo de la tecnología digital para motores diésel, siendo su Departamento de I+D una de sus principales apuestas consiguiendo así satisfacer las demandas que han ido surgiendo en el mercado.

En este momento su capital es 100% nacional y cuenta con una plantilla que oscila entre 9 y 10 personas en función de las necesidades.

## 2. DATOS PRÁCTICOS

Razón Social:	NEW DIGITAL DIESEL TECHNOLOGY, S.L.
Domicilio Fiscal:	Polígono Industrial Vial H Nº7 31500 Tudela (Navarra)
Dirección Física actual:	Polígono La Barrena C/ Canal de Mañeru Nº347 31500 Tudela (Navarra)
Teléfono:	948 487 425
CIF:	B31758329
Correo electrónico:	ntdd@ntdd.es

## 3. POLÍTICA DE CALIDAD DE NTDD

La Política de Calidad de NTDD se desarrolla en los siguientes puntos:

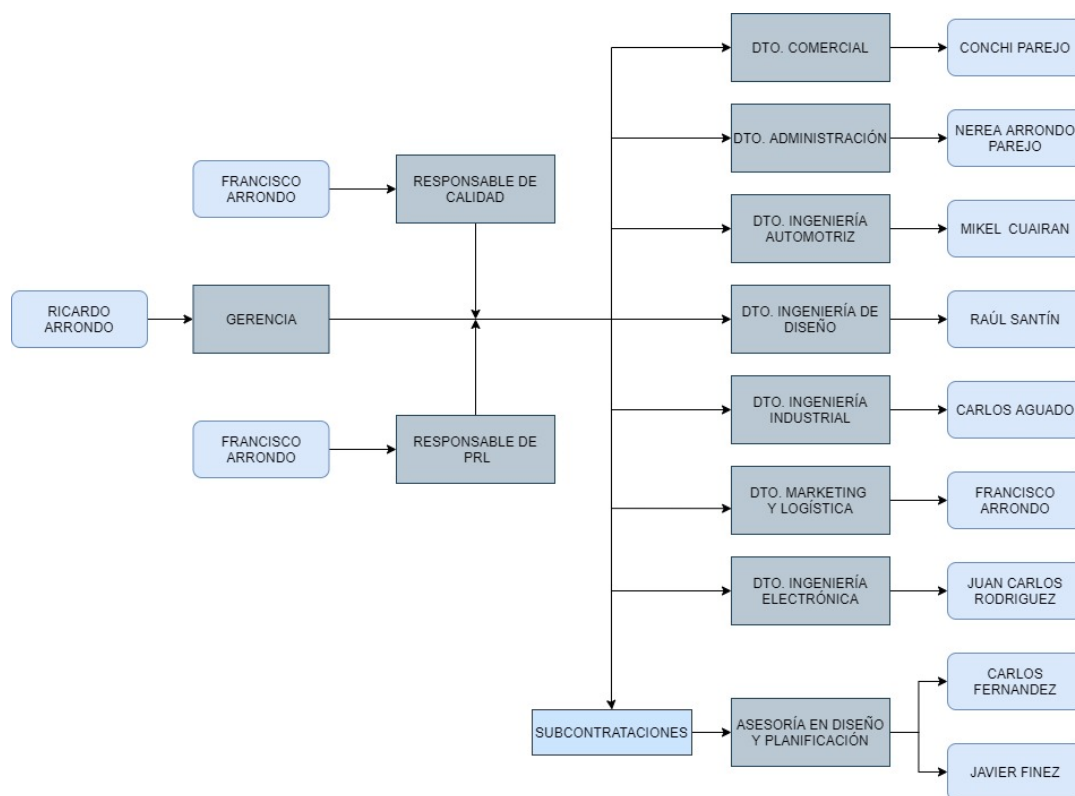
- Responder a la confianza de nuestros clientes y usuarios asegurando que se alcanzan sus requisitos.
- Garantizar la calidad mediante un sistema basado en la mejora continua y tecnológica, así como el total cumplimiento de los requisitos legislativos y normativos.




**PLAN DE ACOGIDA**

- Conseguir la motivación y participación de todo el personal, como condición indispensable para el futuro de la empresa.
- La calidad nos involucra a todos, desde los proveedores hasta nuestros clientes (distribuidores e instaladores de nuestras centralitas)
- Estar presente en el mercado nacional e internacional siendo un referente de seriedad, calidad y compromiso con el cliente.
- Mejorar nuestros medios técnicos no solamente para producir más y mejor, sino para mejorar la investigación y desarrollo de nuestro producto.
- Mantener un grado óptimo de actualización ante las modificaciones e innovaciones tecnológicas tanto en el diseño como en el montaje y programación de nuestras centralitas.

**4. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA**



	<b>CONTRATACIÓN</b>	<b>NE_F_11_02_R0</b>
		Revisión: 0
		Fecha: 05/05/21
		Página <b>6 de 6</b>
<b>PLAN DE ACOGIDA</b>		


## 5. INCORPORACIÓN A NTDD

Con la ayuda del Responsable de Calidad se seguirán los siguientes pasos para facilitar la incorporación a NTDD:

1. Se le presentan a los compañeros de trabajo.
2. Mostrar las áreas de trabajo, situación de baños y vestuarios.
3. Explicarle los horarios, sistema de fichar, vacaciones y calendario laboral.
4. Explicar la organización del departamento y presentarle al responsable de este para que conteste a las preguntas del nuevo empleado/a.
5. Explicar la sistemática de trabajo, procedimientos e instrucciones de calidad aplicables y forma de cumplimentar los registros de la calidad.

## 6. DOCUMENTACIÓN ENTREGADA

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA	ENTREGADA Y EXPLICADA POR

	<h1>CONTRATACIÓN</h1>	NE_F_11_03_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 23/03/21
		Página 1 de 1
SEGUIMIENTO DE NUEVA INCORPORACIÓN		

Empleado:	Departamento:
Puesto:	Fecha de incorporación:
<input type="checkbox"/> Nuevo en el puesto <input type="checkbox"/> Nuevo en el departamento <input type="checkbox"/> Nuevo en la empresa	Puesto anterior: Departamento anterior: Empresa anterior:

Califique de manera <u>imparcial</u> el comportamiento de este empleado en la empresa.	Inaceptable	Poco satisfecho	Normal	Bueno	Excelente
--	-------------	-----------------	--------	-------	-----------

A. Cantidad de trabajo.											
1.- Hace trabajo en gran cantidad y/o con mucha rapidez. Responde con agilidad y diligencia a trabajos muy diversos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.- Por lo general es muy regular en su asistencia al trabajo. Tiene muy pocas ausencias.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

B. Calidad de trabajo											
1.- Por lo general, hace cosas con gran calidad (exactitud, pulcritud, minuciosidad, etc.). Es muy hábil en su trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.- Aporta con frecuencia nuevas ideas y sugerencias para mejorar la calidad en el trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C. Cuidado de herramientas, máquinas o útiles de trabajo. Limpieza y orden.											
1.- Muy cuidadoso con las herramientas, útiles y máquinas con las que trabaja. Tiene siempre limpio y ordenado su puesto de trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.- Es metódico en el desarrollo de su trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

D. Responsabilidad en el trabajo.											
1.- Normalmente tiene actitud responsable ante el trabajo. Ve perfectamente los aspectos positivos de las cosas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.- En general, se muestra interesado en adquirir más información específica o general.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

E. Iniciativa y colaboración.											
1.- Tiene iniciativas propias y resuelve sobre la marcha los problemas que van surgiendo. Trabaja con autonomía, necesita poca supervisión y requiere pocas instrucciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.- Mantiene relaciones personales positivas a todos los niveles	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

OBSERVACIONES (Indicar al dorso)	Med	
EVALUADO POR:		Fecha y firma

DECISIÓN	Fecha:
<input type="checkbox"/> Incorporación satisfactoria	Observaciones:
<input type="checkbox"/> Debe continuar de prueba	
<input type="checkbox"/> No apto para el puesto	
	Fecha: <span style="margin-left: 100px;">Fdo. Director Dpto.</span> <span style="margin-left: 100px;">Fdo.</span> Gerencia

Título del documento	Procedimiento de formación
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	24 de marzo de 2021
Código	NE_PC_12_R2

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_PC_12_R2
		Revisión: 2
		Fecha:24/03/21
		Página 3 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DIAGRAMA DE FLUJO .....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1. Detección de la carencia formativa .....	6
5.2. Análisis y planteamiento de necesidades .....	6
5.3. Acciones formativas.....	6
5.3.1. Acciones formativas internas .....	7
5.3.2. Acciones formativas externas .....	7
5.4. Evaluación de la acción formativa.....	7
6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	8

	<h1>FORMACIÓN</h1>	NE_PC_12_R2
		Revisión: 2
		Fecha: 24/03/21
		Página 4 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN</h2>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este documento es el de reflejar el procedimiento a seguir para la formación del personal. Hay que asegurar que todo el personal de NTDD dispone de la educación, formación, habilidades y experiencia adecuadas al trabajo que desarrolla, y que dicha formación es adaptada a las nuevas necesidades y requisitos.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

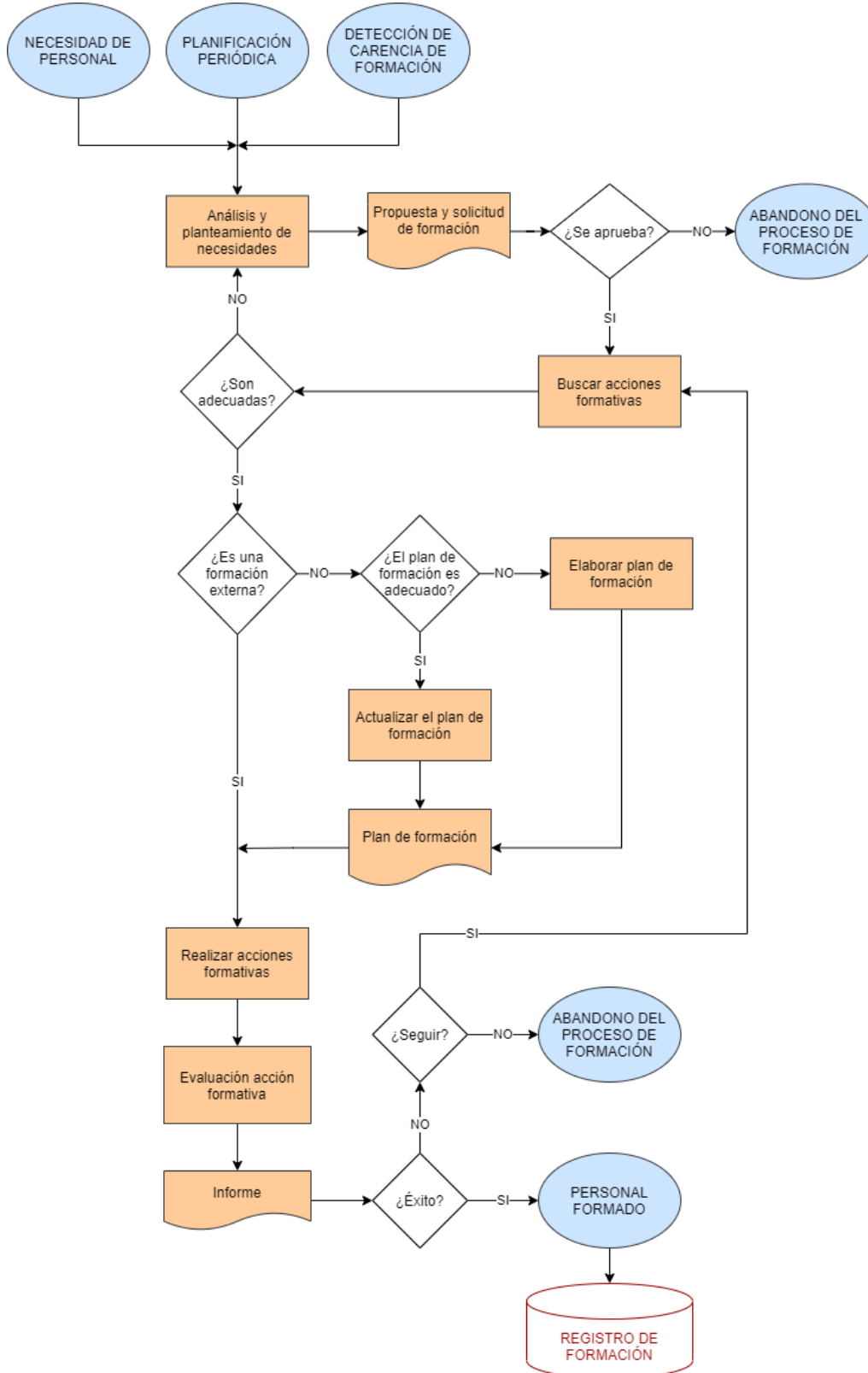
Este procedimiento es de total aplicación a cualquier proceso de formación que pueda ser efectuado dentro de NTDD.

## 3. RESPONSABILIDADES


- **Departamento afectado:** el encargado de cada departamento deberá ser responsable de detectar la posible carencia formativa que pueda existir dentro de su departamento. También debe encargarse de dar parte a dirección de esta tara para que esta se encargue de buscar la acción formativa más adecuada para ello.
- **Dirección:** es el responsable de llevar a cabo la búsqueda de la acción formativa y dar el visto bueno para habilitar el comienzo de dicha acción.
- **Responsable de Calidad:** es quien se encarga de recoger y mantener las fichas para cada empleado en las que se describe la formación que posee, el histórico de la formación que ha recibido y los puestos para los que está capacitado. Es el responsable de registrar el proceso una vez concluido con éxito.
- **Empleado a formar:** una vez detectada la carencia de formación y tras haber buscado la acción formativa correspondiente, el empleado que presenta esa tara es el encargado de recibir el curso o acción formativa interna o externa para adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar de una manera adecuada su tarea.

PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN

4. DIAGRAMA DE FLUJO





	<h1>FORMACIÓN</h1>	NE_PC_12_R2
		Revisión: 2
		Fecha:24/03/21
		Página 6 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN</h2>		

## 5.PROCEDIMIENTO

### 5.1. Detección de la carencia formativa

El proceso de formación da comienzo en el momento en el que se detecta una carencia de formación en el personal de un determinado departamento. El descubrimiento de esta carencia puede deberse a la necesidad de personal al ejecutar una determinada tarea, a la detección de una falta de conocimientos de un operario que se encuentre desempeñando un trabajo concreto o como resultado de una planificación periódica que pueda prever que es conveniente formar a un empleado.

Independientemente de cual haya sido el método con el que se ha observado la necesidad formar a un individuo, el procedimiento será el mismo.


### 5.2. Análisis y planteamiento de necesidades

En el momento en el que en NTDD se detecta una carencia formativa se procede al análisis del caso con el objetivo de poder plantear las necesidades del hipotético plan formativo que pueda emplearse para solucionar esta tara del personal.

Para ello se debe presentar a dirección el formato “**NE\_F\_12\_01 Solicitud de formación**” donde se refleja el problema de formación a solventar analizando las causas, personal afectado, evaluaciones que justifiquen la búsqueda de acciones formativas y proponiendo posibles alternativas a gerencia a través del formato “**NE\_F\_12\_02 Propuesta de formación**”. Una vez presentada la solicitud, la alta dirección será quien decida si se va a llevar a cabo la acción formativa. En caso negativo se abandonará automáticamente el proceso. Si por contrario el gerente considera que es necesaria la realización de la acción, será él mismo quien desempeñe la tarea de búsqueda de dicha acción formativa ajustándose al planteamiento presentado en el formato “**NE\_F\_12\_01 Solicitud de formación**”.

### 5.3. Acciones formativas

En el momento en el que dirección da por concluida la búsqueda de la acción formativa pueden darse dos circunstancias. Si la búsqueda no desemboca en una acción adecuada se deberá regresar al epígrafe anterior y se tendrá que definir de nuevo el análisis y planteamiento de las necesidades a través de un nuevo formato de solicitud de formación, “**NE\_F\_12\_01 Solicitud de formación**”, acompañado de sus correspondientes propuestas de formación bajo el formato “**NE\_F\_12\_02 Propuesta de**

	<h1>FORMACIÓN</h1>	NE_PC_12_R2
		Revisión: 2
		Fecha:24/03/21
		Página 7 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN</h2>		

formación”. En cambio, si la búsqueda ha sido efectiva, es decir, la acción formativa se considera adecuada, se continuará con el proceso.

### 5.3.1. Acciones formativas internas

Si se ha decidido que la acción formativa tenga lugar en la empresa a través de un plan de formación de la propia entidad, el responsable de calidad deberá de cerciorarse de que el plan del que dispone la organización es adecuado. En caso de que el plan se adecúe correctamente a la acción buscada se adaptará a posibles modificaciones y se procederá inmediatamente a la realización de las acciones formativas correspondientes. Por su parte, si no existe plan de formación para la actividad con la que se esté tratando, o el plan del que se dispone es inadecuado, tendrá que elaborar uno nuevo.

Dichos planes de formación quedarán recogidos bajo el formato “**NE\_F\_12\_03 Plan de formación**”. El plan inicialmente aprobado puede ser modificado a lo largo del año en función de la aparición de nuevas necesidades, de aparición en el mercado de acciones formativas que se consideren interesantes a pesar de no estar previstas, etc.


### 5.3.2. Acciones formativas externas

En el supuesto de que la acción formativa vaya a ser ejecutada de manera externa a NTDD por medio de cursillos u otros mecanismos de formación, no será necesaria la elaboración de un plan de formación y se procederá directamente a la realización de las acciones formativas.

### 5.4. Evaluación de la acción formativa

La eficacia de las acciones formativas se evalúa de acuerdo con el siguiente método:

- En primer lugar, el asistente a la acción formativa cumplimenta, una vez finalizada la acción, la primera parte del formato “**NE\_F\_12\_04 Evaluación de acción formativa**”.
- En segunda estancia, el asistente a la acción formativa cumplimenta, a los tres meses de haber finalizado la acción, la segunda parte formato “**NE\_F\_12\_04 Evaluación de acción formativa**”.
- A continuación, el responsable del departamento correspondiente cumplimenta, a los tres meses de que el asistente a la acción formativa haya finalizado la

	<h1>FORMACIÓN</h1>	NE_PC_12_R2
		Revisión: 2
		Fecha:24/03/21
		Página 8 de 8
<h2>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN</h2>		

acción, el formato “**NE\_F\_12\_04 Evaluación de acción formativa**” en el apartado de valoraciones y observaciones del director del departamento.

- Finalmente, el responsable de calidad, a la vista de las evaluaciones cumplimentadas, obtiene la media de estas y valora el éxito de la acción formativa. Si la considera como una formación exitosa se da por concluido el proceso de formación y lo registra. Si por el contrario la evaluación no es satisfactoria, la dirección estará encargada de decidir si el operario debe volver a recibir una acción formativa o si se abandona el proceso.

## 6.DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_F\_12\_01 Solicitud de formación
- NE\_F\_12\_02 Propuesta de formación
- NE\_F\_12\_03 Plan de formación
- NE\_F\_12\_04 Evaluación de acción formativa
  
- NE\_MC\_07 Apoyo

Título del documento	Solicitud de formación
Proyecto	
Departamento	
Autor	
Fecha de redacción	
Código	

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:


Fecha:

Firma:

Firma:

## ÍNDICE

1. DEFINICIÓN .....	3
2. CAUSAS DE LA FALTA DE FORMACIÓN .....	3
3. EVALUACIONES .....	3
4. PERSONAL AFECTADO .....	3
5. PROPUESTAS .....	3
6. CONCLUSIONES .....	3

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_F_12_01_R0
		Revisión: 0
		Fecha:23/03/21
		Página 3 de 3
<b>SOLICITUD DE FORMACIÓN</b>		

## 1.DEFINICIÓN

*(Definir el problema de formación y el departamento afectado)*

## 2. CAUSAS DE LA FALTA DE FORMACIÓN

*(Explicar las diferentes carencias o motivos que hayan podido originar la necesidad de formación)*

## 3. EVALUACIONES

*(Explicar las distintas evaluaciones que sean capaces de justificar esta necesidad de formación)*

## 4. PERSONAL AFECTADO


*(Señalar el operario u operarios que necesiten de formación)*

## 5. PROPUESTAS

*(Rellenar el formato “NE\_F\_09\_02\_Propuesta de formación” con las distintas alternativas que se consideren para resolver la carencia de formación)*

## 6.CONCLUSIONES

*(Concluir la solicitud)*

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_F_12_02_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 24/03/21
		DPTO.
<b>PROPUESTA DE FORMACIÓN</b>		

ACCIÓN FORMATIVA	PERSONAL ASISTENTE	ENTIDADES IMPARTIDAS POSIBLES	
PREVISIÓN DE HORAS		LUGAR DE IMPARTICIÓN	
<b>FINALIDAD DE LA FORMACIÓN</b> ( <i>detallar el "para que" de la Propuesta de Formación</i> )			
<b>OBJETIVOS CONCRETOS DE APRENDIZAJE</b> (Indicar las mejoras más significativas de aplicación en el puesto de trabajo que esperan obtenerse en el proceso formativo)			
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>DEPARTAMENTO SOLICITANTE</b>		<b>DIRECCIÓN</b>	
Fecha:		Fecha:	
Firma:		Firma:	

Título del documento	Plan de formación
Proyecto	
Departamento	
Autor	
Fecha de redacción	
Código	NE_F_12_03_R0

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:


Firma:

Firma:



## ÍNDICE

1. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN .....	3
2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	3
3. ACCIONES FORMATIVAS .....	3
4. CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES .....	4

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_F_12_03_R0
		Revisión: 0
		Fecha:24/03/21
		Página 3 de 5
<b>PLAN DE FORMACIÓN</b>		

## 1. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

En este apartado deben indicarse los objetivos generales del Plan de Formación; Por ejemplo:

El presente Plan de Formación obedece a dos objetivos generales:

- La mejora del desempeño de las tareas propias del puesto de trabajo.
- Facilitar el desarrollo y la promoción profesional de las personas adscritas al Departamento.

## 2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS


En este apartado se indicarán los objetivos estratégicos. Pueden ser los que figuran en el Plan Estratégico del Departamento u otros definidos por el mismo. Por ejemplo:

- Contar con un equipo de personas capacitadas y comprometidas con la atención al cliente.
- Ofrecer una gama de servicios de calidad adaptada a las necesidades de los clientes.
- Dotarnos de una organización y modelo de gestión excelentes.
- Mantener y desarrollar en el Departamento XXXXX un sistema TICs que facilite la implantación de la e-administración.
- Gestionar adecuadamente los recursos económicos del Departamento.
- Optimizar la gestión de los espacios y los recursos materiales del Departamento.
- Lograr un alto índice de satisfacción de las personas que forman parte del Departamento.
- Mejorar el ejercicio del liderazgo en el Departamento.

## 3. ACCIONES FORMATIVAS

Por cada acción formativa ha de indicarse:

La denominación de la acción; el área o ámbito de conocimiento; el centro orgánico; las personas destinatarias; los criterios de priorización de las acciones formativas; los criterios de selección de las personas participantes; la modalidad didáctica; la duración en horas de la acción formativa; el calendario de ejecución previsto y la forma de evaluación de las acciones formativas.

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_F_12_03_R0
		Revisión: 0
		Fecha: 24/03/21
		Página 4 de 5
<b>PLAN DE FORMACIÓN</b>		


#### 4. CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES

Ejemplo: Las acciones formativas se han priorizado para responder a la urgencia de las necesidades estimadas por el Departamento.

Prioridad	Área de conocimiento	Acción	Centro orgánico	Personas destinatarias	Criterios de selección	Modalidad formativa	Forma de evaluación

#### 5. RESUMEN DE LAS ACCIONES Y PRESUPUESTO

Prioridad	Acción	Fechas	Horas	Número de participantes	Coste unitario por participante	Total

	<b>FORMACIÓN</b>	NE_F_12_03_R0
		Revisión: 0
		Fecha:24/03/21
		Página 5 de 5
<b>PLAN DE FORMACIÓN</b>		

## 6. CRITERIOS GENERALES DE GESTIÓN

Gestión de las matrículas, visto bueno y pago de estas.

Cuando la formación la imparte el Departamento, o una empresa externa, deberá indicar cómo gestiona esta formación el Departamento.

## 7. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN

- Realización de encuestas de evaluación de las personas.
- Realización de encuestas de evaluación del profesorado.
- Pruebas de aprovechamiento

## 8. PERSONA DE CONTACTO

Puede ser la persona coordinadora de formación del Departamento.



# FORMACIÓN

NE\_F\_12\_04\_R0

Revisión: 0

Fecha:24/03/21

DPTO.

## EVALUACIÓN DE ACCIÓN FORMATIVA

Acción formativa:

Impartida por:

Fecha:

### PRIMERA PARTE

(A evaluar por el asistente al curso inmediatamente después de la finalización de este)

Por favor:  
Valore los siguientes puntos referentes  
a la acción formativa

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
El programa ha sido interesante.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
El programa es adecuado a las necesidades.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
He aprendido cosas nuevas.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
La aplicación práctica de lo aprendido es alta.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
La duración del curso ha sido la adecuada.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
El profesor conoce el temario a fondo.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
El profesor ha sabido transmitir sus conocimientos.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10
Las clases han sido amenas, dinámicas y participativas.	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9 10

Fecha de la evaluación:

Puntuación Media Parte 1:

¿Qué ha sido lo mejor del curso?:

¿Qué ha sido lo peor del curso?:

Observaciones



Título del documento	Procedimiento de medición y control de recursos
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	17 de marzo de 2021
Código	NE_PC_15_R0

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:

Firma:

Firma:



# MEDICIÓN Y CONTROL

NE\_PC\_13\_R0

Revisión: 0


Fecha:

Página 2 de 7

## PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL


Revisión	Fecha	Autor	Modificación



	<b>MEDICIÓN Y CONTROL</b>	NE_PC_06_R0
		Revisión: 0
		Fecha:17/03/21
		Página 3 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</b>		

## ÍNDICE

1.OBJETO .....	4
2.ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4.DIAGRAMA DE FLUJO .....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1. Equipo .....	6
5.2. Ubicación.....	6
5.3. Calibración periódica .....	6
5.4. Gestión de procesos.....	7
6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	7

	<b>MEDICIÓN Y CONTROL</b>	NE_PC_13_R0
		Revisión: 0
		Fecha:
		Página 4 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</b>		

## 1.OBJETO

El objetivo de este procedimiento es el de explicar el proceso de medición y control de recursos, esbozando los requerimientos para el control de los dispositivos que precisen de calibración. También se centra en realizar un seguimiento y control de los distintos procesos de NTDD.

## 2.ÁMBITO DE APLICACIÓN

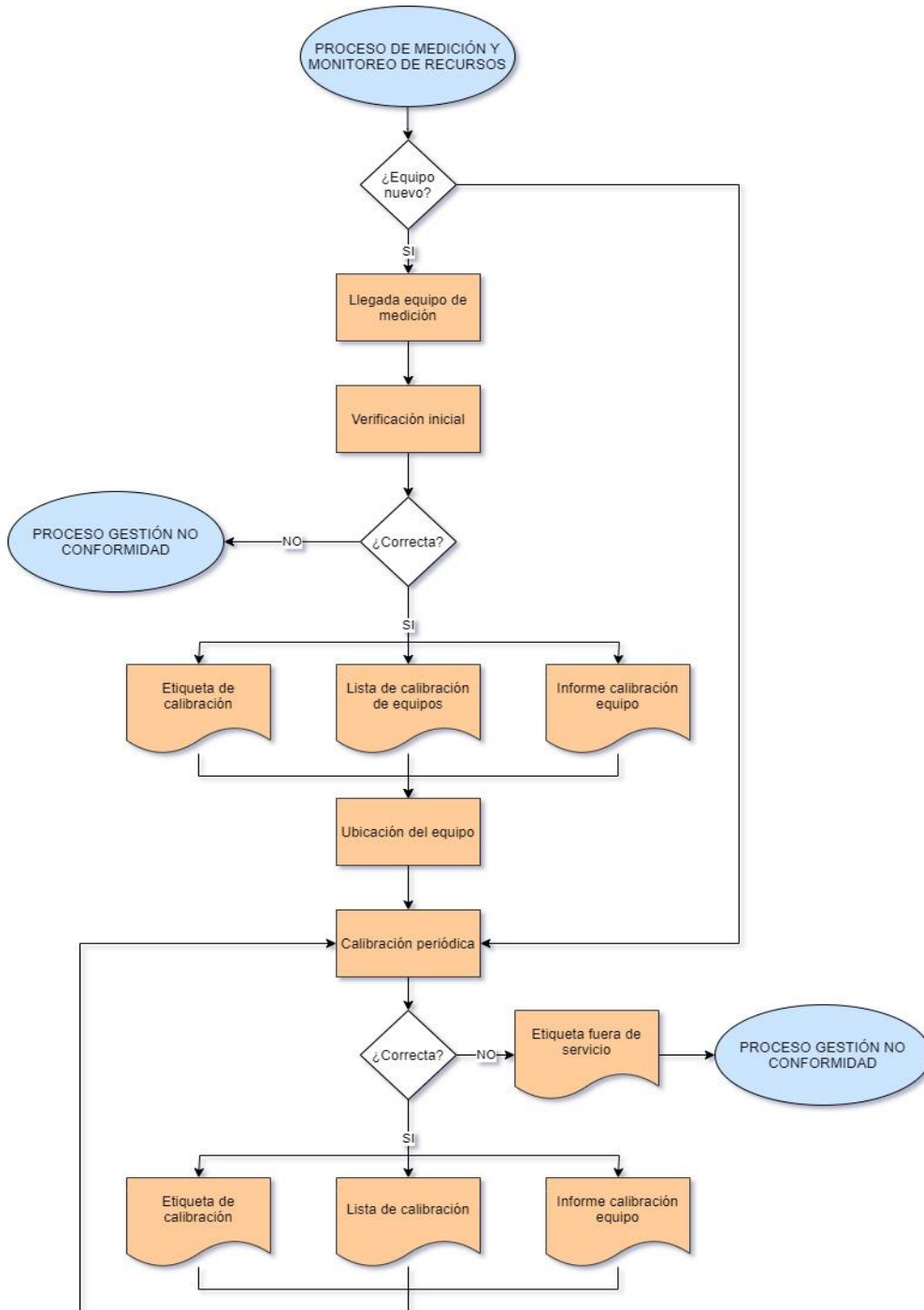
Este procedimiento se tiene que aplicar a todos los dispositivos de la empresa que requieran de calibración, así como los distintos procesos.


## 3. RESPONSABILIDADES

- Empleados: son los responsables de, en caso de usar equipos de medición y control, informar al Coordinador de Equipos cuando un equipo de medición requiera ser agregado o eliminado de la “NE\_F\_13\_03\_Lista de Calibración de Equipos”. También deberán encargarse de verificar el estado de calibración de los dispositivos de medición y control antes de utilizar el dispositivo y de calibrar y dar mantenimiento al equipo según se haya asignado.
- Dirección: es responsable de proporcionar condiciones ambientales adecuadas para el equipo, proporcionar protección apropiada al equipo, designar un coordinador de equipos y asignar la responsabilidad de calibración y mantenimiento del equipo.
- Coordinador de Equipos: es el responsable de mantener la “NE\_F\_13\_03\_Lista de Calibración de Equipos” y los “NE\_F\_13\_04\_Informe calibración de equipos”. Asimismo, debe programar la calibración y revisar los informes de calibración de los servicios de calibración subcontratados.
- Responsable de calidad: se encarga de definir los indicadores y evaluar los procesos con estos.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL

4.DIAGRAMA DE FLUJO



	<b>MEDICIÓN Y CONTROL</b>	NE_PC_13_R0
		Revisión: 0
		Fecha:
		Página 6 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1. Equipo

Para comenzar el proceso de medición y control de recursos se tiene que diferenciar entre un equipo nuevo y los que se encuentran instalados ya en la empresa. En caso de que el equipo ya esté instalado, se deberá de saltar directamente al punto de la calibración periódica. Sin embargo, si el equipo es nuevo, se realizará una verificación inicial antes de que éste entre en funcionamiento. Únicamente entrará en funcionamiento si la verificación ha resultado satisfactoria. Si la verificación no es correcta se dará lugar al proceso de gestión no conformidades. Si por contrario la verificación dictamina que el producto es conforme, se deberán de realizar los siguientes pasos:

En primer lugar, se debe colocar sobre cada equipo una etiqueta de calibración que indique si se calibra con cada uso, “NE\_F\_13\_01 Etiqueta calibración al uso”, o si es de calibración periódica, “NE\_F\_13\_02 Etiqueta de calibración periódica”, indicando las fechas del plazo de revisión.

Toda la información referente a los equipos con los que se esté tratando que precisen de calibración (tales como fabricante, número de serie, modelo, frecuencia de calibración, etc.) quedará recogida bajo el formato “NE\_F\_13\_03 Lista de calibración de equipos”.


De la misma forma se elaborará un informe donde se explicará la calibración de los instrumentos de medida, “NE\_F\_13\_04 Informe de calibración de equipos”.

### 5.2. Ubicación

Una vez generados los formatos mencionados en el apartado anterior se procederá a la ubicación de estos equipos. Los equipos, muestras de referencia y patrones utilizados, se depositarán y guardarán en lugares adecuados, generalmente, cercanos a los puestos de trabajo, con su correspondiente identificación. Se buscará proteger su precisión e idoneidad para el uso. Si se requieren precauciones adicionales a la práctica normal y a las condiciones de la planta, se indican en el manual del equipo.

### 5.3. Calibración periódica

Habrá que designar un individuo calificado que se encargue de efectuar el mantenimiento y la calibración del equipo, según las asignaciones. Las calibraciones son realizadas contra equipo certificado teniendo una relación válida con normas reconocidas nacional o internacionalmente. Cuando estas normas no existen, se

	<b>MEDICIÓN Y CONTROL</b>	NE_PC_06_R0
		Revisión: 0
		Fecha:17/03/21
		Página 7 de 7
<b>PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</b>		

documenta el fundamento utilizado para la calibración. En caso de que exista algún error durante la calibración, el equipo se considera no válido para su uso, por tanto, se etiqueta con “NE\_F\_13\_05 Etiqueta fuera de servicio” y se dará comienzo al proceso de gestión no conformidades. Si la calibración periódica es correcta, se actualizan los siguientes archivos: “NE\_F\_13\_02 Etiqueta de calibración periódica”, “NE\_F\_13\_03 Lista de calibración de equipos” y “NE\_F\_13\_04 Informe de calibración de equipos”.

En caso de que la calibración sea al uso y que esté correcta, solamente se deben actualizar: “NE\_F\_13\_03 Lista de calibración de equipos” y “NE\_F\_13\_04 Informe de calibración de equipos”.

Cuando se utiliza software de pruebas como una forma de inspección, se examina para probar su capacidad de verificar la aceptabilidad del producto o el control requerido antes de autorizar su uso durante la producción. Se incluirá en la lista de equipos y se verificará a intervalos establecidos.

#### 5.4. Gestión de procesos

Para determinar la eficiencia de los distintos procesos que forman parte de NTDD, se hace uso de una serie de indicadores obtenidos a partir de los diversos riesgos y oportunidades que pueden darse en cada uno de estos procesos. Todos los indicadores deben quedar reflejados en el formato “NE\_F\_13\_06 Informe indicadores de gestión”.

## 6. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_F\_13\_01 Etiqueta calibración al uso
- NE\_F\_13\_02 Etiqueta de calibración periódica.
- NE\_F\_13\_03 Lista de calibración de equipos.
- NE\_F\_13\_04 Informe de calibración de equipos.
- NE\_F\_13\_05 Etiqueta fuera de servicio.
- NE\_F\_13\_06 Informe indicadores de gestión
  
- NE\_MC\_09 Evaluación del desempeño



## MEDICIÓN Y CONTROL

NE\_F\_13\_03\_R1

Revisión: 0

Fecha:23/03/21

Página 1 de 1

### LISTA DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Nombre del instrumento				
Fabricante del instrumento				
Número del instrumento				
Número de serie				
Número de ID instrumento				
Requiere Calibración				
Requiere Mantenimiento				
Frecuencia				
Cargo Responsable				
Calibrado por				
Fecha Última Calibración				
Fecha Próxima Calibración				
Ubicación de Registro				
Ubicación del Equipo				
Tolerancia del Equipo				

Título del documento	Informe Calibración de Equipos
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Durán y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	22de marzo de 2021
Código	NE_F_06_04_R0

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:


Firma:

Firma:

## ÍNDICE

1.REQUERIMIENTOS DE CALIBRACIÓN .....	3
2.ALCANCE Y RANGO DE USO .....	3
3.MÉTODO DE CALIBRACIÓN ACEPTACIÓN DE CALIBRACIÓN .....	3
4.CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE CALIBRACIÓN.....	3
5.CERTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE CALIBRACIÓN.....	3
6.CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y AMBIENTE DE TRABAJO .....	3



	<p>MEDICIÓN Y CONTROL</p>	NE_F_13_04_R0
		Revisión: 0
		Fecha:22/03/21
		Página 3 de 3
<p>INFORME CALIBRACIÓN DE EQUIPO</p>		

1. REQUERIMIENTOS DE CALIBRACIÓN
2. ALCANCE Y RANGO DE USO
3. MÉTODO DE CALIBRACIÓN ACEPTACIÓN DE CALIBRACIÓN
4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE CALIBRACIÓN
5. CERTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE CALIBRACIÓN
6. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y AMBIENTE DE TRABAJO



# MEDICIÓN Y CONTROL

NE\_F\_13\_06\_R0

Revisión: 0

Fecha:23/03/21

Página 1 de 3

## INFORME INDICADORES DE GESTIÓN

Proceso	Responsable Seguimiento	Riesgos y oportunidades	Indicador	Cálculo
DISEÑO	Ingeniero de diseño	Pérdida de tiempo en diseño	Altas de proyecto aceptadas	Nº Altas de proyecto / Nº Solicitudes totales
	Dirección	Pérdidas económicas debidas al diseño	Rentabilidad del diseño	Inversión en el diseño / Beneficios del proyecto
RECEPCIÓN	Responsable de logística	Pérdidas en la recepción del producto	Incidencias en los paquetes	Nº Incidencias en los paquetes recibidos/ Nº Paquetes recibidos totales
	Responsable de logística	Pérdidas en la recepción del producto	Pedidos retrasados	Nº Pedidos a tiempo / Nº Pedidos totales
	Responsable del montaje	Pérdidas debido a malas verificaciones	Verificaciones erróneas	Nº Verificaciones erróneas / Nº Verificaciones totales
COMPRAS	Responsable de logística	Excesivo desembolso económico en materias primas	Coste medio de materias primas	Coste medio materias primas / Ventas totales
	Dirección	Margen de flexibilidad	Ventas sobre gastos	Ventas / Gastos
	Dirección	No recuperar inversión	Retorno inversión (ROI)	Beneficio / Activo
NO CONFORMIDADES	Responsable de calidad	Pérdidas generales	Acciones correctivas cerradas en plazo	AACC cerradas en plazo/ AACC iniciadas
	Responsable de calidad	Pérdidas generales	No conformidades internas	Costes no conformidades internas/ Ventas
	Responsable de calidad	Pérdidas generales	No conformidades externas	Costes no conformidades externas/ Ventas
	Responsable de calidad	Pérdidas generales	Repetición de no conformidades	Nº no conformidades mismo causante / nº total no conformidades
	Responsable de calidad	Pérdidas económicas	Costes de no calidad	Costes no calidad/ Facturación
MEDICIÓN Y CONTROL	Responsable de producción	Posibles disconformidades en el proceso de montaje	Calibraciones erróneas	Nº Calibraciones erróneas / Nº Total calibraciones
	Responsable de producción	Pérdidas económicas y de calidad del producto	Productos erróneos por mala calibración	Cantidad estimada producto no conforme por ajuste tardío / Total producto entregado al cliente



# MEDICIÓN Y CONTROL

NE\_F\_13\_06\_R0

Revisión: 0

Fecha:23/03/21

Página 2 de 3

## INFORME INDICADORES DE GESTIÓN

MONTAJE	Responsable de producción	Disminución del rendimiento	Improductividad por falta material	Tiempo de parada por falta de suministro / Tiempo total de fabricación
	Responsable de producción	Pérdidas de tiempo	Disponibilidad	(Tiempo planificado de producción - Paros) / Tiempo planificado de producción
	Responsable de producción	Pérdidas de tiempo	Rendimiento	Nº Total de unidades / (Tiempo de operación x Velocidad máx)
	Responsable de producción	Sobrecostes de producción	Calidad	Nº Productos conformes / Nº Productos desarrollados
	Responsable de calidad	Mejora del funcionamiento de la empresa	O.E.E.	Disponibilidad x Rendimiento x Calidad
SAT	Responsable del SAT	Pérdidas económicas y fidelización del cliente	Ratio de averías solucionadas	Nº Averías solucionadas / Nº Averías recibidas
	Responsable del SAT	Pérdidas económicas y fidelización del cliente	Costes en reparaciones en garantía	Coste en reparaciones totales
	Responsable del SAT	Pérdida de tiempo y fidelización del cliente	Ajuste de presupuestos previos	Nº Presupuestos previos sin cambios / Nº Total presupuestos previos
	Responsable del SAT	Disminución crítica de clientes	Satisfacción de clientes	Nº Clientes satisfechos / Nº Total de clientes
	Dirección	Sobrecostes en personal	Coste medio de gestión	Coste del departamento de SAT / Nº Total de pedidos
CLIENTES	Responsable comercial	Disminución crítica de posibles clientes	Número de pedidos ejecutados	Nº Pedidos completados / Nº Presupuestos solicitados
	Dirección	Afianzar clientes y mejora continua	Índice de satisfacción del cliente	Puntuación media (Encuestas de satisfacción clientes)
	Responsable comercial	Disminución crítica de clientes	Productos defectuosos enviados	Nº Productos defectuosos enviados / Nº Total de productos enviados
	Responsable comercial	Disminución crítica de clientes	Número de reclamaciones recibidas	Reclamaciones recibidas totales
CONTRATACIÓN	Responsable de recursos humanos	Personal no cualificado	Número de incorporaciones satisfactorias	Nº Incorporaciones satisfactorias / Nº Periodos de prueba
FORMACIÓN	Responsable de recursos humanos	Personal no cualificado	Acciones formativas evaluadas positivamente	AAFF evaluadas positivamente / AAFF realizadas
IDEA DE MEJORA	Responsable de calidad	Aumentar la implicación del personal	Ratio de ideas aceptadas	Nº Ideas aceptadas / Nº Ideas solicitadas
	Responsable de calidad	Mejora de la calidad de la empresa	Ratio de ideas exitosas	Nº Ideas exitosas / Nº Ideas aceptadas
PLAN DE MARKETING	Responsable de marketing	Sobrecoste plan de Marketing	Rentabilidad plan de Marketing	Beneficios obtenidos / Costes plan de Marketing
	Responsable de marketing	Aumento de clientes	Ratio clientes nuevos	Nº Clientes nuevos / Nº Clientes en cartera



## MEDICIÓN Y CONTROL

NE\_F\_13\_06\_R0

Revisión: 0

Fecha:23/03/21

Página 3 de 3

### INFORME INDICADORES DE GESTIÓN

ALMACÉN	Responsable de logística	Desconocimiento de las existencias	Control del inventario	$\frac{\sum \text{Nº Unidades reales} - \sum \text{Nº Unidades registradas}}{\sum \text{N.º Unidades registradas}}$
	Responsable de logística	Ajustar el inventario a las ventas realizadas	Tasa de rotación del inventario	Nº Ventas netas anuales / Inventario promedio (12 meses)
	Responsable de logística	Sobrecoste en el almacenamiento	Costo de almacenamiento	Cantidad de material en existencia / (2 x (Tiempo de almacenamiento x Precio unitario de material x Tasa de almacenamiento (% Precio unitario)))
	Responsable de logística	Pérdida de organización del almacén	Tasa de exactitud	Nº Almacenamientos correctos / Nº Total de almacenamientos
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Responsable de calidad	Desactualización de la empresa	Cumplimiento de las revisiones	Nº Revisiones realizadas / Nº Revisiones planificadas
AUDITORIAS INTERNAS	Responsable de calidad	Mejora continua de la empresa	Diferencia de no conformidades respecto al año anterior	$ \text{Nº No conformidades auditoría actual} - \text{Nº No conformidades auditoría anterior} $
PLANIFICACIÓN	Responsable de calidad y dirección	Gestión ineficiente de la empresa	Cumplimiento plazos objetivos	Nº Acciones realizadas / Nº Acciones planificadas
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Dirección	Disminución de las ganancias	Incremento de la facturación	(Facturación (N) - Facturación (N-1)) / Facturación (N-1)
GESTIÓN DE LOS RECURSOS	Dirección	Sobrecoste gasto mantenimiento	Gastos mantenimiento	(Gastos mantenimiento + Gastos infraestructura) / Facturación
	Responsable de recursos humanos	Sobrecoste gasto personal	Gastos de personal	Gastos de personal / Facturación
	Responsable de recursos humanos	Aumento del bienestar de los empleados y mejora continua	Índice de satisfacción de los empleados	Puntuación media (Encuestas de satisfacción empleados)
	Responsable de recursos humanos	Repercusiones legales	Accidentes laborales	Nº Accidentes laborales totales
GESTIÓN DE PROVEEDORES	Responsable comercial	Repercusiones legales	Evaluación de proveedores	Nº Pedidos no conformes / Nº de pedidos totales

Título del documento	Procedimiento información documentada
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	29 de marzo de 2021
Código	NE_PC_14_R1

Revisado por:

Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Firma:


Firma:

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 3 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DIAGRAMA DE PROCESOS.....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	5
5.1 Creación de documentos .....	5
5.2 Revisión de documentos.....	9
5.3 Copia de seguridad electrónica.....	10
5.4 Control del software.....	10
5.5 Manejo de los documentos obsoletos .....	10
5.6 Control de registros de calidad .....	10
5.7 Gestión de la documentación externa.....	11
6.DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	12

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 4 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

## 1. OBJETO

El objetivo de este procedimiento es explicar de forma detallada el proceso de gestión de la información documentada del sistema de gestión de la calidad de NTDD.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se aplican a todos los documentos que se generan en los procesos que se llevan a cabo en NTDD y son gestionados por el sistema de calidad.

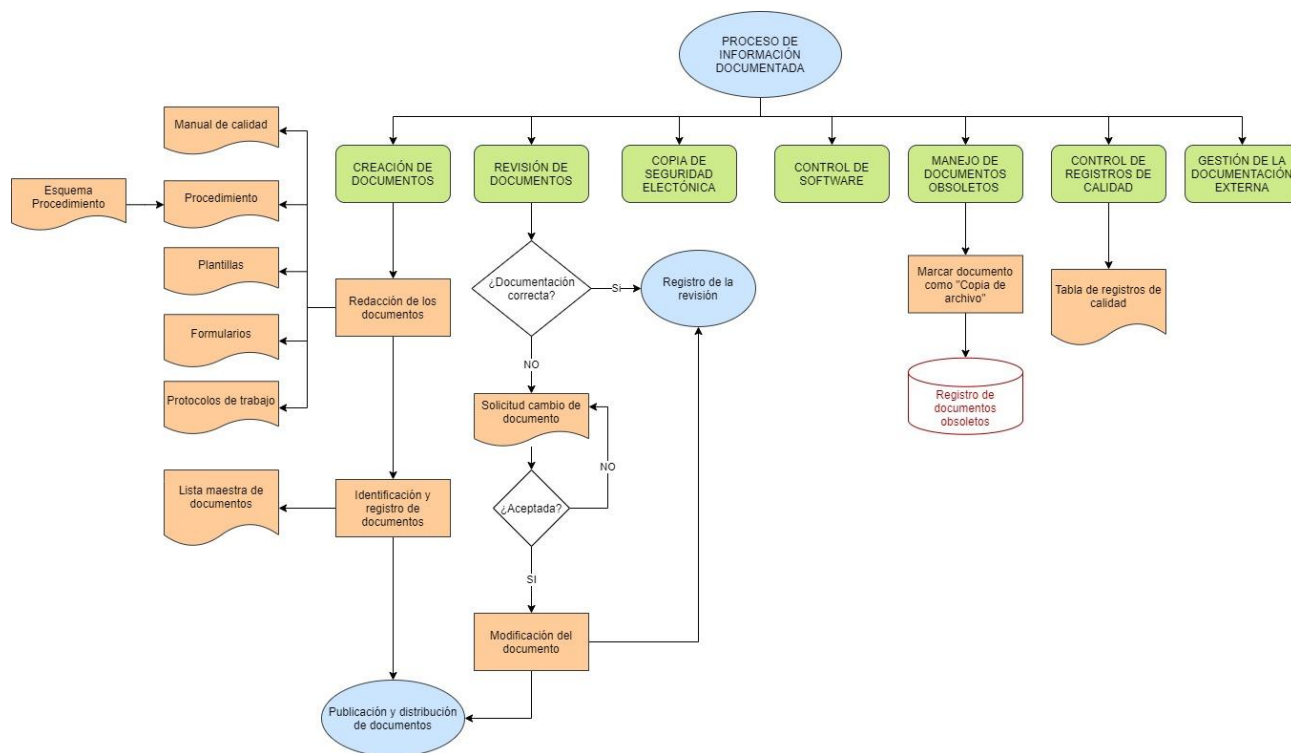
## 3. RESPONSABILIDADES

- Responsable de calidad: se encarga de gestionar toda la documentación que se genera en los procesos realizados en NTDD.
- Responsable del departamento: se encarga, junto con el responsable de calidad, de revisar que la información contenida en los documentos esta actualizada y es correcta.
- Autor de la documentación generada: es el encargado de preparar el documento requerido conforme a lo establecido en este procedimiento.



PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

4. DIAGRAMA DE PROCESOS




5. PROCEDIMIENTO

El proceso de gestión de la documentación se puede dividir en varios subprocesos:

5.1 Creación de documentos


Dentro del proceso de gestión de la información está la creación de documentos. Todos ellos seguirán un patrón fijo en el que la fuente empleada es HelveticaNueLT Std LT, la cual es característica de la empresa. En cuanto a la estructura interna del documento, los títulos y el texto normal tendrán siempre el tamaño predefinido, siendo en el caso de los títulos principales el tamaño 14, para los títulos secundarios el tamaño 12 y para el texto normal el tamaño 10. Cuando se haga referencia a la codificación de un documento se debe realizar en negrita y entre comillas. La codificación de los documentos será explicada más adelante.

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 6 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		


Estos documentos ofrecen información acerca de los distintos procesos que se desarrollan en NTDD, siendo:

- **Manual de la calidad:** Es el principal documento del sistema de gestión de la calidad. En él se establece la política de la calidad y los requisitos del sistema conforme a lo establecido en la norma de referencia. Se redacta en capítulos independientes que permiten la gestión individual de cada uno de ellos sin afectar al resto. En el índice de este manual se refleja el número de revisión de cada capítulo, por lo que la revisión de cualquiera de ellos implica la revisión del índice.
- **Procedimientos de la calidad:** Son documentos donde se desarrollan los métodos para la realización de un proceso, y emanan del manual de la calidad. Cada procedimiento incluye la exposición del motivo que lo origina y las actividades a las que ha de aplicarse, el flujograma del proceso, el desarrollo de dichas actividades, y una referencia a la documentación asociada. Pueden incluir otros apartados que faciliten la comprensión del documento. Todos los procedimientos que sean escritos deben seguir el mismo esquema, según se indica en el formato “NE\_F\_14\_01 **Esquema procedimiento**”
- **Protocolos:** Son documentos específicos que detallan el desarrollo de una actividad concreta.
- **Formatos:** Son documentos generados por los procedimientos de calidad o por las instrucciones. La aprobación de un procedimiento o una instrucción conlleva la aprobación de los formatos que genera. La revisión de un formato y la del documento que lo genera son independientes.

En general, en todos los documentos aparece en los encabezados una tabla donde se recogen datos referentes al documento: proceso al que pertenece, título del documento, código del documento, revisión y fecha de la redacción del mismo. Esta tabla se muestra a continuación:

	<b>PROCESO</b>	CÓDIGO
		Revisión: 0
		Fecha
		Página:
<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>		

Una vez elaborado uno de estos documentos, es necesario identificarlo mediante la codificación de estos, con el fin de tenerlos bien localizados y poder referenciarlos de forma más sencilla en otros documentos. La codificación es la siguiente:

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 7 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		


- Todos los documentos, independientemente del tipo que sean, comienzan con las letras NE, las cuales se refieren a la empresa donde se han generado los documentos, es decir, NTDD. La codificación sigue el siguiente esquema:

NE\_AA\_XX\_YY\_RZ Nombre del documento

- Del esquema anteriormente expuesto, en los dígitos AA se realiza la identificación del tipo del documento, siendo dicha identificación independiente para cada tipo de documento:
  - Para referirse a un procedimiento, se escriben las letras PC.
  - Para referirse a un formato, se escribe la F.
  - Para referirse a un capítulo del manual de calidad, se escriben las letras MC.
  - Para referirse a un protocolo de trabajo, se escriben las letras PT.
- En los dígitos XX, se escribe la enumeración del documento, refiriéndose en el caso de procedimientos, formatos e instrucciones a la numeración que hace referencia al proceso (compras, clientes, etc.), y en el caso del manual de calidad al capítulo del mismo.

Esta es la asignación de números a cada proceso:

- 01: proceso de diseño
- 02: proceso de industrialización
- 03: proceso de montaje
- 04: proceso de cliente
- 05: proceso de servicio de asistencia técnica
- 06: proceso de gestión de recursos
- 07: proceso de gestión de proveedores
- 08: proceso de compras
- 09: proceso de recepción
- 10: proceso de almacén
- 11: proceso de contratación
- 12: proceso de formación
- 13: proceso de medición y control
- 14: proceso información documentada
- 15: proceso de gestión de no conformidades
- 16: proceso contexto de la organización
- 17: proceso de liderazgo
- 18: proceso de planificación
- 19: proceso de marketing
- 20: proceso de ideas de mejor



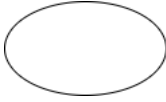


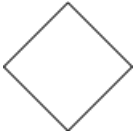
	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 8 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

- 21: proceso de revisión por la dirección
  - 22: proceso de auditoría interna
- 
- Los dígitos YY, solamente se utilizan en el caso de los documentos que se generan a partir de los procedimientos, es decir, los formatos y las instrucciones de trabajo. Se utilizan para numerar los documentos con el fin de tenerlos ordenados.
  - Los dígitos RZ hacen referencia a la revisión (representada por la letra R) y el número de dicha revisión (representada por la letra Z). Cada vez que se crea un documento nuevo, a la revisión se le otorga el número 0, y a medida que se va actualizando se va aumentando el número.
  - Después de todo lo anterior, se añade el título del documento.
    - Ejemplo codificación procedimiento: NE\_PC\_10\_R0 Procedimiento almacén.
    - Ejemplo codificación formato: NE\_F\_10\_01\_R1 Pedido interno.
  - Las carpetas donde irán guardados los documentos que hacen referencia al mismo proceso, se registra con las letras PR de la siguiente forma:

#### NE\_PR\_10 PROCESO ALMACÉN

Cuando los documentos están redactados y aprobados, son reflejados en el formato “NE\_F\_14\_02 Lista maestra de documentos”, para tener una visión global de todos los documentos existentes. Tras esto, se procede a la publicación y distribución de los documentos.

Dentro de los procedimientos se encuentran los diagramas de flujo del proceso descrito en él. En estos flujogramas aparecen símbolos con un significado en concreto que aporta información al flujo:


Símbolo	Descripción
	Paso intermedio del proceso
	Documento
	Inicio o fin del proceso
	Proceso externo
	Registro
	Cuestión

## 5.2 Revisión de documentos

Es necesario que los documentos sean revisados periódicamente, con el objetivo de que estos estén correctos y actualizados, aunque este subproceso también es aplicable durante la realización de auditorías internas.

Las revisiones deben ser realizadas conjuntamente por el responsable del proceso o actividad a la que el documento se refiere con el responsable de calidad, en el caso de que se trate de procedimientos, formatos o instrucciones de trabajo. Si se trata del manual de calidad, únicamente lo revisa el responsable de calidad.

El responsable del departamento, al detectar algún cambio en el proceso, debe notificar al responsable de calidad que la documentación debe ser modificada, presentando una

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 10 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

solicitud mediante el formato “NE\_F\_14\_03 Solicitud cambio de documento”. Si es aceptada, se modifica y publica el documento.

Para llevar a cabo un seguimiento de las revisiones realizadas, se indican dentro del documento mediante un número (en la tabla explicada en el apartado 5.1). Cuando se crea un nuevo documento, se indica el número de la revisión con un 0, y cada vez que el documento sea modificado tras una revisión, se incrementa una unidad dicho número. Además, en el documento existe una tabla donde se puede registrar las revisiones con más detalle, donde se puede indicar la fecha de la revisión, quien la ha realizado y la modificación realizada en el documento.

### 5.3 Copia de seguridad electrónica

Con el fin de tener salvaguardada la información de la empresa, se requiere realizar una copia de seguridad de los documentos diariamente, ya que durante el día se han podido realizar cambios en los mismos.

### 5.4 Control del software


Todos los programas utilizados para el control de maquinaria de producción, cálculos o análisis son controlados. Los ingenieros de producción mantienen programas para el control de maquinaria en un archivo protegido. Los operadores utilizan copias de sólo lectura de los programas.

### 5.5 Manejo de los documentos obsoletos

El responsable de calidad garantiza que las copias obsoletas de un documento sean destruidas o identificadas como tal. Una copia del documento obsoleto es mantenida por el responsable de calidad durante un mínimo de 36 meses inequívocamente identificada para evitar su uso inadecuado, identificándolo como “Copia de Archivo”. La petición de cambio al documento se guarda con la copia archivada.

### 5.6 Control de registros de calidad

NTDD conserva los registros de la calidad con el fin de comprobar el eficaz funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. Se cumplimentan según se define en el documento del que emanan, donde figuran también las responsabilidades de cada caso. Los registros pueden presentarse en soporte físico o informático. Los Registros

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 11 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

de Calidad se guardan como de describe en el formato “NE\_F\_14\_04 Tabla de **registros de calidad**”. La tabla contiene la siguiente información:

- Número del documento: el documento del sistema de calidad con el que se relaciona el registro.
- Identificación del registro: una descripción del registro.
- Responsable: el cargo responsable de recolectar y mantener el registro.
- Índice: forma en que se llena el registro.
- Archivado: área de trabajo donde el registro se guarda. Cuando es necesario, el registro se traslada a los archivos de registros.
- Periodo de Retención: periodo mínimo durante el cual debe guardarse el registro.
- Destino: conducta a tomar con respecto al registro cuando el periodo de retención termina.

## 5.7 Gestión de la documentación externa


Es también de suma importancia definir cómo se asegura el control de la documentación externa aplicable en los procesos de NTDD. Actualmente dicha documentación es la siguiente:

- Normas y Reglamentos: La actividad de la empresa, se ve afectada por una serie de Normas y Reglamentos, unas veces generales, otras sectoriales o específicas, que regulan la actividad mediante unos artículos de obligado cumplimiento.

El control de la documentación aplicable al producto de NTDD se lleva a cabo mediante el control que aplican los componentes del departamento de I+D, siendo su responsabilidad y la del Gerente la de llevar a cabo dicho control.

Cada vez que se comienza un proyecto en NTDD se considera esta documentación como dato de entrada para el proyecto. Así se debe incluir en el documento “Alta de proyecto”.

Esta consulta es llevada a cabo por el personal de I+D y, será su responsabilidad la de informar al resto del personal de NTDD de las novedades acaecidas y de que el listado de legislación aplicable que aparece en los distintos proyectos esté debidamente actualizado.

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PE_14_R1
		Revisión: 1
		Fecha:29/03/21
		Página 12 de 12
<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		

## 6.DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- NE\_F\_14\_01 Esquema procedimiento
- NE\_F\_14\_02 Lista maestra de documentos
- NE\_F\_14\_03 Solicitud cambio de documento
- NE\_F\_14\_04 Tabla de registros de calidad
  
- NE\_MC\_07 Apoyo



Título del documento	Esquema procedimientos
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	
Fecha de redacción	
Código	NE_PC_14_01_R0

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:

Firma:

Firma:



INFORMACIÓN DOCUMENTADA

NE\_PC\_14\_01\_R0


Revisión: 0

Fecha:24/03/21

Página 2 de 4


ESQUEMA PROCEDIMIENTOS

Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PC_14_01_R0
		Revisión: 0
		Fecha:24/03/21
		Página 3 de 4
<b>ESQUEMA PROCEDIMIENTOS</b>		

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. FLUJO DE PROCESOS .....	4
5. PROCEDIMIENTO.....	4
6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.....	4

	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	NE_PC_14_01_R0
		Revisión: 0
		Fecha:24/03/21
		Página 4 de 4
<b>ESQUEMA PROCEDIMIENTOS</b>		

1. OBJETO

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

3. RESPONSABILIDADES

4. FLUJO DE PROCESOS

5. PROCEDIMIENTO

6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

Número de Procedimiento	Número del Formulario	Título del Documento	Fecha Revisión Actual	Aprobado por



## Formulario de Solicitud de Cambio de Documento

Título del Documento: \_\_\_\_\_

Número del Documento: \_\_\_\_\_

Solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de Solicitud: \_\_\_\_\_

Cambio Solicitado: Anexe copia de la página del documento indicando los cambios.

Razón para el Cambio:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Comentarios del Aprobador:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Cambio Aprobado:  Sí  
 No

Si se aprobó:

¿Se requiere capacitación?  Sí  No

Capacitación Individual

Capacitación en Grupo

Notas sobre la Capacitación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del Personal Autorizado (Firma(s) Principal(es) requerida(s) para procedimientos)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma Representante de la Dirección

Fecha



## INFORMACIÓN DOCUMENTADA

NE\_F\_14\_04\_R0

Revisión: 0

Fecha:

Página 1 de 1

## TABLA DE REGISTROS DE CALIDAD

Número Documento	ID de registro	Responsabilidad	Índice	Ubicación del archivo	Periodo de retención	Destino
Número del documento	Título del registro	¿Quién es responsable de mantener los registros?	¿Cómo se registran los registros (fecha, otro)?	¿Dónde se guardan los registros?	¿Cuál es la cantidad mínima de tiempo que el registro debe mantenerse?	¿Cómo se desecha el expediente (destruido, eliminado, otro)

Título del documento	Procedimiento No Conformidades
Proyecto	ISO 9001:2015
Departamento	Calidad
Autor	Roberto Marcos Duran y Alejandro Pérez Hermoso
Fecha de redacción	17 de marzo de 2021
Código	NE_PC_15_R1

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:


Fecha:

Firma:

Firma:




Revisión	Fecha	Autor	Modificación

	<p style="text-align: center;"><b>GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES</b></p>	NE_PE_15_R1
		Revisión: 1
		Fecha:15/03/21
		Página 3 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>		

## ÍNDICE

1.OBJETO .....	4
2.ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
3.RESPONSABILIDADES .....	4
4. FLUJO DE PROCESOS .....	5
5. PROCEDIMIENTO.....	6
5.1 Informe de No Conformidades.....	6
5.2 Acciones correctivas.....	6
5.2.1 No conformidad interna .....	6
5.2.2 No conformidades externas.....	7
6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.....	8

	<b>GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES</b>	NE_PE_15_R1
		Revisión: 1
		Fecha:15/03/21
		Página 4 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>		

## 1.OBJETO

El objeto de este procedimiento es describir el método empleado en NTDD para el tratamiento de las no conformidades, incluidos los productos no conformes y las no conformidades del proceso dando las pautas necesarias para identificar y corregir las condiciones adversas a la calidad para evitar su repetición.

## 2.ÁMBITO DE APLICACIÓN

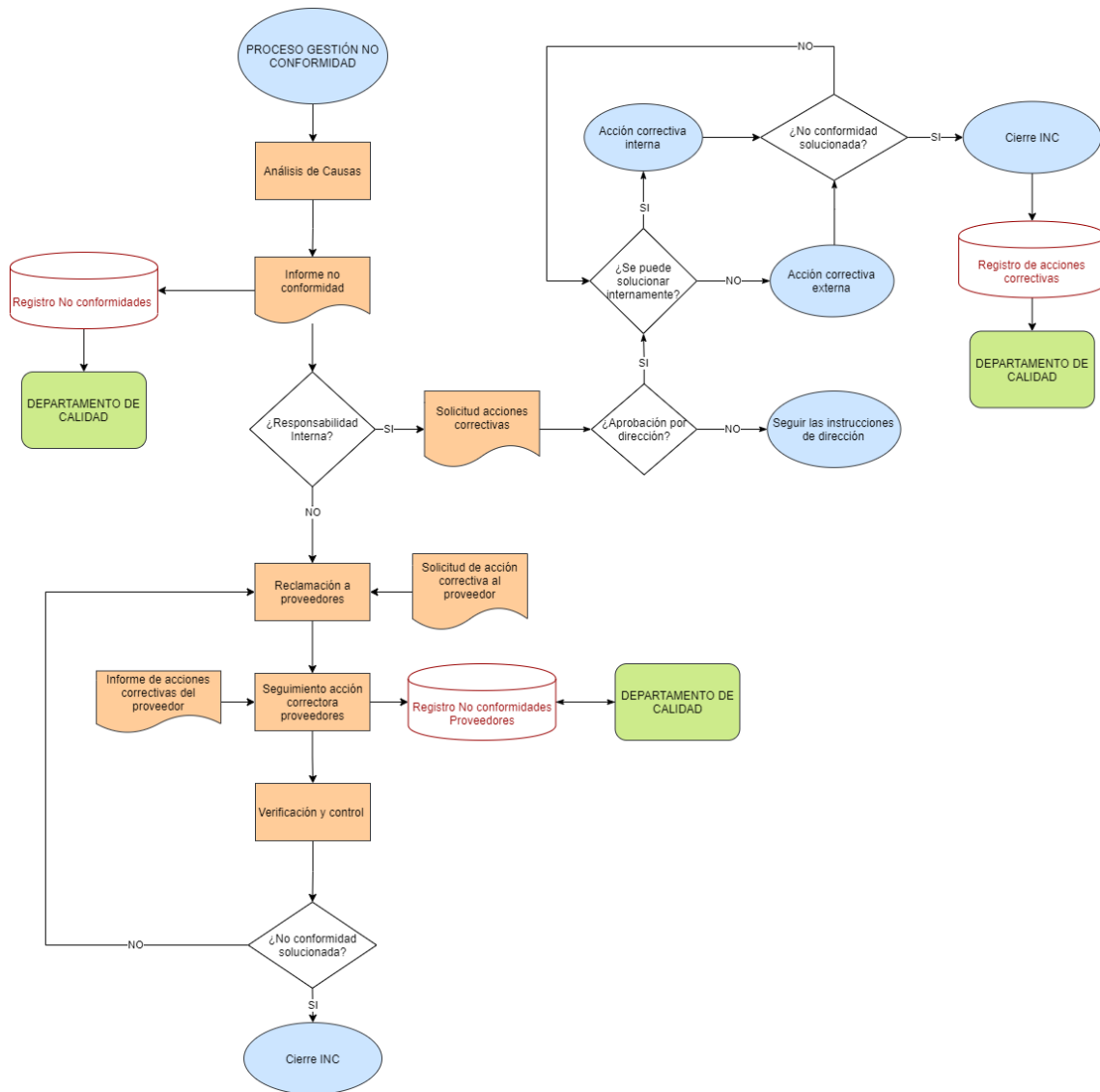
Se aplica a todas las no conformidades que se puedan dar en la entidad, así como a las reclamaciones de los clientes de NTDD.


## 3.RESPONSABILIDADES

- **Dirección:** es el encargado de dar la aprobación a cualquier solicitud de acciones correctivas que los afectados presenten a la gerencia.
- **Departamento de Calidad:** es el encargado de registrar las no conformidades y acciones correctivas, con el fin de llevar un seguimiento.
- **Departamento o persona afectada:** es la responsable de transmitir la existencia de no conformidades, tanto si es interno como externo. Si es interno, deben solucionarlo presentando la solicitud de acciones correctivas a la dirección. Si es externo, deben dar parte a los proveedores.
- **Proveedores:** son los encargados de gestionar las no conformidades externas detectadas por los departamentos afectados.

## PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES

### 4. FLUJO DE PROCESOS



	<b>GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES</b>	NE_PE_15_R1
		Revisión: 1
		Fecha:15/03/21
		Página 6 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>		

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 Informe de No Conformidades

Cuando se detecta una no conformidad, el responsable del departamento afectado debe analizar las causas que han desembocado en la aparición de la anomalía. Con toda la información recogida, éste deberá elaborar un informe de no conformidades (recogido en el formato “NE\_F\_15\_01 Informe de no conformidades”), en el cual se reflejan los datos del elemento dañado (material o documento) y la no conformidad detectada. Este informe es enviado al Departamento de Calidad, para que tenga un registro de los fallos que pueden surgir y poder mejorar los aspectos que sean requeridos, ya sea si es una no conformidad de NTDD o algún factor externo. NTDD dispone de zonas de rechazos convenientemente marcadas e identificadas donde son segregados los productos no conformes. Se evita así el uso no intencionado y la posibilidad de mezcla con otros productos conformes.

Una vez redactado el informe, a partir de este se debe valorar si la responsabilidad recae sobre NTDD o sobre los proveedores, en función de si la no conformidad es de carácter interno o externo, respectivamente.


### 5.2 Acciones correctivas

Tras detectar la no conformidad, se debe entregar a dirección la solicitud de acciones correctivas (“NE\_F\_05\_02 **Solicitud acciones correctivas**”). En función de la naturaleza y alcance de la no conformidad, la dirección decide si los productos afectados han de ser destruidos, recuperados, reprocesados, objeto de una concesión del cliente o bien deben recibir otro tipo de tratamiento. Si se decide la recuperación o reprocesado, los productos deben someterse a inspección antes de continuar con su procesado. La forma de proceder a la hora de realizar las acciones correctivas varía en función de la naturaleza de la no conformidad.

#### 5.2.1 No conformidad interna

Dentro de este grupo se pueden diferenciar varios tipos de no conformidades:

1. Las que son detectadas en NTDD referentes a productos no conformes.
2. Detectadas por el cliente: No conformidades sobre productos o servicios proporcionados por NTDD después de la entrega (reclamaciones de cliente).

	<b>GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES</b>	NE_PE_15_R1
		Revisión: 1
		Fecha:15/03/21
		Página 7 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>		

Ante el aviso por parte de un cliente de la aparición de una no conformidad en los productos suministrados o de la devolución de estos, el personal del SAT es responsable de actuar ante dicha reclamación según lo descrito en el procedimiento de S.A.T. “NE\_PC\_15 **Procedimiento de Servicio asistencia técnica**”, registrando dicha reclamación y tomando tan pronto como sea posible las acciones necesarias para corregir o minimizar en lo posible la incidencia de la no conformidad sobre el cliente. Se documenta la reclamación en la aplicación informática del SAT existente al efecto, indicándose como mínimo:

- Motivo (causa)
- Descripción de la reclamación
- Acciones para tomar
- Responsables de ejecución de las acciones


### 3. No conformidades sobre el sistema de calidad

Las no conformidades sobre el sistema de gestión de la calidad son gestionadas por la Responsable de Calidad, quien, cuando lo considere oportuno, por la gravedad o reiteración de la no conformidad, abre la correspondiente acción correctiva.

Independientemente del tipo de no conformidad, se debe evaluar si las acciones correctivas pueden ser realizadas por NTDD, o por el contrario se requieren los servicios de empresas externas para poder solucionarlo, distinguiendo así entre acciones correctivas internas y externas, respectivamente. Tras la aplicación de las acciones correctivas, se valora si la no conformidad ha sido solucionada. Si es así, se cierra el informe no conformidad con el registro de las acciones correctivas que se hayan llevado a cabo, también enviadas al departamento de calidad. En caso contrario se vuelve a evaluar si las acciones correctivas pueden ser realizadas por NTDD, o si se requieren los servicios de empresas externas para poder solucionarlo.

#### 5.2.2 No conformidades externas

Si las no conformidades son causa de agentes externos como, por ejemplo, los proveedores, el proceso a seguir comienza con la reclamación a los causantes del problema, mediante el formato “NE\_F\_15\_03 Solicitud de acción correctiva a proveedores”. Una vez se comiencen a realizar las acciones correctivas, se debe llevar a cabo un seguimiento de estas, mediante los informes de acciones correctivas que envíen los proveedores a NTDD, los cuales deben ser registrados en la base de datos para que el departamento de calidad tenga registros con objeto de evaluar a los proveedores, para valorar si es adecuado seguir con ellos o buscar otras alternativas.

	<b>GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES</b>	NE_PE_15_R1
		Revisión: 1
		Fecha:15/03/21
		Página 8 de 8
<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>		

Una vez el proveedor notifica que la no conformidad ha sido solucionada, se realiza una verificación y control para ver si realmente se ha solucionado o no. En caso de no haber sido solucionado o que hayan aparecido otras no conformidades, se vuelve a reclamar al proveedor correspondiente. En caso contrario, se da por finalizado el proceso de no conformidades.

## 6. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

- NE\_PC\_5 Procedimiento de Servicio asistencia técnica
  
- NE\_F\_15\_01 Informe de no conformidades
- NE\_F\_15\_02 Solicitud acciones correctivas
- NE\_F\_15\_03 Solicitud de acción correctiva a proveedores
  
- NE\_MC\_08 Operación
- NE\_MC\_10 Mejora



# GESTIÓN NO CONFORMIDADES

NE\_F\_15\_01\_R0

Revisión: 0

Fecha:

Página 1 de 1

## INFORME NO CONFORMIDADES

Área			Fecha	
Proyecto	N.º de Proyecto	Calificación (leve, media, grave)		
Entidades Responsables				

Descripción			
Responsable		Fecha:	
Cargo		Firma	

Análisis			
Responsable		Fecha:	
Cargo		Firma	



## Solicitud de Acción Correctiva (SAC)

Acción Correctiva # \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

	Fecha Límite	Por / Asignada a	Firmas y Fecha de Realización
Investigación			
Implementación			
Auditoría			
SAC cerrada			

Descripción del asunto

Hallazgo de Investigación / Causa Fundamental

Acción Correctiva
Acordada por: Fecha:

Comentarios del Auditor

## Solicitud de Acción Correctiva al Proveedor

Fecha:		Informe No.:
Parte / Elemento:		Parte No.:
Depto. / Vendedor:		Trabajo No. / OC No.:
Cantidad Rechazada:	Serie / Lote Nos.:	

DESCRIPCIÓN DE INCONFORMIDAD	
Fecha de la identificación	
Identificada por (firma):	

ACCIÓN				
Reprocesar <input type="checkbox"/>	Usar COMO ESTÁ <input type="checkbox"/>	Reparar <input type="checkbox"/>	Reclasificar <input type="checkbox"/>	Desechar <input type="checkbox"/>
Comentarios:				
Aprobado (Firma / Fecha):				

CIERRE	
Cliente Autoriza:    Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ref. Autorización del Cliente:
Re-inspeccionado:    Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Informe de Inspección No.:
Acción Correctiva:    Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Acción Correctiva No.:
Fecha	
Firma	