



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Escuela de
Graduados
FCE · UNC



Maestría en Dirección de Negocios

Trabajo Final de Aplicación

***“Diseño de un sistema de costeo para el análisis de rentabilidad
en empresas con distintas Unidades de Negocio”***

Autor

Lic. Adm. Lucía María Puente

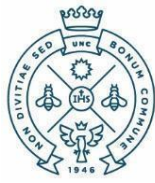
Director

MBA MASc Germán Daniel Tisera

2024



Diseño de un sistema de costeo para el análisis de rentabilidad en empresas con distintas Unidades de Negocio by Lucía María Puente is licensed under [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Escuela de
Graduados
FCE - UNC



Agradecimientos

Quiero agradecer a mis padres y hermanos, por acompañarme en cada idea impredecible, por darme su apoyo y contención, aun en la distancia. A mis amigos, sin quienes las fuerzas para afrontar cada desafío no serían las mismas.

A la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, por abrirme sus puertas para cursar esta Maestría en Dirección de Negocios, y las puertas de muchas experiencias que no esperaba encontrar. A los profesores, quienes transmitieron sus conocimientos de la manera más abierta y cargados de sus propias experiencias. A mis compañeros de la Cohorte 2020, de los que aprendí mucho a lo largo de la maestría. A ESSEC Business School, *Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales*, por cumplir mi sueño de estudiar en una Universidad en el extranjero, conociendo profesionales de todo el mundo, y abriéndome camino fuera de mi país.

A los profesores y colegas que creyeron en mí, que siempre me alentaron a pensar en grande, sin imposibles, gracias a quienes me atreví a ejercer mi profesión en otro país. Y a todos los que, a lo largo de mi formación y vida laboral, me nutrieron para hoy poder hacerlo.

A mi tutor Germán, por su apoyo, apertura y disposición compartiendo su conocimiento y acompañándome en este trayecto.

A Studio Commerciale Monterosso, por integrarme en su equipo de trabajo y siempre estar abierto a nuevas propuestas e ideas. Y especialmente a Sieg S.R.L.s., por darme la posibilidad de realizar este proyecto con su empresa, por su compromiso y confianza a lo largo del proceso.

Lucía María Puente



Índice de contenidos

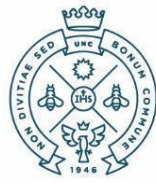
1. Resumen	11
2. Introducción	13
3. Objetivos	15
3.1. Objetivo General	15
3.2. Objetivos Específicos	15
4. Marco Referencial	16
4.1. Contabilidad de Gestión o Contabilidad Administrativa	16
4.2. Contabilidad de Costos	16
4.3. Costos	17
4.3.1. Definición de Costo	
4.3.2. Diferencia entre Costo, Gasto y Pérdida	
4.3.3. Clasificación de los Costos	
4.4. Sistemas de Costeo	19
4.4.1. Costeo por Órdenes de Trabajo	
4.4.2. Costeo por Procesos	
4.4.3. Costeo basado en las Actividades ABC	
4.5. Gestión de procesos de Negocio	21
4.5.1. Definición de proceso	
4.5.2. Representación de los procesos	
5. Metodología	26
6. Análisis	28
6.1. Selección de la empresa testigo	28
6.2. Análisis de la empresa	29
6.2.1. Historia de la empresa y contexto	
6.2.2. Unidad de Negocio: Instalación Eléctrica Tradicional	
6.2.3. Unidad de Negocio: Instalación Eléctrica Fotovoltaica	
6.2.4. Unidad de Negocio: Mantenimiento de instalaciones eléctricas	



6.2.5. Sistema actual de costeo y análisis de rentabilidad	
6.3. Recolección de información sobre ingresos totales de la empresa y clasificación por cada Unidad de Negocio	39
6.4. Recolección de información sobre costos totales de la empresa y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios actuales	43
6.4.1. Acumulación de costos	
6.4.2. Medición de costos	
6.4.3. Asignación de costos actual	
6.4.4. Determinación de margen actual total y por Unidad de Negocio con criterios actuales	
6.5. Desarrollo de herramienta para la asignación de costos y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios propuestos	51
6.5.1. Acumulación de costos	
6.5.2. Medición de costos	
6.5.3. Asignación de costos con sistema de costeo propuesto	
6.5.4. Determinación de margen total y por Unidad de Negocio con sistema de costeo propuesto	
6.6. Análisis de la rentabilidad actual total y por Unidad de Negocio	60
6.6.1. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional	
6.6.2. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica	
6.6.3. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio mantenimiento	
6.7. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión	70
7. Conclusiones	72
8. Contribuciones	74
9. Limitaciones	75
10. Referencias	76



11. Anexos	77
11.1. Planillas utilizadas para los procesos	77
11.1.1. Planilla de documentos a no contabilizar	
11.1.2. Planilla de asignación de costos	
11.1.3. Planilla de horas trabajadas	
11.2. Planillas para análisis	83
11.2.1. Planilla para análisis por Empresa	
11.2.2. Planilla para análisis por Unidad de Negocio	
11.2.3. Planilla para análisis por Proyecto	
11.3. Planilla para presupuesto	89
11.4. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión	91
11.4.1. Procesos para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA	
11.4.2. Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA	
11.4.3. Proceso alta de contabilización por objetos de costo para empresas en software de gestión PROFIS	
11.4.4. Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS	
11.4.5. Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS	
11.4.6. Proceso de generacion de informacion por objetos de costos en software de gestión PROFIS	
11.4.7. Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión Fatture in Cloud	
11.4.8. Proceso especial para la descarga de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión Fatture in Cloud	



Índice de tablas

Tabla 1: Detalle principales clientes año 2021, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.	42
Tabla 2: Detalle principales clientes año 2022, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.	42
Tabla 3: Detalle principales clientes año 2023, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.	42
Tabla 4: Costos acumulados 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.	44
Tabla 5: Clasificación de costos según su naturaleza, de acuerdo a criterios del sistema de costeo actual. Fuente: elaboración propia.	44
Tabla 6: Detalle materiales directos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	45
Tabla 7: Total de materiales directos y representación porcentual sobre ingresos de instalación eléctrica tradicional y mantenimiento, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	45
Tabla 8: Detalle mano de obra directa, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	47
Tabla 9: Detalle costos indirectos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	47
Tabla 10: Detalle costo de movilidad, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	47
Tabla 11: Otros costos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	48
Tabla 12: Asignación de materiales directos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	49
Tabla 13: Asignación de mano de obra directa a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	49
Tabla 14: Asignación de costos indirectos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023.	



Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	50
Tabla 15: Rentabilidad total empresa años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	50
Tabla 16: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	50
Tabla 17: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	51
Tabla 18: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio mantenimiento años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	51
Tabla 19: Costos acumulados 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.	52
Tabla 20: Clasificación de costos según su naturaleza, de acuerdo al sistema de costeo propuesto. Fuente: elaboración propia.	53
Tabla 21: Detalle materiales directos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	53
Tabla 22: Detalle mano de obra directa, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	54
Tabla 23: Detalle costos indirectos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	54
Tabla 24: Asignación de materiales directos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	55
Tabla 25: Asignación de mano de obra directa a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	56
Tabla 26: Asignación costo de remuneración total del Director Técnico a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	57
Tabla 27: Asignación de otros costos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	58
Tabla 28: Asignación de costos de movilidad a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	58
Tabla 29: Asignación de costos de viáticos por comidas a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	58



Tabla 30: Asignación de costos indirectos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	59
Tabla 31: Rentabilidad total empresa años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	59
Tabla 32: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	59
Tabla 33: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	60
Tabla 34: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio mantenimiento años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.	60



Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Fases del ciclo de BPM. Fuente: Dumas & al. 2018 . Elaboración propia.	22
Ilustración 2: Fases del ciclo de MPE. Fuente Harrington, 1993. Elaboración propia.	23
Ilustración 3: Principales símbolos para el diseño de diagramas de flujo. Fuente: Damelio, 1999. Elaboración propia.	25
Ilustración 4: Izquierda: logo institucional original año 2018. Derecha: logo institucional actual desde el año 2022. Fuente: https://www.facebook.com/siegsrl/ .	30
Ilustración 5: Síntesis historia de Sieg S.R.L.s. Fuente: elaboración propia.	31
Ilustración 6: Mapa regiones de Italia donde presta servicios Sieg S.R.L.S.s. Fuente: elaboración propia.	31
Ilustración 7: Participación de Unidades de Negocio sobre el total de los ingresos año 2023. Fuente: elaboración propia.	32
Ilustración 8: Estructura año 2023 Sieg S.R.L.s. Fuente: elaboración propia.	32
Ilustración 9: Instalación eléctrica tradicional - Obra Modulo de Terapia Intensiva Hospitale Jazzolino - Vibo Valentia, Calabria, Italia. 2023. Fuente: https://www.facebook.com/siegsrl/ .	34
Ilustración 10: Instalación eléctrica tradicional - IKEA - Padova, Veneto, Italia. 2019. Fuente: https://www.facebook.com/siegsrl/ .	34
Ilustración 11: Instalación eléctrica fotovoltaica Residencial - Montegrotto Terme, Veneto, Italia. 2022. Fuente: https://www.facebook.com/siegsrl/ .	35
Ilustración 12: Instalación eléctrica fotovoltaica Industrial - Francavilla Angitola, Calabria, Italia. 2020. Fuente: https://www.facebook.com/siegsrl/ .	35
Ilustración 13: Ingresos por Unidad de Negocio y Total 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en miles de Euros. Fuente: elaboración propia.	39
Ilustración 14: Porcentaje de ingresos por Unidad de Negocio 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.	40
Ilustración 15: Participación por tipo de cliente en los años 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.	41
Ilustración 16: Ingresos, costos, resultado bruto y porcentaje del resultado bruto total empresa en	



los años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	61
Ilustración 17: Costos de materiales directos para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	62
Ilustración 18: Costos de mano de obra directa para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	63
Ilustración 19: Costos indirectos para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	64
Ilustración 20: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	65
Ilustración 21: Costos de mano de obra directa para la Unidad de Negocio instalación eléctrica fotovoltaica en los años 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	66
Ilustración 22: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio instalación eléctrica fotovoltaica en los años 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	67
Ilustración 23: Costos de materiales directos para la Unidad de Negocio mantenimiento en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	68
Ilustración 24: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio mantenimiento en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.	69



1. Resumen

En el presente trabajo, se diseña un sistema de costeo para empresas de servicios que cuentan con más de una Unidad de Negocio, permitiendo conocer las rentabilidades por cada una de las actividades, con el objetivo de brindar información útil para la toma de decisiones estratégicas.

Para ello, se toma una empresa testigo, dentro de las empresas clientes de un estudio contable radicado en Italia, donde actualmente me encuentro trabajando. La decisión de trabajar con una empresa testigo radica en realizar una prueba sobre la posibilidad de incluir este servicio dentro de los que actualmente presta el estudio contable. El sistema de costeo propuesto busca dar solución a la problemática de falta de información de las distintas actividades dentro de una empresa, que actualmente alcanza a un total de 32 empresas clientes del estudio. Por esta razón, se realiza un sistema de costeo acompañado de procedimientos para el envío y la correcta imputación de la información en el sistema de gestión utilizado en el estudio, que permitan escalar esta metodología al total de empresas de forma clara y simple.

El trabajo se desarrolla en ocho bloques principales.

En el primer bloque se realiza una introducción general del trabajo, donde se explica la problemática identificada en el estudio contable donde actualmente realizo tareas de asesoramiento a empresas. Además, se realiza una descripción breve de la empresa elegida como caso testigo para el desarrollo del proyecto.

En el segundo bloque se da cuenta de la justificación de la problemática detectada, clave para el efectivo funcionamiento de una empresa, como también de los objetivos generales y específicos derivados de dicha problemática.

En el tercer bloque se describe el marco referencial que da sustento al proyecto, tomando conceptos principalmente de la contabilidad de gestión, contabilidad de costos y procesos.

Por otro lado, en el cuarto bloque, se detallan los pasos metodológicos propuestos para alcanzar los objetivos enunciados.

En el quinto bloque se aplica la metodología antes mencionada, realizando la selección de la empresa testigo, su análisis general, la recolección de sus ingresos y costos y el tratamiento actual de los mismos, el desarrollo del sistema de costeo propuesto, que permite el análisis de la rentabilidad por cada Unidad de Negocio resultante del sistema propuesto y las diferencias con los criterios previos. Por último, en este bloque se enumeran los procesos necesarios para el envío y la correcta imputación de los costos en el sistema de gestión que utiliza el estudio.



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



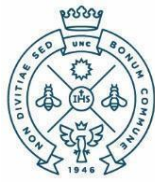
Escuela de
Graduados
FCE - UNC



En el séptimo bloque se enumeran las conclusiones obtenidas de la aplicación mencionada en los bloques anteriores, sobre la empresa testigo seleccionada.

En el octavo y último bloque, se desarrollan las contribuciones que el presente trabajo genera, tanto para la empresa testigo, para otras empresas con características similares, como también para el estudio contable.

En el apartado de anexos se encuentran detalladas las planillas utilizadas para los procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión, las planillas de análisis, y el desarrollo los procesos necesarios para el envío y la correcta imputación de los costos en el sistema de gestión que utiliza el estudio.



2. Introducción

El objetivo del presente trabajo es diseñar una metodología de costeo que permita analizar la rentabilidad actual de distintas Unidades de Negocios de una empresa, dando herramientas a la misma para diferenciar sus costos y analizar el desempeño actual de cada unidad, generando información útil para futuras tomas de decisiones a nivel estratégico.

Studio Commerciale Monterosso es un estudio que se dedica al asesoramiento contable y financiero de 118 pequeñas y medianas empresas de servicios, que operan en distintas regiones de Italia. El mismo está gestionado por su fundador, Antonio Monterosso, quien comenzó su actividad en el año 1998. Actualmente cuenta con una estructura de seis empleados, de la cual formo parte desde mediados del año 2022. Mi principal función es el asesoramiento contable general de las empresas, lo que me permitió identificar la necesidad de un análisis más detallado sobre la rentabilidad de las empresas cuando se realizan distintas actividades. Previo al desarrollo del presente trabajo se analizaba el total del rendimiento de la empresa, sin profundizar sobre la rentabilidad de cada una de las actividades, dificultando la toma de decisiones estratégicas y la posibilidad de maximizar los resultados.

Para llevar adelante la propuesta, se tomará una empresa testigo dentro de los clientes del estudio, que permita diseñar una metodología de costeo, para luego poder proyectar la misma a otros clientes con similares características, cubriendo un total de 32 empresas de servicios. La empresa seleccionada es *Sieg S.R.L.s.*, por ser considerada la más apta según variables que se analizarán en el apartado correspondiente.

Sieg S.R.L.s. es una empresa radicada al sur de Italia, en la Región de Calabria. Cuenta con tres Unidades de Negocios: instalación eléctrica tradicional, instalación eléctrica fotovoltaica y mantenimiento de instalaciones eléctricas. Las unidades operan dentro de Italia, principalmente en las regiones de Calabria, Liguria y Véneto. Actualmente la empresa no cuenta con información sobre la rentabilidad de cada actividad como consecuencia de la falta de análisis de los datos registrados y de personal capacitado dedicado a esta tarea, sin diferenciar los ingresos y costos de cada unidad durante el proceso de registración contable. Esta situación dificulta la toma de decisiones para analizar y mejorar la rentabilidad general y, como consecuencia, la rentabilidad de cada unidad.

La *contabilidad de gestión* nos brinda las herramientas necesarias para trabajar con esta problemática, principalmente en el ámbito de la contabilidad de costos. Desde allí, la empresa puede definir procesos que permitan identificar, medir y analizar la información interna y externa, utilizando la misma para la toma de decisiones. Por su parte, la *contabilidad de los costos*, tomando información



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS

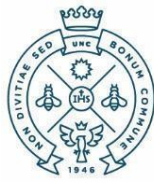


Escuela de
Graduados
FCE - UNC



interna de la empresa, permite hacer foco en los costos que se incurren en la ejecución de los servicios y, a través de un proceso, generar una correcta asignación de los mismos, permitiendo definir la rentabilidad real. Por último, la *gestión de procesos de negocio* aporta herramientas claves para el diseño de los procesos, dando claridad y eficiencia a los mismos.

Por lo antes mencionado es que se genera el siguiente interrogante: ***¿Cuál sería el mejor sistema de costeo para analizar la rentabilidad de cada Unidad de Negocio de Sieg S.R.L.s.?***



3. Objetivos

Sieg S.R.L.s. actualmente no cuenta con información sobre la rentabilidad de cada Unidad de Negocio, ya que, como se mencionó anteriormente, no realiza una diferenciación de sus ingresos o egresos.

Los ingresos se registran con un solo punto de establecimiento, detallando en la descripción el tipo de servicio prestado. En cuanto a los egresos, muchos son compartidos por las tres unidades, como por ejemplo la mano de obra, maquinaria, vehículos, instalaciones y servicios. Otros egresos corresponden puntualmente a alguna de las unidades, como el caso de materiales y prestaciones de servicios de terceros.

Al no contar con personal capacitado para realizar un análisis en profundidad de los costos incurridos para la prestación de los servicios, la rentabilidad se calcula actualmente de manera general. Esto imposibilita ver el rendimiento de cada unidad y, como consecuencia, tomar decisiones que permitan mejorar el desempeño y la asignación de recursos. A su vez, dificulta identificar la posibilidad de que existan subvenciones entre las distintas unidades, pudiendo sostener prestaciones de servicios que no generen rentabilidad ni valor agregado para la empresa.

Actualmente, el Director Técnico de *Sieg S.R.L.s.* debe tomar decisiones sobre la asignación de sus recursos humanos, principalmente sobre qué trabajos priorizar para su realización, o la posibilidad de ampliar su estructura de personal. Es por esto que el objetivo del presente trabajo es brindar a la empresa un sistema de costeo claro y fácil de gestionar a futuro, que le permita contar con la rentabilidad de cada unidad, para una mejor toma de decisiones.

3.1. Objetivo General

El principal objetivo de este trabajo es diseñar un sistema de costeo para analizar la rentabilidad de las tres Unidades de Negocio de *Sieg S.R.L.*

3.2. Objetivos Específicos

Para alcanzar el objetivo general antes mencionado, se trabajará previamente con:

1. Identificar y clasificar los costos totales de la empresa.
2. Desarrollar una herramienta para asignación de costos por Unidad de Negocio.
3. Determinar el margen de cada Unidad de Negocio.
4. Desarrollar procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión.



4. Marco Referencial

Para el presente trabajo se tomará como base a la contabilidad de gestión, la contabilidad de los costos, con todos sus elementos como la definición de costos, diferenciación con gastos y pérdidas, la clasificación de los costos, la asignación de costos según distintas variables, los distintos sistemas de costeo. Además, se tomarán conceptos de la gestión de procesos de negocios, para el diseño, desarrollo y representación de procesos.

4.1. Contabilidad de Gestión o Contabilidad Administrativa

La *contabilidad de gestión* “se ocupa en específico de la manera en que la información de costos y otra información financiera y no financiera debe utilizarse para la planeación, el control, la mejora continua y la toma de decisiones” (Hansen & Mowen, 2007). Su finalidad es el uso efectivo de los recursos de la empresa, para maximizar su valor.

4.2. Contabilidad de Costos

La *contabilidad de costos* “mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización” (Horngren, Datar & Rajan, 2012). Es decir, toma datos internos de la empresa sobre los costos incurridos en el desarrollo de su actividad, para analizar y desarrollar información para los usuarios internos. Como lo explican otros autores “*identifica, recopila, mide, clasifica y reporta información útil para los administradores al determinar el costo de los productos, clientes y proveedores, así como de otros objetos relevantes, y para la planeación, el control la realización de la mejora continua y la toma de decisiones*” (Hansen & Mowen, 2007).

Algunos de los objetivos principales de la contabilidad de costos, según Zapata Sánchez, son: establecer el costo de los productos o servicios, poder calcular la utilidad o pérdida de un período, controlar los costos durante el proceso de producción de los productos o la prestación del servicio identificando demoras o usos indebidos, optimizar las utilidades por la reducción de desperdicios, dar a los ejecutivos herramientas que permitan planificar y controlar los costos y sirvan para tomar decisiones. Dentro de estas decisiones se pueden mencionar las de mantener o eliminar un producto o servicio, posibilidad de nuevas inversiones como compra de maquinarias y combinación del mix de servicios o productos (Zapata Sánchez, 2015).



Todos los productos, procesos, actividades o servicios pueden ser costeados para entender cuales son los recursos necesarios para su obtención, permitiendo “*tomar decisiones trascendentales en búsqueda de mejores oportunidades para ser competitivos*” (Zapata Sánchez, 2015).

Se puede observar por lo antes mencionado la importancia de mantener una contabilidad de los costos, tanto para identificar costos reales en un momento determinado, como así también para la toma de decisiones estratégicas en el corto y largo plazo de la empresa.

4.3. Costos

4.3.1. Definición de Costo

Se define el *costo* como “*un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico*” (Horngren, Datar & Rajan, 2012). Este objetivo hace referencia a un beneficio presente o futuro que, en empresas con fines de lucro como en el caso del presente trabajo, por lo general se refieren a ingresos (Hansen & Mowen, 2007).

4.3.2. Diferencia entre Costo, Gasto y Pérdida

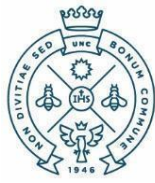
Al trabajar con contabilidad de gestión y costos, es importante diferenciar los costos de gastos y pérdidas que se generan en la empresa, para un correcto tratamiento de los mismos.

Se entiende por *gasto* a los costos expirados, los cuales se deducen en el Estado de Resultado de los ingresos, y permiten determinar la rentabilidad del período (Hansen & Mowen, 2007). Es decir, es un costo consumido dentro de un período, que permitió la obtención de un ingreso en el mismo período.

Por otro lado, la *pérdida* es un costo expirado, que no logra la obtención de un ingreso (Hansen & Mowen, 2007). Por lo tanto es un activo perdido que no se puede recuperar.

4.3.3. Clasificación de los Costos

Entender el comportamiento de los costos permite realizar un correcto análisis de los mismos. Es por eso que se tomarán como relevantes algunas de las clasificaciones, las cuales se ajustan a la estructura de la empresa analizada en el presente trabajo.



4.3.3.1. Según su identificación: directos o indirectos

Para comprender esta clasificación, debemos definir previamente lo que se entiende por *objeto de costo*, el cual es cualquier rubro al que se le asigna una medición de costos (Hansen & Mowen, 2007). Tal como lo indican otros autores, el objeto de costo por ejemplo puede ser productos, proyectos o actividades.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, los costos pueden clasificarse según la identificación del objeto de costo en directos o indirectos. Los *costos directos* son “los que pueden ser rastreados con facilidad y en forma exacta a un objeto de costo” (Hansen & Mowen, 2007), es decir que deben ser asignados de forma clara desde un punto de vista económico. Se llama *atribución de costos* a la aplicación de costos directos en el proceso de asignación de costos a un objeto de costo.

Por otro lado, los *costos indirectos* no cuentan con esta claridad, por lo que se deben asignar a un objeto de costo dependiendo de criterios definidos. Se llama *asignación de costos* a la aplicación de costos indirectos en el proceso de asignación de costos a un objeto de costo.

En conclusión, para la *asignación de costos* a un objeto de costo se le *atribuyen costos directos* y se *asignan costos indirectos* a un objeto de costo.

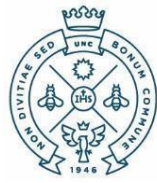
4.3.3.2. Según su variabilidad: fijos o variables

La clasificación de los costos según su variabilidad se realiza respecto a una actividad específica y dentro de un período de tiempo determinado. Esto quiere decir que se analiza si un costo cambia cuando el volumen o nivel de actividad sufre un incremento o una disminución en un período. (Hansen & Mowen, 2007).

De esta forma se define como *costo fijo* al costo que “se mantiene estable en su totalidad durante cierto período de tiempo, a pesar de los amplios cambios en el nivel de actividad o volumen total” (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Mientras que el *costo variable* “cambia totalmente en proporción con los cambios relacionados al nivel de actividad o volumen total” (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Los *costos mixtos o semivariantes* son costos que tienen elementos fijos y variables en su composición, y en el análisis de costos deben tener un tratamiento especial. (Horngren, Datar & Rajan, 2012).



4.3.3.3. Según su naturaleza: materiales directos, mano de obra directa, costos indirectos

La clasificación de costos según su naturaleza tiene relación con la capacidad, o falta de capacidad, de medir la cantidad consumida por cada producto o servicio a través de una observación directa (Hansen & Mowen, 2007).

Los *materiales directos* son “los costos de adquisición de todos los materiales que, en última instancia, se convertirán en parte del objeto de costos, y que se pueden atribuir al objeto de costos de una manera económicamente factible” (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Mientras que la *mano de obra directa* incluye “la remuneración de toda la mano de obra de manufactura que se pueda atribuir al objeto de costos de una manera económicamente factible” (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Por último, los *costos indirectos* son todos los costos “diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa” (Hansen & Mowen, 2007).

4.3.3.4. Según sus resultados: del producto o del período

El *costo del producto* es “la suma de los costos que se han asignado a un producto para un propósito específico” (Horngren, Datar & Rajan, 2012). Estos costos forman parte del inventario, hasta que se los productos a los que están asignados sean vendidos, momento en el que se reconocen como costos expirados, registrándose en el Estado de Resultados como costo de ventas (Hansen & Mowen, 2007).

Por otro lado, los *costos del período* se erogan en el período en que se incurren “con la expectativa de beneficiar los ingresos en ese período y no se espera que beneficien los ingresos de períodos futuros” (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

4.4. Sistemas de Costeo

Podemos definir a los *sistemas de costeo* como “el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados que tienen como objetivo la determinación de los costos unitarios” (Bernal, 2013).

Existen diferentes sistemas de costeo los cuales tienen mayor o menor eficiencia en el cálculo del costo, dependiendo de la actividad o producto que desarrolla la empresa. Los sistemas más utilizados son: por órdenes de trabajo, por procesos y por actividades. Cada uno tiene la particularidad de cómo acumula los costos directos y de cómo asigna los costos indirectos.



En todo los casos, el objetivo fundamental del sistema de costeo que se seleccione es que *“satisfaga las necesidades de información que en esta área tengan los interesados”* (Bernal, 2013).

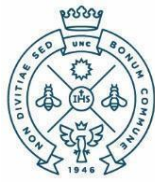
4.4.1. Costeo por Órdenes de Trabajo

En el sistema de *Costeo por Órdenes de Trabajo*, el objeto de costo es una unidad o varias de un producto o servicio específico. A este objeto de costo se lo denomina *orden de trabajo* (Horngren, Datar & Rajan, 2012). Normalmente, este sistema se utiliza cuando los productos o servicios son muy diferentes entre sí, llegando a ser personalizados o hechos a medida. Por esta razón, el costo de un trabajo difiere de otro, debiendo ser controlado individualmente (Hansen & Mowen, 2007). En otras palabras, las *“especificaciones de cada cliente implican un costo total del pedido absolutamente diferente a cualquier otro”* (Bernal, 2013), dando como resultado productos o servicios heterogéneos.

Como respaldo para la implementación de este sistema, se utilizan distintos documentos, como por ejemplo la *hoja de costos de orden de trabajo*. La misma es el documento donde se identifica el trabajo y acumulan los costos pertinentes al mismo. Esta hoja debe tener una numeración correlativa, que permite individualizar el trabajo y llevar un control general de la totalidad de la actividad (Hansen & Mowen, 2007). Se puede definir como *“un registro auxiliar contable encargado de acumular sistemáticamente todo cuanto interviene en la fabricación de productos que están siendo controlados por ésta”* (Zapata Sánchez, 2015). Además, este sistema de costeo se apoya en otros documentos, para garantizar la correcta asignación de los costos. Dentro de esta documentación se encuentran las requisiciones de materiales que corresponden a materiales directos, las boletas de trabajo donde se identifica la mano de obra directa (Hansen & Mowen, 2007).

El enfoque de este sistema identifica el *costo primo directo*, que corresponde a los costos de materiales y mano directa, los cuales, normalmente, tienen una mayor participación en el costo total (Zapata Sánchez, 2015). En la implementación se asignan a la hoja de orden de trabajo los costos reales de los materiales directos y de la mano de obra directa, mientras que los costos indirectos son asignados de acuerdo a una tasa predeterminada (Hansen & Mowen, 2007).

Los costos indirectos *“resultan fundamentales en el proceso de producción; sin ellos no se podría concluir adecuadamente un producto”* (Zapata Sánchez, 2015), por lo que es importante su identificación y control. Estos costos, al no poder ser asignados de forma directa, durante el período se imputan a una cuenta puente, y al final del mismo se realiza el prorrateo correspondiente (Bernal, 2013), para lo cual se pueden utilizar distintas bases o tasas de asignación. Es importante identificar, dentro de estos costos, los que tienen un comportamiento fijo, variable o mixto, con el objetivo de identificar si *“el aumento o disminución en el costo unitario se debe a un aumento o disminución en el*



costo fijo por unidad, o a la falta de un adecuado control de los costos variables” (Zapata Sánchez, 2015).

4.4.2. Costeo por Procesos

En el sistema de *Costeo por Procesos* la acumulación de todos los costos se realiza por proceso. Los productos son homogéneos y se fabrican a mediana o gran escala, y se someten a distintos procesos. En cada uno de los mismos se requieren materiales directos y mano de obra directa, y se incurre en costos indirectos. Cuando se finaliza un proceso, los productos obtenidos anteriormente se transfieren a un nuevo registro de proceso, donde se acumulan los nuevos costos incurridos, operatoria que continúa hasta que el producto se encuentra finalizado (Hansen & Mowen, 2007). Según otro enfoque, los costos se pueden clasificar en directos o generales a los distintos procesos productivos, y reciben el nombre de materiales, mano de obra y costos generales (Zapata Sánchez, 2015).

En algunas empresas de servicios se puede utilizar el sistema de costeo por procesos, cuando los mismos cuentan con más de un proceso para llevarlo a cabo, y cuando sus servicios son básicamente homogéneos (Hansen & Mowen, 2007).

4.4.3. Costeo basado en las Actividades ABC

En el sistema de *Costeo basado en las Actividades o ABC (activity-based costing)* se calcula el costo de una actividad determinada, entendiendo a la misma como una tarea o una unidad de trabajo con un propósito específico. Las actividades están durante toda la cadena de valor (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Para que este sistema aporte un incremento en la exactitud en el costeo, debe haber más de un producto, existir un grado de diversidad entre los mismos, y los costos indirectos deben tener una alta participación del costo de producción (Hansen & Mowen, 2007).

El objetivo de este sistema de costeo es identificar costos relevantes, tomando como base el enfoque que las actividades consumen recursos, los cuales tienen un costo, y los productos que se fabrican consumen esas actividades (Zapata Sánchez, 2015).

4.5. Gestión de procesos de Negocio

A los fines de integrar el sistema de costeo propuesto dentro del área contable del estudio, resulta necesario aplicar metodología de procesos de negocio. Para este fin, a continuación se

desarrollan conceptos de gestión de procesos de negocios, para el diseño, desarrollo y representación de los mismos.

Se entiende como *Gestión de procesos de Negocio* a “la metodología que orienta los esfuerzos de la empresa, en busca de mejorar la eficiencia y la eficacia por medio de la gestión sistémica de los mismos” (Díaz-Piraquive, 2008). Se conoce por sus siglas en inglés *BPM*, que significan *Business Process Management*.

La gestión por procesos permite coordinar las personas y el trabajo dentro de una empresa, obteniendo como resultado un mejor uso de los recursos, mayor rendimiento y productividad, y como consecuencia, una mayor rentabilidad. (Díaz-Piraquive, 2008).

El BPM es un ciclo continuo, del cual se pueden identificar seis fases del BPM: identificación, descubrimiento, análisis, rediseño, implementación y control del proceso (Dumas & al. 2018). En la fase de identificación se selecciona el o los procesos relevantes a una problemática detectada. En la fase de descubrimiento, se debe documentar cómo se realiza actualmente el proceso. En el análisis, se identifican los problemas generados por el proceso seleccionado. En la fase de rediseño se busca generar los cambios necesarios en el proceso para eliminar los problemas previamente detectados. El objetivo en la implementación es la gestión del cambio organizacional y lograr la automatización del proceso. En la última fase, control, se analiza el desempeño del proceso modificado.

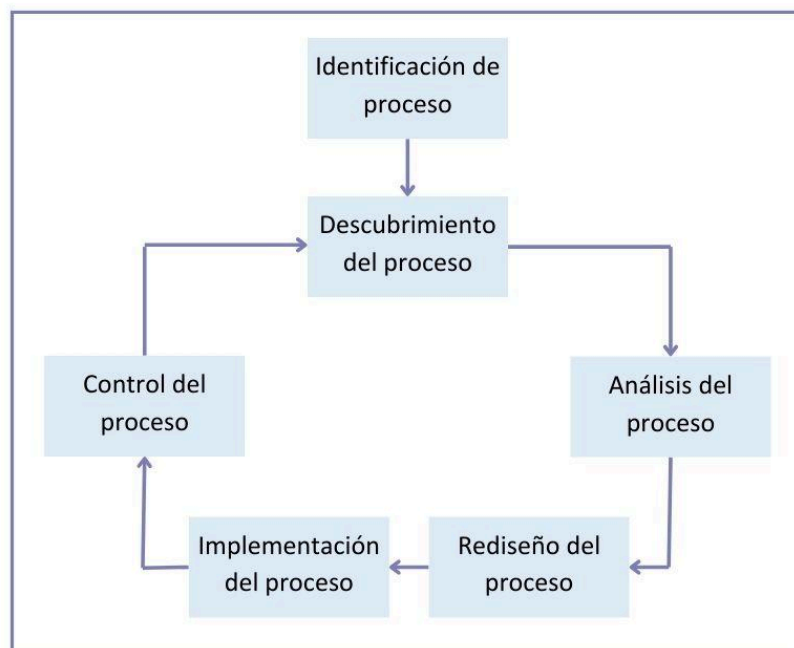


Ilustración 1: Fases del ciclo de BPM. Fuente: Dumas & al. 2018 . Elaboración propia.

Por otro lado, el autor H. James Harrington desarrolla el concepto de *mejoramiento de los procesos de la empresa (MPE)*, relacionado con lo antes mencionado. Este enfoque tiene como objetivo principal “*garantizar que la organización tenga procesos que eliminen errores, minimicen demoras, maximicen el uso de activos, promuevan el entendimiento, sean fáciles de emplear*” (Harrington, 1993). Las cinco fases del MPE son: organización para el mejoramiento, comprensión del proceso, modernización, mediciones y controles, y mejoramiento continuo. En la primera fase se busca organizar el equipo de trabajo afectado por el proceso. En la comprensión se analiza cómo se realiza actualmente el proceso. En la fase de modernización el objetivo es mejorar la eficiencia y efectividad del proceso, generando las modificaciones necesarias. En la fase de mediciones y controles se pone en práctica el proceso rediseñado, para controlar su ejecución y desarrollar mediciones. En la última fase, mejoramiento continuo, se propone continuar con el MPE como ciclo continuo, pudiendo calificar el proceso rediseñado y su impacto en la empresa, o proponer nuevas mejoras.

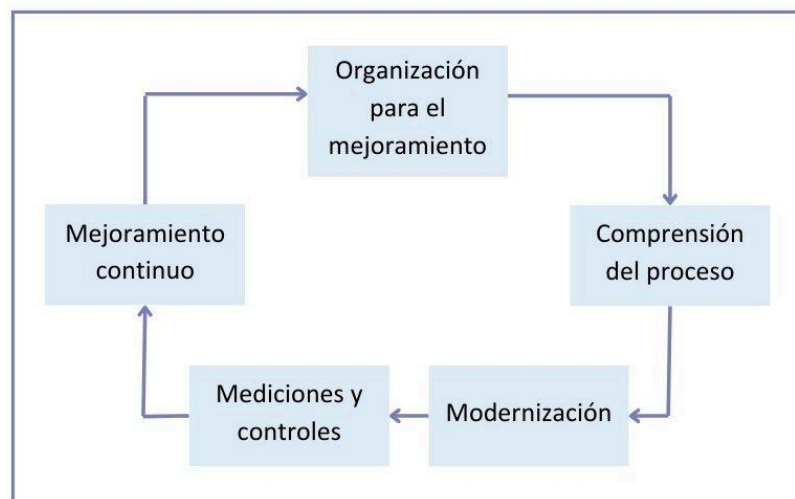


Ilustración 2: Fases del ciclo de MPE. Fuente Harrington, 1993. Elaboración propia.

Tomando los enfoques de los autores antes mencionados, podemos observar la importancia de gestionar los procesos internos de la empresa. Se parte de un primer paso que permita entender la situación actual, para luego proponer una mejora en un proceso existente, o crear un nuevo proceso, para luego analizar los resultados obtenidos. La mirada de un ciclo continuo permite mejorar los distintos procesos a medida que se identifican distintas problemáticas dentro de un proceso, o como resultado en la vinculación de éste con otros procesos de la empresa.



4.5.1. Definición de proceso

Se define *proceso* como: “el conjunto de operaciones que se desarrollan dentro del sistema” (Gilli, Arostegui & Doval, 2007). La autora Dianne Galloway agrega además que es “una secuencia de pasos, tareas o actividades que transforman los inputs en un output” (Galloway, 2002). Los inputs hacen referencia a recursos que ingresan al proceso. Los mismos pueden ser, por ejemplo, insumos, materiales, información, recursos humanos o recursos monetarios. Durante el proceso se “incorpora valor a los inputs transformándolos o utilizándolos para producir algo nuevo” (Galloway, 2002), es decir, se generan los outputs.

Los procesos tienen como objetivo lograr la satisfacción de los clientes internos y externos (Gilli, Arostegui & Doval, 2007). Se entiende como cliente interno al “usuario de productos o servicios de la organización que es un miembro de la misma” (Galloway, 2002), a diferencia de los clientes externos que no forman parte de la empresa.

4.5.2. Representación de los procesos

Los diagramas son la representación gráfica de los procesos, permiten ver “la combinación específica de funciones, pasos, entradas y salidas que la organización utiliza para aportar valor a sus clientes” (Damelio, 1999). Son representaciones gráficas básicas, que permiten entender el funcionamiento de un determinado proceso, a través de elementos como líneas y símbolos, que tienen un significado específico (Gilli, Arostegui & Doval, 2007).

Realizar estos diagramas tiene como finalidad mejorar el proceso y dar más valor a los outputs generados, buscando “aumentar el nivel de satisfacción del proceso mediante la identificación de las acciones que es posible emprender para reducir el tiempo del ciclo del proceso, disminuir los defectos, abatir costos, establecer mediciones de desempeño orientadas al cliente, reducir el número de pasos que no proporcionan valor agregado y elevar la productividad” (Damelio, 1999).

Se pueden identificar tres diagramas distintos, dependiendo del propósito y nivel de detalle que se busca representar, los cuales son diagramas de relación, de proceso y de flujo.

Los *diagramas de relación* representan los vínculos entre las funciones, entradas y salidas de los procesos. Tienen un enfoque dirigido al contexto del proceso, y el nivel de detalle es bajo. (Damelio, 1999).

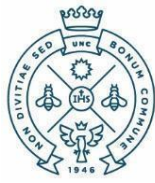
En cambio, los *diagramas de proceso* muestran “funciones, pasos, secuencias de pasos, entradas y salidas” (Damelio, 1999). Los mismos permiten tener una visión general del proceso, sin llegar a un nivel de detalle (Gilli, Arostegui & Doval, 2007). Se pueden representar como columnas o

filas que corresponden a cada sector de la empresa, dentro de los cuales se enumeran las operaciones realizadas por cada uno. El flujo de información se grafica a través de líneas, que conectan las operaciones (Gilli, Arostegui & Doval, 2007).

Por último, los *diagramas de flujo* o *flujogramas*, permiten “representar en detalle la secuencia de actividades, los soportes de información y los archivos utilizados” (Gilli, Arostegui & Doval, 2007). Es decir, muestran la secuencia de tareas de forma detallada, indicando las entradas y salidas necesarias para el proceso (Damelio, 1999). Además, por su facilidad en la interpretación permiten ver claramente “las áreas en las cuales los procedimientos confusos interrumpen la calidad y la productividad” (Harrington, 1993). Su estructura también puede ser en columnas o filas que representan distintos sectores, como en los diagramas de procesos. Los símbolos gráficos utilizados para su diseño están definidos por las normas IRAM 34.501, asegurando una estandarización en las representaciones, facilitando su entendimiento y lectura.

Símbolo	Nombre	Descripción
	Limite	Indica donde inicia o finaliza un procedimiento.
	Operación	Representa la ejecución de una actividad o tarea.
	Decisión	Designa un punto de decisión o división del flujo del proceso.
	Documento	Indica que el resultado de una actividad se registra en un medio impreso (actualmente se pueden considerar también archivos digitales).
	Flechas	Flujo de entradas y salidas. Indican la secuencia y dirección del flujo de un proceso.

Ilustración 3: Principales símbolos para el diseño de diagramas de flujo. Fuente: Damelio, 1999. Elaboración propia.



5. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo se seguirá la metodología que se detalla a continuación:

5.1. Selección de la empresa testigo

Identificada la problemática que comparten distintas empresas pertenecientes a la cartera de *Studio Commerciale Monterosso*, se seleccionará una empresa con la cual diseñar una metodología de costeo que permita analizar la rentabilidad actual de distintas Unidades de Negocios, y que sea proyectable para los restantes clientes del estudio que cuentan con características similares.

Para la selección se tendrán en cuenta parámetros como: complejidad de la empresa, tipo de servicios que presta, nivel de actividad presunto de cada Unidad de Negocio, porcentaje de incidencia estimado de una mejora en el sistema de costeo, expectativa de crecimiento y apertura cultural para realizar el trabajo.

5.2. Análisis de la empresa

En este apartado se desarrollará una descripción y análisis general sobre la empresa testigo del trabajo, tomando la información de entrevistas, revisión de documentos internos y sitios oficiales. Además, se desarrollará un análisis general del contexto donde se encuentra inmersa, y del tipo de actividad que ejerce la misma.

5.3. Recolección de información sobre ingresos totales de la empresa y clasificación por cada Unidad de Negocio

Para la recolección de datos sobre los ingresos de la empresa, se utilizará la información documental de su contabilidad interna y documentos de trabajo, tomando como referencia los años calendario 2021, 2022 y 2023.

5.4. Recolección de información sobre costos totales de la empresa y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios actuales

Para la recolección de datos sobre costos incurridos por la empresa, se utilizará la información documental de su contabilidad interna, tomando como referencia los costos de los años 2021, 2022 y 2023. Además, se utilizarán documentos de trabajo como: pedidos de órdenes de compra, presupuestos, hojas de asignación de horas de trabajo, entre otros.



Se tendrán en cuenta los criterios actuales que utiliza la empresa, para aplicarlos en un modelo de sistema de costeo por órdenes de trabajo, con cada Unidad de Negocio como objeto de costo, debido a la heterogeneidad de los servicios prestados. Esto permitirá obtener la rentabilidad por cada Unidad de Negocio basada en los criterios actuales.

5.5. Desarrollo de herramienta para la asignación de costos y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios propuestos

Se trabajará tomando cada Unidad de Negocio como un objeto de costo distinto, aplicando el sistema de costeo por órdenes de trabajo.

Para el desarrollo de la herramienta de asignación de costos a cada Unidad, se trabajará cada costo de manera individual. En este punto se analizará el comportamiento y la clasificación de cada costo, identificando la necesidad de atribución o asignación, de acuerdo a variables que se estudiarán en cada punto en específico.

La determinación del margen real se obtendrá como resultado de la aplicación de la herramienta para la asignación de costos, donde se podrá ver la situación de la empresa en los años 2021, 2022 y 2023.

5.6. Análisis de la rentabilidad actual total y por Unidad de Negocio

Con la información obtenida hasta este punto, se realizará el análisis de la rentabilidad actual y por Unidad de Negocio de la empresa, obtenida con la aplicación del nuevo sistema de costeo. Este desarrollo permitirá a los socios contar con información para la toma de decisiones, que busquen maximizar los beneficios y una mejor utilización de sus recursos.

5.7. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión

Se desarrollarán procesos para registrar la información sobre los costos de la empresa, de forma ágil y simple, que permita realizar la correcta imputación de los mismos en el software de gestión. Para estos procesos se diseñarán planillas, que contengan la información necesaria.



6. Análisis

6.1. Selección de la empresa testigo

Dentro de la cartera de empresas de servicios clientes de Studio Commerciale Monterosso, 32 empresas cuentan con características generales comunes:

- Se dedican a más de una actividad;
- Las distintas actividades comparten, en diferente grado, recursos;
- Existe una relación estratégica entre las actividades (son actividades que requieren los mismos conocimientos técnicos, se prestan servicios entre ellas, y/o una actividad genera valor agregado para las otras actividades);
- Las empresas no cuentan con personal contable capacitado para realizar este análisis a nivel interno;
- No existe una estructura de costos que permita analizar separadamente los mismos por actividad;
- Las 32 empresas desarrollan actividades similares entre las mismas, lo que permitiría analizar particularidades en el comportamiento de los costos, pudiendo utilizar, posteriormente, la información obtenida en la contabilidad particular de cada empresa.

Sieg S.R.L.s., una pequeña empresa, gestionada por dos socios, con una estructura actual de 5 empleados. La misma se dedica a diferentes actividades de instalación y mantenimiento eléctrico.

En las primeras entrevistas con el Director Técnico de la empresa se pudo identificar que:

- Se analizaba el desempeño y la rentabilidad de la empresa considerando el total de sus actividades y costos;
- Existía desconocimiento sobre el desempeño de cada unidad;
- El total de los costos indirectos se relacionan sólo a una de las tres Unidades de Negocio, sobredimensionando su estructura de costos y, por lo tanto, alivianando la estructura de las otras actividades;
- Variación significativa en la participación de los ingresos de cada servicio prestado, generando una conformación distinta para la empresa en cada uno de los últimos tres años;
- Ausencia de un análisis relacionado a la rentabilidad para el costo de oportunidad de realizar un trabajo;



- Incertidumbre para tomar decisiones sobre crecimiento de la estructura de recursos humanos;
- Crecimiento de la demanda de instalaciones de paneles fotovoltaicos, una de los servicios ofrecidos por la empresa, relacionado con beneficios otorgados por entidades públicas como fomento a las energías renovables;
- Aumento significativo de la participación de la unidad de instalaciones fotovoltaicas sobre el total de ingresos de la empresa, como resultado del punto antes descrito;
- Disponibilidad, apertura y compromiso de los socios para buscar un nuevo enfoque de empresa dividido por Unidades de Negocio.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, y luego de realizar un análisis preliminar de la situación actual, se estima que la mejora en diseñar una metodología de costeo en *Sieg S.R.L.s.* generaría una variación positiva del 12% en la rentabilidad de una de las actividades, y una baja del 50% y del 55% en la rentabilidad de las otras dos actividades.

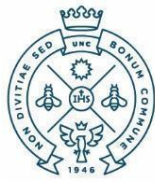
La posibilidad de expansión en la que se encuentra la empresa, la incertidumbre para la toma de decisiones estratégicas en cuanto a crecimiento de estructura, el grado estimado de incidencia de una nueva metodología de costeo, y el involucramiento de los socios para realizar un nuevo enfoque, son las causas por las que se consideró a *Sieg S.R.L.s.* como la empresa testigo para el desarrollo del presente trabajo.

6.2. Análisis de la empresa

6.2.1. Historia de la empresa y contexto

Sieg S.R.L.s. (Sasso Impianti Elettrici Generali) es una empresa italiana, radicada en la Región de Calabria. Es una Sociedad de Responsabilidad Limitada Simplificada, similar a las S.R.L. de Argentina. Por encuadrarse dentro de las sociedades simplificadas, cuenta con determinados beneficios en cuanto al capital social, estatutos y limitaciones de los miembros.

Comenzó su actividad el 2 de julio de 2015 como una actividad unipersonal, realizando únicamente instalaciones eléctricas tradicionales, a cargo de Antonio Sasso, Ingeniero Eléctrico. A mediados de 2016, se crea la forma jurídica *Sieg S.R.L.s.*, con dos hermanos como socios, Antonio y Giuseppe Sasso.



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Escuela de
Graduados
FCE - UNC



Ilustración 4: Izquierda: logo institucional original año 2018. Derecha: logo institucional actual desde el año 2022. Fuente: <https://www.facebook.com/siegsrl/>.

Durante 2016 se incorporó personal a la empresa para las tareas eléctricas, y Antonio Sasso pasó a ocupar el rol de Director Técnico, además de socio, realizando tareas comerciales, de gestión y estratégicas. En este año también se comenzó a trabajar de forma conjunta con empresas del rubro edilicio y de instalaciones, donde *Sieg S.R.L.s.* realizaba los trabajos para estas empresas y generaba las facturas correspondientes, mientras que las empresas luego facturaban a sus clientes.

En el año 2018, se incorporó la Unidad de Negocio de mantenimiento de instalaciones eléctricas. A finales del año 2017 y durante el año 2018, la empresa había realizado una instalación eléctrica tradicional de alta complejidad para un cliente. Debido a la envergadura de la misma, el mantenimiento sería dificultoso para un profesional que no estuviera interiorizado con el proyecto, por lo que el Director Técnico propuso realizar los trabajos, otorgando mayor tiempo de garantía sobre la instalación realizada, mientras tuviera la exclusividad del trabajo. El mismo acuerdo se desarrolló, desde ese año, para distintos clientes de obras de gran complejidad, diferenciando el mantenimiento ordinario y extraordinario, dependiendo de los trabajos a realizar.

En 2020 Italia impulsó políticas de energías renovables, con el Decreto Legislativo del 19 de Mayo de 2020 N° 34, Artículo 119: "Incentivo para la eficacia energética, sistemas de bonificación, fotovoltaicas y columnas de generación eléctrica" ("*Incentivi per l'efficienza energetica, sisma bonus, fotovoltaico e colonnine di ricarica di veicoli elettrici*"). Este incentivo estipula la posibilidad para que personas físicas o jurídicas puedan realizar instalaciones de sistemas de almacenamiento de energía conectados a sistemas alimentados por fuentes renovables. Una porcentage del costo incurrido se puede utilizar como crédito fiscal para distintos impuestos. En el Decreto antes mencionado se establecen límites sobre el total de los costos posibles a utilizarse como crédito fiscal, dependiendo de la instalación, tipo de estructura donde se realiza y tipo de sujeto. El porcentaje de crédito fiscal se ve modificado año a año, ya que se calcula en base a la cantidad de solicitudes recibidas para el año calendario, teniendo en cuenta el límite estipulado por el gobierno. En el año 2022 se fijó una suma total de tres millones de euros, que significó un 9,15% de reintegro de costos en crédito fiscal.

Estas acciones del Gobierno llevaron a un incremento en la demanda de instalaciones fotovoltaicas, lo que generó que, a mediados de 2022, *Sieg S.R.L.s.* se comenzaran a prestar estos servicios, abriendo su tercera Unidad de Negocio.



Ilustración 5: Síntesis historia de Sieg S.R.L.s. Fuente: elaboración propia.

Actualmente la empresa continúa con la actividad de las tres Unidades de Negocio: instalación eléctrica tradicional, instalación eléctrica fotovoltaica y mantenimiento de instalaciones eléctricas. Opera dentro de Italia, principalmente en las regiones de Calabria, Liguria y Veneto.

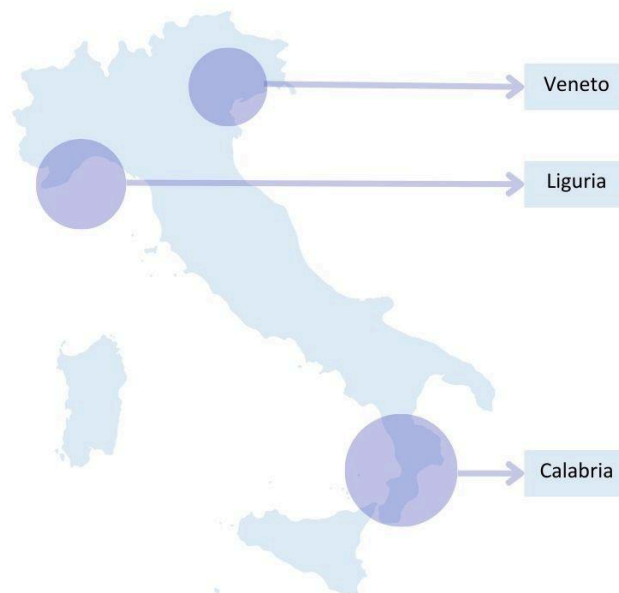


Ilustración 6: Mapa regiones de Italia donde presta servicios Sieg S.R.L.S.s. Fuente: elaboración propia.

En el año 2023 la empresa facturó un total de 261.400 euros. La participación de cada Unidad de Negocio sobre el total de los ingresos del año corresponde al 47% instalación eléctrica fotovoltaica, 39% instalación eléctrica tradicional y 14% mantenimiento.

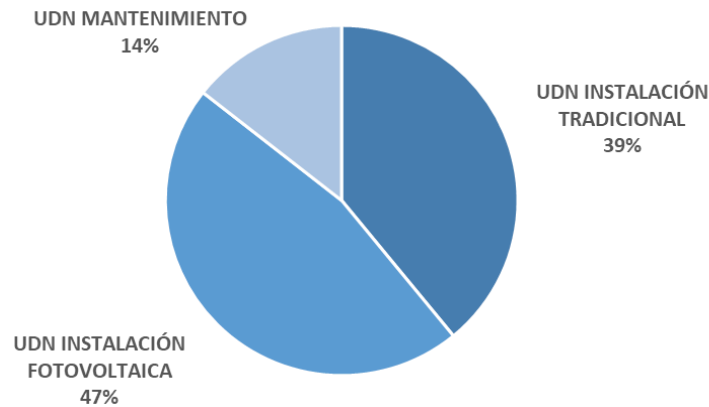


Ilustración 7: Participación de Unidades de Negocio sobre el total de los ingresos año 2023.

Fuente: elaboración propia.

Sieg S.R.L.s. cuenta actualmente con una estructura de cinco empleados: el Director Técnico, un electricista de primera categoría y tres electricistas de segunda categoría. La categoría de los electricistas está establecida por su remuneración mensual, acorde a las actividades que desarrollan y al nivel de conocimiento y experiencia de la actividad. No existe una diferenciación de personal para cada Unidad de Negocio, es decir, dependiendo de la demanda y cronograma de trabajo, el personal realiza tanto actividades de instalación como mantenimiento, ya que el conocimiento y capacidades requeridas resulta invariable. Tampoco existe una diferencia en la remuneración percibida según el trabajo realizado, sino que los empleados reciben una remuneración mensual correspondiente a la jornada laboral de ocho horas diarias.



Ilustración 8: Estructura año 2023 Sieg S.R.L.s. Fuente: elaboración propia.



Los proveedores de *Sieg S.R.L.s.* corresponden principalmente a empresas de ventas de insumos de instalaciones eléctricas y de artefactos de iluminación. La empresa realiza la compra de la mercadería a demanda, sin realizar un stock de materiales, principalmente por la estabilidad de los precios y la oferta de los insumos en Italia.

Sus clientes se encuentran divididos en dos grupos: clientes particulares y empresas de construcción o instalación, a las que la empresa presta servicios que luego son facturados por las mismas a los clientes finales.

6.2.2. Unidad de Negocio: Instalación Eléctrica Tradicional

La actividad de Instalación Eléctrica Tradicional comenzó a mediados del año 2015, con el actual Director Técnico como único integrante. Los trabajos eran para clientes privados, principalmente de casas u oficinas, de baja complejidad.

En el año 2016, luego de la constitución de la empresa como sociedad simplificada, los dos socios deciden incorporar personal, aumentando la capacidad productiva de la empresa, pudiendo incrementar también la complejidad de los trabajos realizados. Es en este momento cuando se define la figura de Director Técnico para uno de los socios, desarrollando actividades comerciales, de gestión y estratégicas.

En el año 2017 se comenzaron a realizar instalaciones tradicionales industriales y a gran escala. Esto generó un mejor posicionamiento en el mercado, al trabajar para clientes de reconocimiento nacional, como en el caso de IKEA, líder mundial en la producción y comercialización de muebles. Además, estos trabajos generaron una mayor utilidad, principalmente por el volumen que representan, y por la capacidad de planificar la actividad y la asignación de los recursos, evitando períodos de inactividad.



Ilustración 9: Instalación eléctrica tradicional - Obra Modulo de Terapia Intensiva Hospitalale Jazzolino - Vibo Valentia, Calabria, Italia. 2023. Fuente: <https://www.facebook.com/siegsrl/>.



Ilustración 10: Instalación eléctrica tradicional - IKEA - Padova, Veneto, Italia. 2019. Fuente: <https://www.facebook.com/siegsrl/>.

Dentro de los ingresos de esta unidad de negocio, independientemente del volumen del trabajo, se contabilizan los materiales utilizados para la instalación, los cuales aportan a la rentabilidad total del proyecto.

6.2.3. Unidad de Negocio: Instalación Eléctrica Fotovoltaica

A mediados del año 2022 se incorpora el servicio de Instalación Eléctrica Fotovoltaica, comenzando a formar parte de un mercado en crecimiento, con mayor incidencia en aspectos ambientales. Las políticas de energías renovables, impulsadas por el Gobierno, permitieron esta expansión que, en su primer semestre de actividad, llegó a representar un 14% de la facturación total.

Estas instalaciones se realizan tanto en pequeña escala, en residencias familiares, como a mayor escala, en industrias o centros educativos.



Ilustración 11: Instalación eléctrica fotovoltaica Residencial - Montegrotto Terme, Veneto, Italia. 2022. Fuente: <https://www.facebook.com/siegsrl/>.



Ilustración 12: Instalación eléctrica fotovoltaica Industrial - Francavilla Angitola, Calabria, Italia. 2020. Fuente: <https://www.facebook.com/siegsrl/>.



A diferencia de la Unidad de Negocio de instalación eléctrica tradicional, para el desarrollo de los proyectos fotovoltaicos el total de los ingresos corresponde a mano de obra. Los materiales para las instalaciones son obtenidos por los clientes de forma particular, evitando intermediarios para la asignación de beneficios fiscales otorgados por el Gobierno.

6.2.4. Unidad de Negocio: Mantenimiento de instalaciones eléctricas

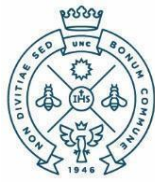
La Unidad de Negocio de Mantenimiento de instalaciones eléctricas comenzó en el año 2018. El Director Técnico identificó la oportunidad de brindar un servicio adicional que no solo aumentara el volumen de los servicios prestados, generando facturación adicional, sino que también incrementara la propuesta de valor de la empresa, al dar un seguimiento a la misma y garantizar un servicio de mantenimiento, con un conocimiento total del proyecto. Esto generó la nueva Unidad de Negocio que, mientras los clientes acepten la exclusividad para realizar el trabajo, obtienen una garantía más prolongada sobre la instalación realizada.

El mantenimiento se clasifica en ordinario y extraordinario. El mantenimiento ordinario es preventivo y planificado, con el objetivo de evitar las imperfecciones o el desgaste de sus partes. La periodicidad de dicho mantenimiento depende del nivel de complejidad de la instalación, del consumo eléctrico general, del tipo de instalación (tradicional o fotovoltaica), entre otros factores. Mientras que el mantenimiento extraordinario hace referencia a los trabajos que resuelven un imperfecto de la instalación o rotura de alguna de sus partes. Ambas actividades de mantenimiento se realizan actualmente sobre instalaciones realizadas por la propia empresa.

Para esta Unidad de Negocio, los materiales utilizados son adquiridos por *Sieg S.R.L.s.*, al igual que en la unidad de instalación eléctrica tradicional. Luego se incluyen dentro de la facturación al cliente, generando un aporte a la rentabilidad de los proyectos. Es importante aclarar que la participación de estos materiales es mucho menor en relación a la unidad de instalación eléctrica tradicional, llegando a representar un máximo del 5% sobre el total de los ingresos de la unidad.

Con la apertura de la Unidad de Negocio de instalación eléctrica fotovoltaica, el porcentaje de participación de la actividad de mantenimiento fue decayendo, llegando al 14% de la facturación sobre el total del año 2023. Previo a este momento, hasta el segundo semestre del año 2022, la participación de la actividad de mantenimiento se encontraba por sobre el 19% del total de la facturación.

Actualmente la empresa no cuenta con información para identificar si es rentable continuar con la actividad de mantenimiento e incluso si es conveniente expandir este servicio a otros clientes,



sin necesidad de haber realizado la instalación. El principal obstáculo es la asignación de recursos, principalmente el recurso humano.

6.2.5. Sistema actual de costeo y análisis de rentabilidad

La administración de la empresa está gestionada actualmente por el Director Técnico, con una formación en Ingeniería Eléctrica. Al no contar con personal propio para las tareas de contabilidad, las mismas son realizadas por un estudio comercial tercerizado, *Studio Commerciale Monterosso*.

Las tareas que realiza el estudio son principalmente: contabilización, presentación de declaraciones y asesoramiento fiscal, sin realizar tareas de gestión. Es por esto que el desempeño de las empresas clientes se analiza sobre el total de las actividades que prestan, sin realizar una apertura, donde el tratamiento de los ingresos y costos se realiza de manera global total empresa.

En el caso de *Sieg S.R.L.s.*, los ingresos no se encuentran diferenciados por Unidad de Negocio por un número de establecimiento en las facturas, pero cuentan con una descripción donde se detalla el tipo de servicio realizado. Además, internamente, la empresa cuenta con un detalle de los distintos servicios prestados.

En cuanto a los costos, no se realiza ninguna diferenciación por Unidades de Negocio en la contabilidad realizada por el estudio, sino que se registran de manera global, con la única clasificación relacionada a su función. La empresa cuenta con información interna, pero la misma no se vincula con la información contable, o no se utiliza con fines de obtener un detalle de la rentabilidad.

Dentro de la información interna de costos con la que trabaja internamente *Sieg S.R.L.s.* se encuentran:

- Hoja de horas de trabajo: donde realizan un detalle de los días y las personas que se dedicaron a un proyecto. El objetivo de esta planilla es el control de la asistencia de los empleados, además de mantener un registro sobre quienes desarrollaron un proyecto, frente a la necesidad de ampliar alguna información del mismo. No se utiliza como base para la división para el costo de la mano de obra, pero permite obtener la información.
- Planilla de gastos de hospedaje y pasajes: cuando se realizan obras fuera de la región de Calabria, y donde la empresa asume los costos de viáticos de los empleados (sin tener en cuenta el gasto de comida de almuerzo, ya que la misma es a cargo de la empresa durante todo el año, independientemente de donde se realicen los trabajos).
- Detalle de trabajos tercerizados: registro de los costos y el trabajo realizado por otras empresas o profesionales, el cual se factura al cliente por *Sieg S.R.L.s.* Estos trabajos son



instalaciones específicas de sistemas de calefacción, que se realizan conjuntamente con el proyecto eléctrico en reestructuraciones de viviendas u oficinas.

Esta información interna de la empresa, como se mencionó anteriormente, no se vincula con la información contable del estudio. El análisis por cada Unidad de Negocio se realiza internamente por el Director Técnico, pero presenta algunas inconsistencias en su asignación, por los criterios tomados para la misma.

Actualmente, el Director Técnico analiza las rentabilidades por Unidad de Negocio basándose en los siguientes criterios:

- Los ingresos se clasifican según el detalle especificado en las facturas.
- Para diferenciar los costos de materiales de instalaciones eléctricas tradicionales y mantenimiento, se considera el total de las facturas de proveedores a instalaciones eléctricas tradicionales. Solo se toma como costo de materiales para mantenimiento la compra periódica de cables, llaves e insumos básicos. Las instalaciones eléctricas fotovoltaicas no tienen costo de materiales directos.
- La mano de obra directa se carga solo a las actividades de instalaciones eléctricas, tradicionales y fotovoltaicas. La asignación se hace teniendo en cuenta el volumen de la facturación, independientemente de la cantidad de horas trabajadas. La actividad de mantenimiento no tiene cargo de mano de obra.
- Los costos indirectos se cargan solamente a la actividad de instalación eléctrica tradicional. Este criterio fue usado históricamente por la empresa, por ser la primera actividad.

En los siguientes apartados se desarrollarán cada uno de los criterios y de los distintos costos, obteniendo la rentabilidad actual total y por Unidad de Negocio, resultante de la aplicación de los mismos, en un modelo de sistema actual de costeo.

6.3. Recolección de información sobre ingresos totales de la empresa y clasificación por cada Unidad de Negocio

Para la recolección de la información sobre los ingresos se tomaron las facturas emitidas por la empresa a través del software de gestión, correspondiente a los años 2021, 2022 y 2023. Teniendo en cuenta la descripción y la planilla interna de la empresa, se realizó la clasificación por Unidad de Negocio. Además, se generaron ajustes en los períodos de facturación, para impactar el ingreso en el período donde se prestó efectivamente el mismo. Se indicó a la empresa y a *Studio Commerciale Monterosso*, la posibilidad de generar esta división de manera automática a través de distintos puntos de establecimiento de las facturas. A la hora de futuros análisis, esta práctica permite obtener los ingresos segmentados, sin necesidad de revisar el detalle de cada factura o las planillas internas. Esta recomendación se comenzó a utilizar en el año 2024. Por cuestiones contables y fiscales, este cambio no se puede hacer retroactivo para otros años.

La facturación de la empresa para el año 2023 llegó a un total de 261.500 euros, representando un incremento de solo el 2% en relación a la facturación del año 2022. El gran crecimiento de la facturación se generó entre el año 2021 y 2022, con un aumento del 86%, llegando a un total de 257.000 euros. Este crecimiento es producto del aumento de todas las unidades, por la estrategia de la empresa de contratar más personal, pudiendo realizar más volumen de proyectos. El aumento de la unidad de instalación eléctrica tradicional corresponde al 55% con relación al 2021, mientras que la unidad de mantenimiento representa un 19% sobre el mismo período.

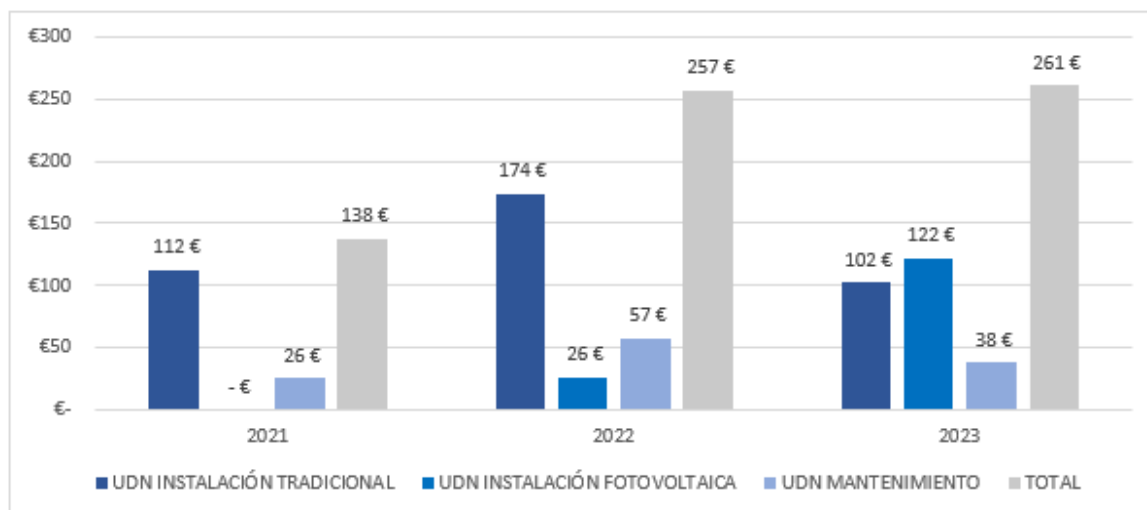


Ilustración 13: Ingresos por Unidad de Negocio y Total 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en miles de Euros. Fuente: elaboración propia.

Se puede observar una estabilización en los volúmenes de facturación entre los años 2022 y 2023, lo que coincide con lo indicado por el Director Técnico en referencia a mantener la estructura de personal, generando una redistribución de las horas de trabajo, que impacta en la participación de cada unidad. La mayor caída de participación se observa en la unidad de instalación eléctrica tradicional, de un 26%, que representa una disminución de 10.000 euros anuales.

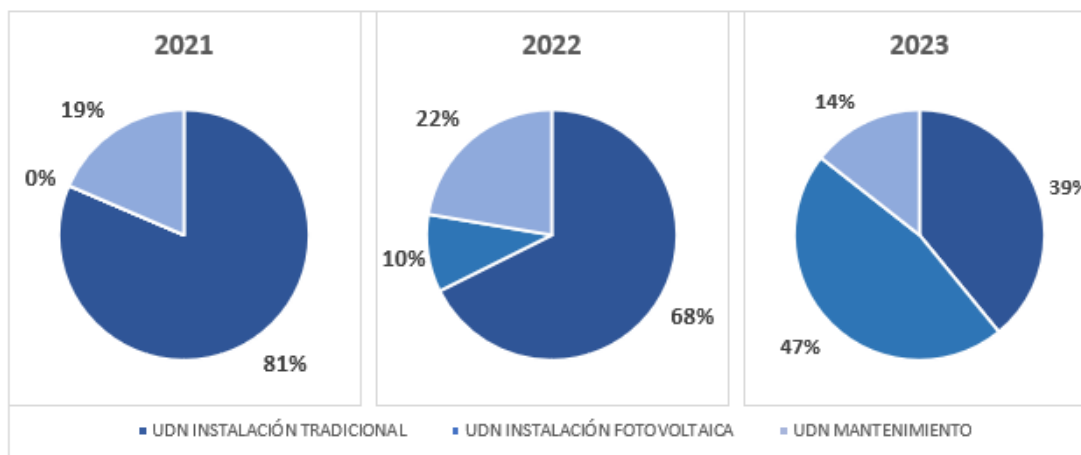


Ilustración 14: Porcentaje de ingresos por Unidad de Negocio 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.

Actualmente la empresa no cuenta con información sobre la rentabilidad de cada Unidad de Negocio, por lo que no se puede analizar de manera razonable el costo de oportunidad de realizar un proyecto u otro, sino que se realiza por las estimaciones del Director Técnico y su experiencia en la actividad. Se puede observar cómo durante el 2023 el Director Técnico se focalizó en la realización de proyectos fotovoltaicos, basado en la creencia de que aportan mayor rentabilidad, permiten a la empresa colocarse dentro de las empresas referentes en tecnologías nuevas y ecológicas, ocupando un papel de referentes en un mercado creciente por los continuos impulsos del Gobierno.

Los clientes de *Sieg S.R.L.s.*, como se mencionaba anteriormente, se encuentran divididos en dos grupos: clientes particulares y empresas de construcción o instalación.

Los clientes particulares son clientes directos de la empresa, sin intermediarios. Pueden ser entidades públicas, como las municipalidades de distintos pueblos, o personas físicas, que realizan instalaciones en sus hogares u oficinas personales. En estos proyectos *Sieg S.R.L.s.* realiza la planificación, el desarrollo y la puesta de las instalaciones eléctricas. Para el total de las actividades, la participación de estos clientes va del 24% sobre el total de los ingresos del año 2021, con un fuerte aumento de la participación en los años 2022 y 2023, representando un 59% y un 49% sobre los

ingresos totales de cada año respectivamente. Para este tipo de clientes, Sieg S.R.L.s. ofrece el servicio de mantenimiento de instalaciones eléctricas solo a las entidades públicas, por el volumen de los proyectos.

Los clientes que corresponden a empresas de construcción o instalación contratan a *Sieg S.R.L.s.* para la ejecución de distintos proyectos. Los clientes de empresas constructoras realizan el proyecto total de viviendas u oficinas, y contratan a *Sieg S.R.L.s.* para la planificación, el desarrollo y la puesta de las instalaciones eléctricas. Mientras que con las empresas de instalaciones, las mismas se ocupan de la planificación y el desarrollo del proyecto, y *Sieg S.R.L.s.* se encarga de la puesta de las instalaciones eléctricas exclusivamente. Ambos tipos de clientes son regulares, y realizan con la empresa distintos proyectos, lo que permite generar una alianza estratégica comercial entre ambos. La participación de estos tipos de clientes pasó del 76% sobre el total de los ingresos en el año 2021, al 41% y 51% para los años 2022 y 2023 respectivamente, impulsado también por el crecimiento total de la facturación. El servicio de mantenimiento de instalaciones eléctricas depende de la demanda y necesidad del cliente final, y de acuerdo al contrato, se realiza de forma directa con la empresa o con la empresa intermediaria.

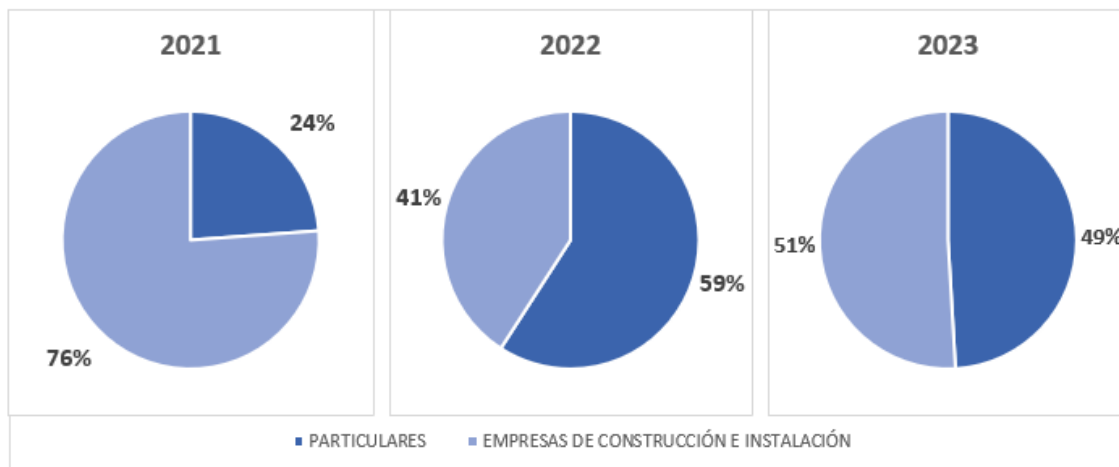


Ilustración 15: Participación por tipo de cliente en los años 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.

La concentración de los clientes de *Sieg S.R.L.s.* es alta. En el año 2021 el 81% de la facturación del año se acumuló en 5 clientes, en el año 2022 en 6 clientes, mientras que en el año 2023 el 82% corresponde a 7 clientes.



CLIENTE	UNIDAD DE NEGOCIO	IMPORTE	%
PASCERI STEFANO	INSTALACIÓN TRADICIONAL	39.050 €	28%
R.ED.EL. S.R.L.	INSTALACIÓN TRADICIONAL	27.038 €	20%
ECOTEC SISTEMI DI TELEC. S.R.L.	MANTENIMIENTO	19.085 €	14%
COMUNE DI CAPISTRANO	INSTALACIÓN TRADICIONAL	16.948 €	12%
SONNEN S.R.L.	INSTALACIÓN TRADICIONAL	10.283 €	7%
TOTAL 2021		112.404 €	81%

Tabla 1: Detalle principales clientes año 2021, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.

CLIENTE	UNIDAD DE NEGOCIO	IMPORTE	%
COMUNE DI CAPISTRANO	INSTALACIÓN TRADICIONAL	78.343 €	30%
R.ED.EL. S.R.L.	MANTENIMIENTO	39.218 €	15%
COMUNE SAN NICOLA DA CRISSA	INSTALACIÓN TRADICIONAL	34.700 €	14%
ISTITUTO SUPERIORE DE FILIPPIS	INSTALACIÓN TRADICIONAL	22.581 €	9%
LE.CO.GEN. S.R.L.	MANTENIMIENTO	16.800 €	7%
SONNEN S.R.L.	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	16.242 €	6%
TOTAL 2022		207.883 €	81%

Tabla 2: Detalle principales clientes año 2022, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.

CLIENTE	UNIDAD DE NEGOCIO	IMPORTE	%
ARK SOLUTION S.N.C.	INSTALACIÓN TRADICIONAL	44.720 €	17%
R.ED.EL. S.R.L.	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	40.000 €	15%
BELLISSIMO COSTRUZIONI S.A.S.	INSTALACIÓN TRADICIONAL	31.350 €	12%
FURLANO ANGELO	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	28.050 €	11%
OPERA S.R.L.	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	25.650 €	10%
ARK SOLUTION S.N.C.	MANTENIMIENTO	25.000 €	10%
EMABY S.R.L.	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	19.000 €	7%
TOTAL 2023		213.770 €	82%

Tabla 3: Detalle principales clientes año 2023, con Unidad de Negocio y participación sobre total de ingresos. Fuente: elaboración propia.



6.4. Recolección de información sobre costos totales de la empresa y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios actuales

Para la recolección de la información sobre los costos se tomó la información a través del software de gestión. Se generaron ajustes en los períodos de contabilización, para impactar el costo en el período donde se utilizó efectivamente, principalmente sobre los materiales directos. Se analizaron el total de costos de los años 2021, 2022 y 2023.

El costo de personal y sus contribuciones se realiza a través de movimientos manuales en el software de gestión por *Studio Commerciale Monterosso*. Mientras que la registración de las facturas recibidas de proveedores se realiza a través del software de gestión, también por *Studio Commerciale Monterosso*, las cuales se asignan a las distintas cuentas contables según su función. Internamente, *Sieg S.R.L.s.* lleva el control de las facturas recibidas de proveedores y los pagos correspondientes, sin clasificar las mismas para una u otra actividad. En Italia, las empresas que tienen partida IVA registrada emiten la totalidad de sus facturas en formato digital, las cuales se vinculan de forma automática entre clientes y proveedores, a través del agente recaudador del país. Las empresas que no tienen una partida IVA registrada pueden emitir, hasta finales del año 2023, facturas electrónicas o papel; pasado ese tiempo, corre la obligatoriedad de la emisión de facturas digitales. Todos los proveedores de *Sieg S.R.L.s.* emiten sus facturas de forma digital, lo que permite un control en la recepción de las facturas, que se vinculan de forma automática con el software del estudio contable, evitando intermediarios y errores humanos.

Actualmente, esta información no se encuentra clasificada por centros de costos o por Unidades de Negocio, pero manteniendo los criterios del Director Técnico, se puede realizar un modelo de sistema de costeo actual. Teniendo en cuenta el tipo de servicios prestados de las distintas Unidades de Negocio, optando por trabajar con un *sistema de costeo por órdenes de trabajo*. Esta elección se justifica en la heterogeneidad de los servicios prestados, donde no se pueden establecer procesos estándares para la ejecución de los mismos.

Para el desarrollo de la herramienta de asignación de costos basado en los criterios actuales, se optó por trabajar en tres pasos: acumulación, medición y asignación de los mismos, llegando a la rentabilidad total y por cada Unidad de Negocio.

6.4.1. Acumulación de costos

En la contabilidad de *Sieg S.R.L.s.* de los años 2021, 2022 y 2023, se acumulan un total de 113.900 euros, 177.400 euros y 174.900 euros en costos, respectivamente para cada año. Los mismos se distribuyen en distintas cuentas contables de acuerdo a su función por *Studio Commerciale*



Monterosso desde el software de gestión.

Para el desarrollo del presente trabajo, los costos se acumulan, a su vez, en distintos grupos, teniendo en cuenta su función y comportamiento. Esto permite trabajar con los mismos de forma más simplificada, sin perder profundidad en el análisis.

COSTOS	2021	2022	2023
Materiales Eléctricos	35.706 €	58.295 €	37.413 €
Materiales Varios	494 €	511 €	260 €
Remuneración total Empleados	41.344 €	60.416 €	81.280 €
Remuneración total Director Técnico	13.800 €	18.860 €	22.713 €
Viaticos Viajes	556 €	1.460 €	2.519 €
Trabajo Tercerizado	4.500 €	13.700 €	3.500 €
Movilidad	9.423 €	12.837 €	16.843 €
Viaticos Comidas	5.130 €	5.001 €	8.634 €
Otros	2.975 €	6.726 €	3.300 €
TOTAL	113.926 €	177.808 €	176.461 €

Tabla 4: Costos acumulados 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.

6.4.2. Medición de costos

Utilizando la clasificación de los costos por su naturaleza, podemos clasificar los costos de *Sieg S.R.L.s.* en *materiales directos*, *mano de obra directa* y *costos indirectos*, manteniendo los criterios del sistema de costeo actual.

COSTOS	CLASIFICACIÓN
Materiales Eléctricos	Materiales Directos
Materiales Varios	Materiales Directos
Remuneración total Empleados	Mano de Obra Directa
Remuneración total Director Técnico	Mano de Obra Directa
Viaticos Viajes	Mano de Obra Directa
Trabajo Tercerizado	Mano de Obra Directa
Movilidad	Costos Indirectos
Viaticos Comidas	Costos Indirectos
Otros	Costos Indirectos

Tabla 5: Clasificación de costos según su naturaleza, de acuerdo a criterios del sistema de costeo actual. Fuente: elaboración propia.



6.4.2.1. Materiales Directos

Para los materiales directos se toman los costos acumulados en las cuentas contables de materiales eléctricos y materiales varios, que corresponden al total de materiales adquiridos por la empresa.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Materiales Eléctricos	Materiales Directos	35.706 €	58.295 €	37.413 €
Materiales Varios	Materiales Directos	494 €	511 €	260 €
TOTAL	Materiales Directos	36.199 €	58.806 €	37.673 €

Tabla 6: Detalle materiales directos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

Es un costo variable, relacionado al volumen de la prestación de los servicios. En los años 2021, 2022 y 2023, representaron entre un 25% a un 27% de los ingresos de las Unidades de Negocio de instalación eléctrica tradicional y mantenimiento.

	2021	2022	2023
Ingresos	137.925 €	231.162 €	139.867 €
Materiales Directos	36.199 €	58.806 €	37.673 €
Porcentual sobre Ingresos	26%	25%	27%

Tabla 7: Total de materiales directos y representación porcentual sobre ingresos de instalación eléctrica tradicional y mantenimiento, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

La compra de materiales directos de Sieg S.R.L.s. corresponde a un total de 20 proveedores, con una alta concentración en tres, quienes representan más del 80% de las compras en los distintos años analizados. Son las empresas de venta de insumos eléctricos *D'urzo S.R.L.*, *BNK Sistemi S.R.L.* y *Wurth S.R.L.* Las dos primeras se encuentran radicadas en la región de Calabria, mientras que *Wurth S.R.L.* corresponde a un grupo con mayor expansión dentro del territorio de Italia, con puntos de venta en las regiones de Calabria, Veneto, Liguria, entre otras. En el año 2023, el proveedor *Sonepar Italia S.P.A.*, radicado en la región de Veneto, adquiere una mayor importancia, por la proximidad con las obras realizadas en esa región.



6.4.2.2. Mano de Obra Directa

Para los costos de mano de obra directa, se consideran los costos acumulados en las cuentas contables de remuneración y contribución de empleados, remuneración y contribución del Director Técnico, viáticos viajes y trabajo tercerizado.

La remuneración total de los empleados corresponde al total de los sueldos mensuales, el equivalente en Italia al sueldo anual complementario y las cargas sociales. En Italia, el sueldo anual complementario corresponde a un sueldo mensual total, y se estipula el pago total en la tercera semana de diciembre. Por otro lado, las cargas sociales alcanzan un 28% de la remuneración mensual base. La remuneración mensual correspondiente a la jornada laboral es de ocho horas diarias, independientemente del trabajo que se realiza. Los empleados se dividen en electricistas de primera y segunda categoría, acorde a las actividades que desarrollan y al nivel de conocimiento y experiencia de la actividad, obteniendo una remuneración mensual diferenciada. Es un costo unitario por empleado fijo, ya que la remuneración total es acorde a lo estipulado en los reglamentos, con un grado de variación no significativo. Representa un costo variable en cuanto se varíe la cantidad de empleados contratados, aumentando la capacidad de volumen de actividad.

La remuneración total del Director Técnico corresponde al total de los sueldos mensuales, el equivalente en Italia al sueldo anual complementario y las cargas sociales. Según el criterio actual, se considera la remuneración y contribución del Director Técnico como mano de obra directa, basado en la premisa que, todos los costos correspondientes al trabajo humano corresponden a esta categoría, aun cuando no se puede atribuir a una prestación de servicio, ya que el Director Técnico se ocupa principalmente de tareas comerciales, de gestión y estratégicas. Es un costo fijo, independiente del volumen de actividad de la empresa.

Los costos acumulados en viáticos viajes corresponden a pasajes de transporte, sea en avión o tren, y hoteles, sin incluir comidas. Cuando se realizan proyectos fuera de la región de Calabria, la empresa cubre los gastos de traslado y permanencia en el lugar. No se tiene en cuenta el costo de comida, ya que la empresa cubre el mismo independientemente de donde se estén realizando los proyectos, punto que se mencionará en la próxima sesión. Son costos variables, ya que dependen del volumen de actividad fuera de la región de Calabria.

El trabajo tercerizado corresponde a la prestación de servicios de mano de obra de otras empresas, a favor de Sieg S.R.L.s. En los años analizados, los mismos son prestados por dos profesionales independientes que pertenecen al rubro eléctrico. Es un costo variable, ya que depende de la demanda de la empresa de cubrir horas de trabajo con personal de terceros.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Remuneración total Empleados	Mano de Obra Directa	41.344 €	60.416 €	81.280 €
Remuneración total Director Técnico	Mano de Obra Directa	13.800 €	18.860 €	22.713 €
Viáticos Viajes	Mano de Obra Directa	556 €	1.460 €	2.519 €
Trabajo Tercerizado	Mano de Obra Directa	4.500 €	13.700 €	3.500 €
TOTAL	Mano de Obra Directa	60.200 €	94.436 €	110.011 €

Tabla 8: Detalle mano de obra directa, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

6.4.2.3. Costos Indirectos

Para los costos indirectos, se consideran los costos acumulados clasificados en movilidad, viáticos de comidas y otros costos.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Movilidad	Costos Indirectos	9.423 €	12.837 €	16.843 €
Viáticos Comidas	Costos Indirectos	5.130 €	5.001 €	8.634 €
Otros	Costos Indirectos	2.975 €	6.726 €	3.300 €
TOTAL	Costos Indirectos	17.527 €	24.565 €	28.777 €

Tabla 9: Detalle costos indirectos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

Los *costos de movilidad* corresponden a los costos necesarios para el transporte del personal en los utilitarios de la empresa. Incluye el seguro sobre el utilitario, su mantenimiento, y el costo de peajes y combustible.

	2021	2022	2023
SEGURO	2.177 €	2.614 €	3.655 €
MANTENIMIENTO	1.390 €	1.279 €	2.664 €
PEAJES	1.747 €	499 €	2.078 €
COMBUSTIBLE	4.109 €	8.445 €	8.447 €
TOTAL MOVILIDAD	9.423 €	12.837 €	16.843 €

Tabla 10: Detalle costo de movilidad, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.



El costo del *seguro* representa un costo fijo, aunque se observa una alta variabilidad en los años analizados. Esto se debe, entre el año 2021 y 2022, a la incorporación de un nuevo utilitario, mientras que entre el año 2022 y 2023, corresponde a la variación de un tipo de utilitario que tenía la empresa, optando por un modelo más grande.

El *mantenimiento* de los utilitarios corresponde a todos los ajustes mecánicos necesarios para su funcionamiento. Los costos de *peajes* y *combustible* se vinculan con la necesidad de movilidad del personal. Todos los anteriores representan costos variables.

Los *costos de viáticos de comidas* corresponden a los almuerzos de los empleados. La empresa tiene como política incluir el almuerzo, independientemente de donde se estén desarrollando los trabajos. En Italia esta política es común cuando, por cuestiones de horarios, las personas no cuentan con la posibilidad de volver a sus casas para comer. Este beneficio es adicional a la remuneración mensual, y no significa un descuento sobre la misma. Es un costo unitario mixto, ya que normalmente el menú por persona en un restaurante es constante, pero varía según la región donde se encuentre, es decir, un menú diario en la región de Calabria es considerablemente más barato que un menú similar en la región de Liguria. Además, representa un costo variable en cuanto se varíe la cantidad de empleados contratados, aumentando la capacidad de volumen de actividad de la empresa.

Otros costos corresponden a costos necesarios para la prestación de los servicios, como por ejemplo las certificaciones de los empleados para el ejercicio de la actividad eléctrica, entre otros.

	2021	2022	2023
Otros	2.975 €	6.726 €	3.300 €
TOTAL OTROS	2.975 €	6.726 €	3.300 €

Tabla 11: Otros costos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.4.3. Asignación de costos actual

En la asignación de costos, se distribuyen los distintos costos a cada *objeto de costo*. Los objetos de costo son cada una de las Unidades de Negocio: instalaciones eléctricas tradicionales, instalaciones eléctricas fotovoltaicas y mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Para la asignación de costos actual se tendrán en cuenta los siguientes enunciados, en línea



con los mencionados anteriormente.

Para los *materiales directos*, se consideran componentes de la actividad de instalación eléctrica tradicional a todas las facturas registradas en la cuenta contable de materiales eléctricos. Para la actividad de mantenimiento, se consideran solamente facturas identificadas para compra de insumos básicos, imputadas a la cuenta contable de materiales varios. Mientras que para la actividad de instalaciones eléctricas fotovoltaicas no se realizan compras de materiales.

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Materiales Directos	35.706 €	58.295 €	37.413 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Materiales Directos	- €	- €	- €
MANTENIMIENTO	Materiales Directos	494 €	511 €	260 €

Tabla 12: Asignación de materiales directos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Se considera que la actividad de mantenimiento no tiene *costo de mano de obra*, en ninguno de sus componentes. El total de costos se distribuye en las actividades de instalación eléctrica tradicional y fotovoltaica, de acuerdo a la participación de los ingresos de ambas actividades, sin contemplar los ingresos por la actividad de mantenimiento. No se tiene en cuenta la atribución de los costos a una actividad específica, como las horas fehacientes de trabajo a cada proyecto, el fin de las horas de trabajo bajo tercerización o la presencia o no de proyectos fuera de la región de Calabria que justifiquen viáticos y viajes.

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Mano de Obra Directa	60.200 €	84.974 €	58.845 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Mano de Obra Directa	- €	9.462 €	51.166 €
MANTENIMIENTO	Mano de Obra Directa	- €	- €	- €

Tabla 13: Asignación de mano de obra directa a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los *costos indirectos*, se considera que el total corresponde a la actividad de instalación eléctrica tradicional, por una concepción histórica. Estos costos se consideran necesarios para el funcionamiento general de la empresa, por lo que se consideran pertenecientes a la actividad madre de la empresa. Previo al presente trabajo, no se consideraba la posibilidad de utilizar tasas de

asignación que permitan distribuir, según un criterio adecuado, estos costos.

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Costos Indirectos	17.527 €	24.565 €	28.777 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Costos Indirectos	- €	- €	- €
MANTENIMIENTO	Costos Indirectos	- €	- €	- €

Tabla 14: Asignación de costos indirectos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023.

Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.4.4. Determinación de margen actual total y por Unidad de Negocio con criterios actuales

Teniendo en cuenta los puntos antes desarrollados, la rentabilidad de *Sieg S.R.L.s.*, total y por Unidades de Negocio, para los años 2021, 2022 y 2023, aplicando el sistema de costeo actual corresponde a:

TOTAL EMPRESA			
	2021	2022	2023
INGRESOS	137.925 €	256.903 €	261.480 €
MATERIALES DIRECTOS	- 36.199 €	- 58.806 €	- 37.673 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- 60.200 €	- 94.436 €	- 110.011 €
COSTOS INDIRECTOS	- 17.527 €	- 24.565 €	- 28.777 €
RESULTADO BRUTO	23.998 €	79.096 €	85.018 €
MARGEN	17%	31%	33%

Tabla 15: Rentabilidad total empresa años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN INSTALACIÓN TRADICIONAL			
	2021	2022	2023
INGRESOS	112.342 €	173.744 €	102.167 €
MATERIALES DIRECTOS	- 35.706 €	- 58.295 €	- 37.413 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- 60.200 €	- 84.974 €	- 58.845 €
COSTOS INDIRECTOS	- 17.527 €	- 24.565 €	- 28.777 €
RESULTADO BRUTO	- 1.090 €	5.910 €	- 22.869 €
MARGEN	-1%	3%	-22%

Tabla 16: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA			
	2021	2022	2023
INGRESOS	- €	25.742 €	121.613 €
MATERIALES DIRECTOS	- €	- €	- €
MANO DE OBRA DIRECTA	- €	9.462 €	51.166 €
COSTOS INDIRECTOS	- €	- €	- €
RESULTADO BRUTO	- €	16.279 €	70.447 €
MARGEN		63%	58%

Tabla 17: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN MANTENIMIENTO			
	2021	2022	2023
INGRESOS	25.582 €	57.418 €	37.700 €
MATERIALES DIRECTOS	- 494 €	- 511 €	- 260 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- €	- €	- €
COSTOS INDIRECTOS	- €	- €	- €
RESULTADO BRUTO	25.089 €	56.907 €	37.440 €
MARGEN	98%	99%	99%

Tabla 18: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio mantenimiento años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

6.5. Desarrollo de herramienta para la asignación de costos y determinación de margen real por Unidades de Negocio con criterios propuestos

De acuerdo a lo antes mencionado, se optó por aplicar un sistema de costeo por órdenes de trabajo, por la heterogeneidad de los servicios prestados, donde no se pueden establecer procesos estándares para la ejecución de los mismos. Cada Unidad de Negocio corresponde a un objeto de costo: instalación eléctrica tradicional, instalación eléctrica fotovoltaica y mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Para el desarrollo de la herramienta de asignación de costos, se optó, al igual que en el modelo actual, por trabajar en tres pasos, acumulación, medición y asignación, los cuales permitirán llegar a la rentabilidad total y por cada Unidad de Negocio.

6.5.1. Acumulación de costos

Se toman en este punto los mismos costos acumulados que en el modelo actual, con un total de 113.900 euros, 177.400 euros y 174.900 euros en costos para los años 2021, 2022 y 2023 respectivamente. Se mantiene también la acumulación de los costos en distintos grupos, teniendo en cuenta su función y comportamiento, permitiendo un trabajo más simplificado, sin perder profundidad en el análisis.

COSTOS	2021	2022	2023
Materiales Eléctricos	35.706 €	58.295 €	37.413 €
Materiales Varios	494 €	511 €	260 €
Remuneración total Empleados	41.344 €	60.416 €	81.280 €
Remuneración total Director Técnico	13.800 €	18.860 €	22.713 €
Viaticos Viajes	556 €	1.460 €	2.519 €
Trabajo Tercerizado	4.500 €	13.700 €	3.500 €
Movilidad	9.423 €	12.837 €	16.843 €
Viaticos Comidas	5.130 €	5.001 €	8.634 €
Otros	2.975 €	6.726 €	3.300 €
TOTAL	113.926 €	177.808 €	176.461 €

Tabla 19: Costos acumulados 2021, 2022 y 2023. Fuente: elaboración propia.

6.5.2. Medición de costos

Para la medición de los costos, se utilizó nuevamente la clasificación de los costos por su naturaleza, en *materiales directos*, *mano de obra directa* y *costos indirectos*. En el sistema propuesto se observa una diferencia en la clasificación, correspondiente a la remuneración total del Director Técnico, la cual se justificará en el apartado de costos indirectos. El resto de los grupos mantiene la clasificación acorde a los criterios actuales.

COSTOS	CLASIFICACIÓN
Materiales Eléctricos	Materiales Directos
Materiales Varios	Materiales Directos
Remuneración total Empleados	Mano de Obra Directa
Remuneración total Director Técnico	Costos Indirectos
Viaticos Viajes	Mano de Obra Directa
Trabajo Tercerizado	Mano de Obra Directa
Movilidad	Costos Indirectos
Viaticos Comidas	Costos Indirectos
Otros	Costos Indirectos

Tabla 20: Clasificación de costos según su naturaleza, de acuerdo al sistema de costeo propuesto. Fuente: elaboración propia.

6.5.2.1. Materiales Directos

Los materiales directos mantienen el comportamiento indicado previamente, con la aplicación de los criterios actuales del sistema de costeo.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Materiales Eléctricos	Materiales Directos	35.706 €	58.295 €	37.413 €
Materiales Varios	Materiales Directos	494 €	511 €	260 €
TOTAL	Materiales Directos	36.199 €	58.806 €	37.673 €

Tabla 21: Detalle materiales directos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.5.2.2. Mano de Obra Directa

En cuanto a la mano de obra directa, se contemplan los costos acumulados en los grupos de remuneración total empleados, viático viajes y trabajo tercerizado, excluyendo la remuneración total del Director Técnico.

Esta diferenciación se basa en el criterio de capacidad de atribución de costo al objeto del costo. Para el caso de los grupos de remuneración total empleados, viático viajes y trabajo tercerizado, esta atribución es factible de realizar, con modificaciones sobre las premisas utilizadas para la asignación sobre los criterios actuales, que se explicará en el apartado correspondiente. Mientras que para la remuneración total del Director Técnico, al realizar tareas comerciales, de gestión y estratégicas, esta atribución del costo a una actividad no es posible, por lo cual se considera un costo indirecto.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Remuneración total Empleados	Mano de Obra Directa	41.344 €	60.416 €	81.280 €
Viaticos Viajes	Mano de Obra Directa	556 €	1.460 €	2.519 €
Trabajo Tercerizado	Mano de Obra Directa	4.500 €	13.700 €	3.500 €
TOTAL	Mano de Obra Directa	46.400 €	75.576 €	87.299 €

Tabla 22: Detalle mano de obra directa, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

6.5.2.3. Costos Indirectos

Para los costos indirectos, se mantienen los mismos criterios que los aplicados en el modelo actual. Se incluyen, como antes mencionado, los costos de remuneración total del Director Técnico, por no ser atribuibles a los servicios prestados.

COSTOS	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
Remuneración total Director Técnico	Costos Indirectos	13.800 €	18.860 €	22.713 €
Movilidad	Costos Indirectos	9.423 €	12.837 €	16.843 €
Viaticos Comidas	Costos Indirectos	5.130 €	5.001 €	8.634 €
Otros	Costos Indirectos	2.975 €	6.726 €	3.300 €
TOTAL	Costos Indirectos	31.327 €	43.425 €	51.489 €

Tabla 23: Detalle costos indirectos, años 2021, 2022, 2023. Valores expresados en euros.

Fuente: elaboración propia.

6.5.3. Asignación de costos con sistema de costeo propuesto

En la asignación de costos, se distribuyen los distintos costos a cada *objeto de costo*, manteniendo lo antes mencionado de cada una de las Unidades de Negocio: instalaciones eléctricas tradicionales, instalaciones eléctricas fotovoltaicas y mantenimiento de instalaciones eléctricas.

Para la asignación de costos del sistema propuesto se realizarán modificaciones en cuanto a los criterios, dependiendo de cada componente y su comportamiento individual.

Para los *materiales directos*, se excluye la Unidad de Negocios de instalaciones eléctricas fotovoltaicas ya que, como se mencionó anteriormente, los materiales y los insumos necesarios son obtenidos directamente por los clientes. Para las dos unidades restantes, se analizó con mayor profundidad las facturas emitidas de proveedores en los años 2021, 2022 y 2023, donde se constató la presencia de materiales destinados a la actividad de mantenimiento, dentro del total de facturas de



materiales para la instalación tradicional.

Se hicieron las correcciones pertinentes, generando un incremento de los materiales directos de mantenimiento que, en valores relativos, llegan hasta un 450% de incremento en el año 2023. La participación de materias primas de mantenimiento varía de un 0,7% sobre los ingresos de la unidad, a un 20,6% para el año 2023. Esto genera la disminución de las materias primas de la actividad de instalación eléctrica tradicional, que disminuye en el mismo año un 1,1% sobre el total de sus ingresos, llegando a representar el 35,5% sobre los mismos.

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Materiales Directos	35.241 €	56.940 €	36.243 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Materiales Directos	- €	- €	- €
MANTENIMIENTO	Materiales Directos	958 €	1.866 €	1.430 €

Tabla 24: Asignación de materiales directos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023.

Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta las perspectivas de crecimiento de la empresa y la necesidad de generar presupuestos para una u otra actividad, continuar con una asignación errónea de los materiales es un problema clave. Es por eso que se generó una planilla donde los materiales directos deben ser acumulados por proyecto. La utilización de esta planilla permite a *Sieg S.R.L.s.* un control sobre lo que realmente se utiliza en cada proyecto y unidad, obteniendo el costo de materiales directos real, y por consiguiente, la rentabilidad real. Además, esta planilla permite obtener de forma fácil y precisa la información para que *Studio Commerciale Monterosso* pueda asignar a cada objeto de costo el subtotal correspondiente a las facturas de proveedores. En este punto, el estudio cuenta con el software de gestión que permite la apertura por centro de costos, función que no se estuvo utilizando debido a la falta de información.

Por lo mencionado anteriormente es que:

- Se desarrolló una planilla interna para carga de información por parte de *Sieg S.R.L.s.*, que permita contar con el detalle de materiales directos utilizados para la Unidad de Negocio de instalación eléctrica tradicional y de mantenimiento. La misma cuenta con detalle de: nombre del proyecto, fecha del documento, proveedor, tipo de documento (factura, nota de crédito), importe total sin IVA, e importe correspondiente a cada unidad. La aplicación de la planilla se fijó para el primer trimestre de 2024, con información retroactiva al primero de enero de 2024. El modelo de la misma se encuentra en el *Anexo 11.1.2. Planilla de asignación de costos.*



- Se estipulan procesos para la entrega de información interna de *Sieg S.R.L.s.* a *Studio Commerciale Monterosso* y su correcta imputación. Estos procesos incluyen, no solo información sobre materiales directos, sino sobre el total de costos e ingresos. El desarrollo de los mismos se encuentra en el *Anexo 11.4. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión.*

Para la *mano de obra directa*, se analiza cada componente de manera individual, de acuerdo a los criterios enumerados a continuación.

Para la remuneración total de empleados, se toma el criterio de horas trabajadas por cada Unidad de Negocio para la asignación a cada objeto de costo. Se incluye a la actividad de mantenimiento dentro del cómputo, ya que se están utilizando horas de trabajo para el desarrollo de la actividad. Para los años 2021, 2022 y 2023, se tomó la cantidad de horas de trabajo, teniendo en cuenta la cantidad de empleados y la jornada laboral de 8 horas diarias. Se calculó el valor hora, y se asignó el costo en base al importe y las horas realmente trabajadas en cada unidad, de acuerdo a la planilla interna de horarios de *Sieg S.R.L.s.*

Para los costos de viáticos de viajes y trabajo tercerizado, se identificaron los objetos de costos a los que se relacionaban cada uno. Los viáticos de viajes corresponden a las actividades de instalación eléctrica, ya sea tradicional o fotovoltaica. Se analizaron las facturas de hoteles y transportes, teniendo en cuenta las fechas y la ubicación. Para el trabajo tercerizado, en los periodos analizados corresponde solamente a instalación eléctrica tradicional, pero no se descarta que a futuro puedan corresponder a alguna de las otras dos unidades

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Mano de Obra Directa	37.786 €	40.522 €	21.409 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Mano de Obra Directa	- €	9.881 €	46.416 €
MANTENIMIENTO	Mano de Obra Directa	8.613 €	25.173 €	19.473 €

Tabla 25: Asignación de mano de obra directa a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Al igual modo que en los materiales directos, se observa la posibilidad completar la información interna de *Sieg S.R.L.s.* para obtener información clara por proyecto y por actividad, además de poder cargar la misma en el software de gestión de *Studio Commerciale Monterosso*. Es por eso que:



- Se desarrolló una planilla interna para carga de información por parte de *Sieg S.R.L.s.*, que permita indicar la cantidad de horas diarias y cantidad de empleados asignados a un proyecto, y por consiguiente a una Unidad de Negocio. La misma cuenta con detalle de: nombre del proyecto, Unidad de Negocio a la que se asigna las horas, fecha, cantidad de horas, cantidad de empleados, y el producto de la cantidad de horas por la cantidad de empleados. El modelo de la misma se encuentra en el *Anexo 11.1.3. Planilla de horas trabajadas.*
- Se desarrolló una planilla interna para carga de información por parte de *Sieg S.R.L.s.*, que permita indicar a qué objeto de costo corresponden los costos de viáticos por viaje y trabajo tercerizado. La misma cuenta con detalle de: nombre del proyecto, fecha, proveedor, tipo de documento (factura, nota de crédito), número de documento, importe total sin IVA, Unidad de Negocio a la que se asigna, y tipo de costo (viático de viajes o trabajo tercerizado). El modelo de la misma se encuentra en el *Anexo 11.1.2. Planilla de asignación de costos.*
- Se estipulan procesos para la entrega de información interna de *Sieg S.R.L.s.* a *Studio Commerciale Monterosso* y su correcta imputación. Estos procesos incluyen, no solo información sobre mano de obra directa, sino sobre el total de costos e ingresos. El desarrollo de los mismos se encuentra en el *Anexo 11.4. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión.*

Para los *costos indirectos* se considera que los mismos corresponden a todas las Unidades de Negocio, en diferentes proporciones, dependiendo el comportamiento de cada costo y su incidencia sobre el total de actividad. Por lo tanto, se propone una asignación basada en dos criterios: tasa por facturación y tasa por mano de obra directa.

Para los costos de remuneración total del Director Técnico y otros costos se toma el criterio por tasa de facturación. Se considera que la participación de estos costos se relacionan directamente con el volumen facturado por la utilización de los recursos.

AÑO	TOTAL REMUNERACIÓN DIRECTOR TECNICO	UDN INST TRADICIONAL		UDN INST FOTOVOLTAICA		UDN MANTENIMIENTO	
		% INGRESOS	ASIGNACIÓN	% INGRESOS	ASIGNACIÓN	% INGRESOS	ASIGNACIÓN
2021	13.800 €	81%	11.240 €	0%	- €	19%	2.560 €
2022	18.860 €	68%	12.755 €	10%	1.890 €	22%	4.215 €
2023	22.713 €	39%	8.874 €	47%	10.563 €	14%	3.275 €

Tabla 26: Asignación costo de remuneración total del Director Técnico a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

AÑO	TOTAL OTROS	UDN INST TRADICIONAL		UDN INST FOTOVOLTAICA		UDN MANTENIMIENTO	
		% INGRESOS	ASIGNACIÓN	% INGRESOS	ASIGNACIÓN	% INGRESOS	ASIGNACIÓN
2021	2.975 €	81%	2.423 €	0%	- €	19%	552 €
2022	6.726 €	68%	4.549 €	10%	674 €	22%	1.503 €
2023	3.300 €	39%	1.289 €	47%	1.535 €	14%	476 €

Tabla 27: Asignación de otros costos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Para los costos de movilidad y viáticos de comida se utiliza el criterio por tasa por mano de obra directa, por considerarse costos vinculados a los empleados. En este punto, se tiene en cuenta la participación de horas por cada unidad.

AÑO	TOTAL MOVILIDAD	UDN INST TRADICIONAL		UDN INST FOTOVOLTAICA		UDN MANTENIMIENTO	
		% HORAS	ASIGNACIÓN	% HORAS	ASIGNACIÓN	% HORAS	ASIGNACIÓN
2021	9.423 €	79%	7.460 €	0%	- €	21%	1.963 €
2022	12.837 €	43%	5.483 €	16%	2.006 €	42%	5.349 €
2023	16.843 €	21%	3.509 €	55%	9.299 €	24%	4.035 €

Tabla 28: Asignación de costos de movilidad a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

AÑO	TOTAL VIATICOS COMIDA	UDN INST TRADICIONAL		UDN INST FOTOVOLTAICA		UDN MANTENIMIENTO	
		% HORAS	ASIGNACIÓN	% HORAS	ASIGNACIÓN	% HORAS	ASIGNACIÓN
2021	5.130 €	79%	4.061 €	0%	- €	21%	1.069 €
2022	5.001 €	43%	2.136 €	16%	781 €	42%	2.084 €
2023	8.634 €	21%	1.799 €	55%	4.766 €	24%	2.068 €

Tabla 29: Asignación de costos de viáticos por comidas a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Como resultado de las tasas de asignación, los costos indirectos se distribuyen en cada una de las Unidades de Negocio, sin sobrecargar o aliviar la estructura de cada una de las actividades. En el año 2023 esta distribución permite que el total de los costos indirectos se distribuyen en un 51% instalación eléctrica fotovoltaica, un 30% instalación eléctrica tradicional, y un 19% mantenimiento.

UNIDAD DE NEGOCIO	CLASIFICACIÓN	2021	2022	2023
INSTALACIÓN TRADICIONAL	Costos Indirectos	25.184 €	24.923 €	15.471 €
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	Costos Indirectos	- €	5.351 €	26.164 €
MANTENIMIENTO	Costos Indirectos	6.143 €	13.151 €	9.854 €

Tabla 30: Asignación de costos indirectos a Unidades de Negocio, años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.5.4. Determinación de margen total y por Unidad de Negocio con sistema de costeo propuesto

Teniendo en cuenta los puntos antes desarrollados, la rentabilidad de *Sieg S.R.L.s.*, total y por Unidades de Negocio, para los años 2021, 2022 y 2023, aplicando el sistema de costeo propuesto corresponde a:

TOTAL EMPRESA			
	2021	2022	2023
INGRESOS	137.925 €	256.903 €	261.480 €
MATERIALES DIRECTOS	- 36.199 €	- 58.806 €	- 37.673 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- 46.400 €	- 75.576 €	- 87.299 €
COSTOS INDIRECTOS	- 31.327 €	- 43.425 €	- 51.489 €
RESULTADO BRUTO	23.998 €	79.096 €	85.018 €
MARGEN	17%	31%	33%

Tabla 31: Rentabilidad total empresa años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN INSTALACIÓN TRADICIONAL			
	2021	2022	2023
INGRESOS	112.342 €	173.744 €	102.167 €
MATERIALES DIRECTOS	- 35.241 €	- 56.940 €	- 36.243 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- 37.786 €	- 40.522 €	- 21.409 €
COSTOS INDIRECTOS	- 25.184 €	- 24.923 €	- 15.471 €
RESULTADO BRUTO	14.130 €	51.360 €	29.043 €
MARGEN	13%	30%	28%

Tabla 32: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA			
	2021	2022	2023
INGRESOS	- €	25.742 €	121.613 €
MATERIALES DIRECTOS	- €	- €	- €
MANO DE OBRA DIRECTA	- €	9.881 €	46.416 €
COSTOS INDIRECTOS	- €	5.351 €	26.164 €
RESULTADO BRUTO	- €	10.509 €	49.033 €
MARGEN		41%	40%

Tabla 33: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

UDN MANTENIMIENTO			
	2021	2022	2023
INGRESOS	25.582 €	57.418 €	37.700 €
MATERIALES DIRECTOS	- 958 €	- 1.866 €	- 1.430 €
MANO DE OBRA DIRECTA	- 8.613 €	- 25.173 €	- 19.473 €
COSTOS INDIRECTOS	- 6.143 €	- 13.151 €	- 9.854 €
RESULTADO BRUTO	9.868 €	17.227 €	6.942 €
MARGEN	39%	30%	18%

Tabla 34: Rentabilidad con sistema de costeo actual para la Unidad de Negocio mantenimiento años 2021-2022-2023. Fuente: elaboración propia.

6.6. Análisis de la rentabilidad actual total y por Unidad de Negocio

La rentabilidad total de *Sieg S.R.L.s.* va entre el 31% y el 33% en los años 2022 y 2023 respectivamente. En el año 2021 se observa una rentabilidad muy por debajo, del 17%.

El crecimiento en la rentabilidad entre los años 2021 y 2022 viene acompañado con un incremento en la facturación, con una diferencia de 118.979 euros, correspondiente a un aumento del 86% con respecto al año 2021. Tiene relación con la capacidad de gestionar más volumen de servicios, vinculado al incremento de la estructura de mano de obra. Utilizando el sistema actual, esta variación de mano de obra representa un crecimiento del 57% con respecto al año 2021. Si se aplica el sistema de costeo propuesto esta variación representa un incremento del 63% con respecto al año 2021. Los costos indirectos también sufren un incremento entre los años 2021 y 2022 llegando a una

variación del 40%, pero su incidencia es menor sobre el resultado bruto, por la baja participación que representa sobre el total de los costos.

Entre el año 2022 y 2023 se observa una estabilización en la rentabilidad de la empresa, vinculado a la estabilización de los ingresos y los costos totales. Se observa un incremento de los ingresos de 4.576 euros, que representa un aumento del 2% con respecto al año 2022. Los costos totales presentan una disminución de 1.346 euros, aproximadamente una reducción del 1% con respecto al año 2022. Se observa que hubo un mejor manejo de los costos totales pero, al hablar con el Director Técnico, la causa no se pudo identificar. Esto indica que la gestión de los costos se podría eficientizar, y que el desarrollo del presente trabajo permitirá también a la empresa tener un mejor manejo y control de los costos, en busca de maximizar los beneficios totales y por Unidad de Negocio.

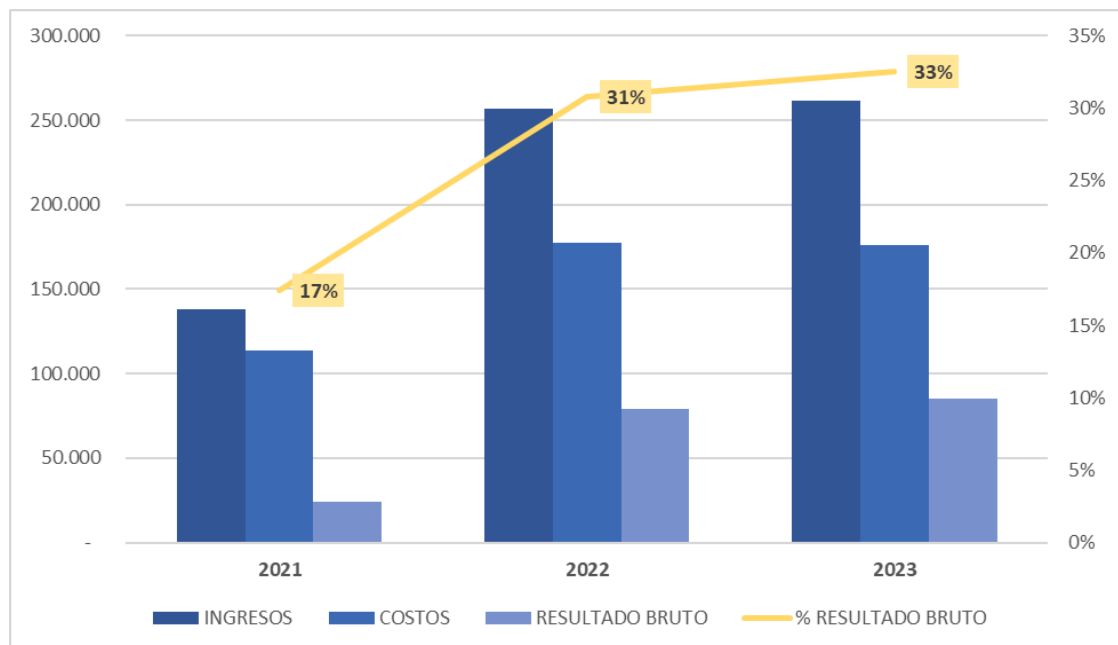


Ilustración 16: Ingresos, costos, resultado bruto y porcentaje del resultado bruto total empresa en los años 2021, 2022 y 2023. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Analizando las rentabilidades por Unidad de Negocio, podemos observar diferencias significativas entre cada unidad, y entre los criterios que se utilizaban previo al presente trabajo y el sistema de costeo propuesto.

6.6.1. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio Instalación eléctrica tradicional

Para la Unidad de Negocio de instalación eléctrica tradicional, los criterios actuales le asignan el 100% de los costos identificados como *indirectos*, y casi la totalidad de los *costos de materiales directos* y *mano de obra directa*, generando un alto costo total de la unidad, una rentabilidad negativa en los años 2021 y 2023, y una rentabilidad del 3% en el año 2022. Se debe aclarar que dentro de los costos de materiales directos, se presentaron errores en la asignación, donde se consideran materiales utilizados para la unidad de mantenimiento y que, para la mano de obra directa, se tenía en cuenta la remuneración total del Director Técnico.

La aplicación del sistema de costeo propuesto permite asignar correctamente los costos de *materiales directos*, a través de los procesos y planillas indicadas, llevando un mayor control de los mismos. Esto generó una reducción de los costos de materiales directos para la unidad de entre el 1% al 3% en los distintos años estudiados.

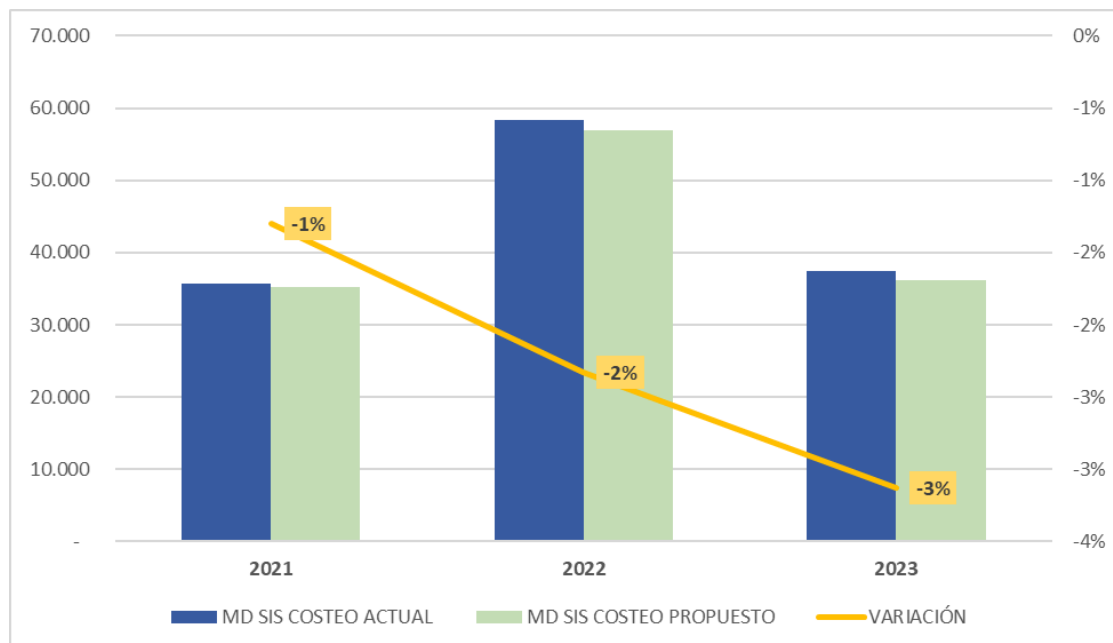


Ilustración 17: Costos de materiales directos para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en cuanto a la *mano de obra directa*, el control de las horas trabajadas y la asignación a los distintos proyectos y unidades, también a través de los procesos y planillas correspondientes, y la exclusión de la remuneración total del Director Técnico, permite que cada unidad absorba los costos de mano de obra con mayor coherencia con la realidad. Para esta unidad la

nueva asignación representó una reducción del 37% de los costos de mano de obra directa en el año 2021, y del 52% y 64% para los años 2022 y 2023 respectivamente.

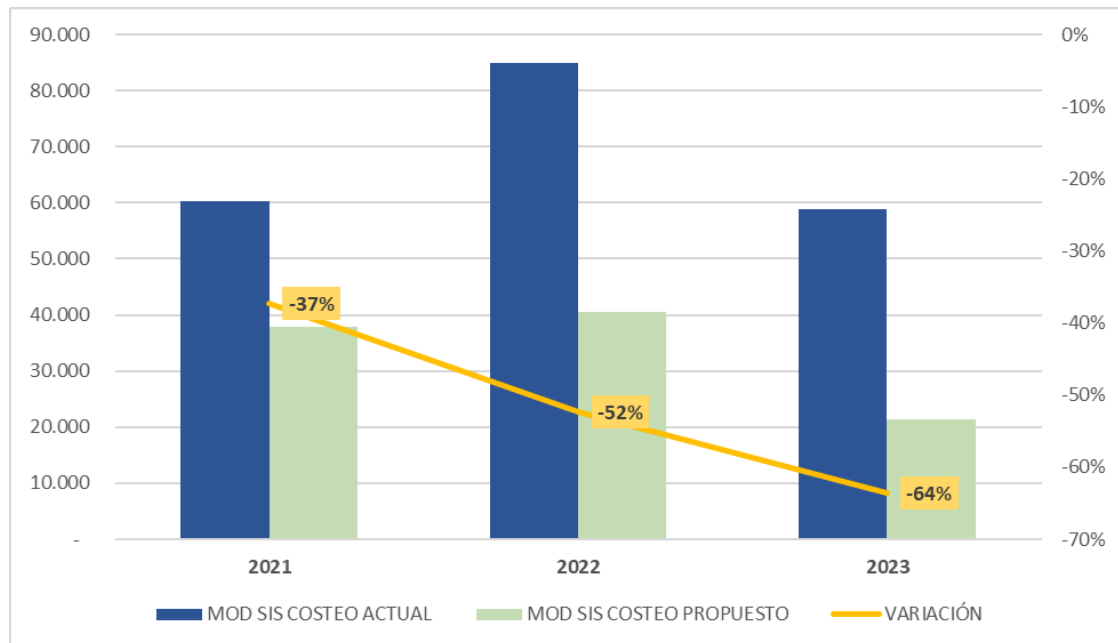


Ilustración 18: Costos de mano de obra directa para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Por último, con el nuevo sistema de costeo, los *costos indirectos* se ven incrementados por el agregado de la remuneración total del Director Técnico, pero se asignan a todas las unidades, de acuerdo a dos criterios distintos, que reflejan el comportamiento de los costos y la realidad. De esta forma, la remuneración total del Director Técnico y otros costos se asignan según el nivel de facturación del año. Mientras que los costos indirectos de movilidad y viáticos de comidas se asignan de acuerdo a la participación de horas de la mano de obra directa en cada unidad. De esta forma, la unidad de instalación eléctrica tradicional sufre un incremento de los costos indirectos del 44% y del 1% en los años 2021 y 2022 respectivamente con el nuevo sistema de costeo, y una reducción del 46% en el año 2023.

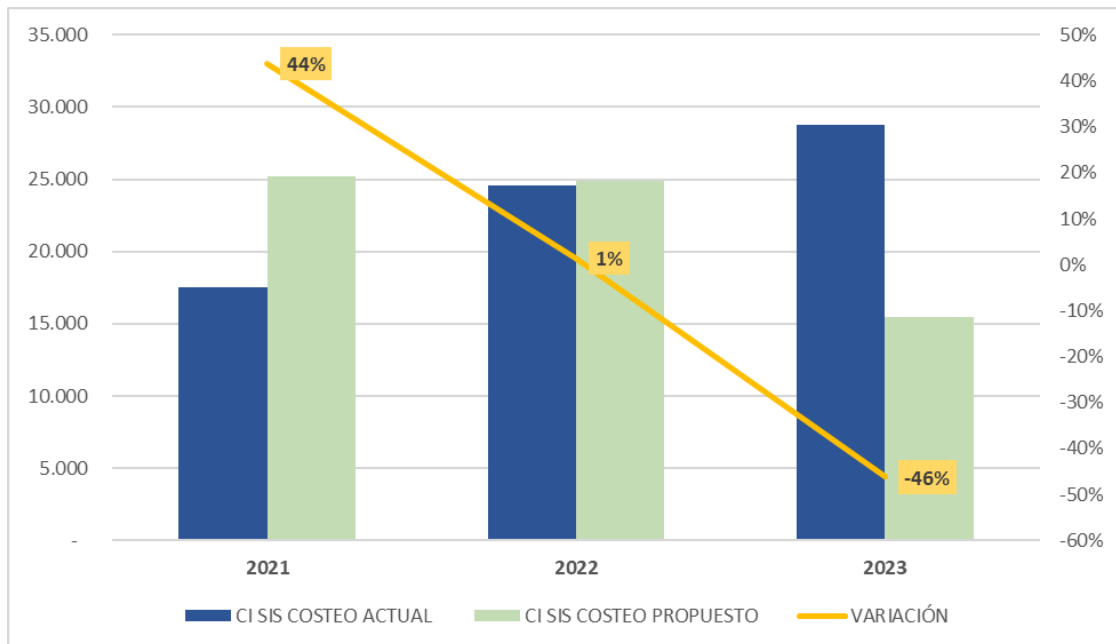


Ilustración 19: Costos indirectos para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Como resultado de lo antes indicado, los *costos totales* de la unidad de instalación eléctrica tradicional logran una disminución del 13% en el año 2021, del 27% en el año 2022 y del 42% en el año 2023, al utilizar el sistema de costeo propuesto en vez de los criterios actuales. Por lo tanto, la rentabilidad de la unidad es en todos los años positiva, del 13% en el año 2021, del 30% en el año 2022 y del 28% en el año 2023. El incremento de la rentabilidad del año 2022 con respecto al año 2021 corresponde a lo analizado a nivel general de la empresa, ya que en ese año la participación de los ingresos de esta unidad alcanzaba el 81% de los ingresos totales.

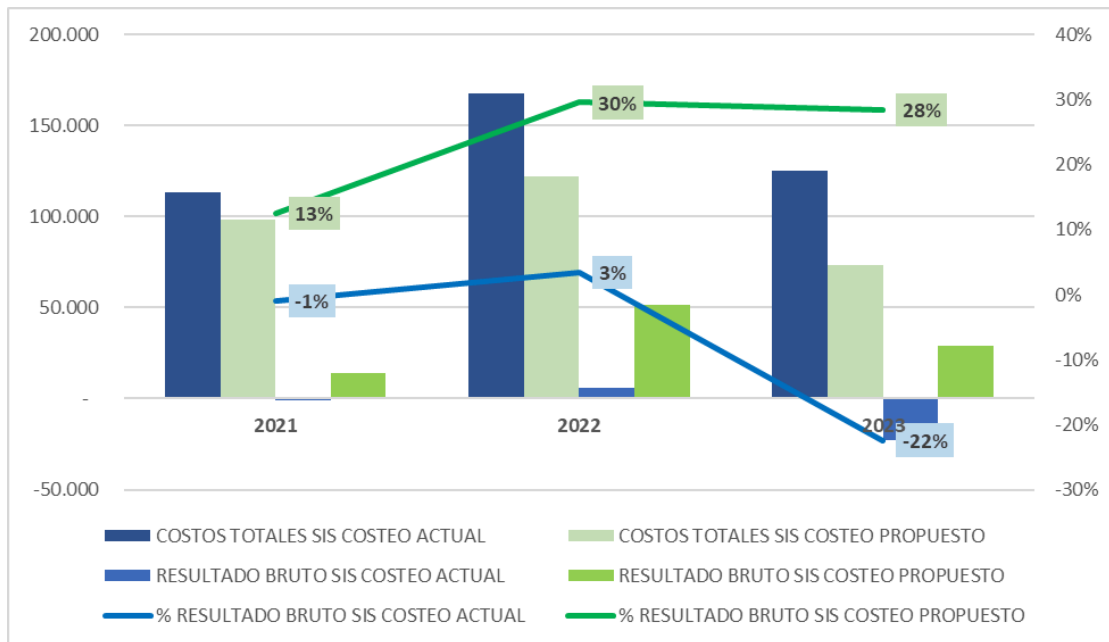


Ilustración 20: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio instalación eléctrica tradicional en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.6.2. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio Instalación eléctrica fotovoltaica

Para la Unidad de Negocio de instalación eléctrica fotovoltaica, los criterios actuales no le asignaban costos *indirectos*. Los *costos de mano de obra directa* se distribuían entre esta unidad y la unidad de instalación eléctrica tradicional, considerando principalmente los volúmenes de facturación. Además, como se mencionó anteriormente, en este punto se consideraba la remuneración total del Director Técnico. En cuanto a los *materiales directos*, el criterio actual se mantiene en el sistema propuesto, ya que los mismos son adquiridos por los clientes de forma directa. De esta forma, la unidad no debía afrontar los costos indirectos, y los costos de mano de obra no tenían relación con la cantidad de horas trabajadas, dando como resultado un costo total bajo en relación a sus ingresos, y rentabilidades del 63% y del 58% para los años 2022 y 2023 respectivamente.

En cuanto a los costos de *mano de obra directa*, el control de las horas trabajadas y la asignación a los distintos proyectos y unidades, también a través de los procesos y planillas correspondientes, y la exclusión de la remuneración total del Director Técnico, permite que cada unidad absorba los costos de mano de obra con mayor alineamiento con la realidad del negocio. Para esta unidad la nueva asignación representó un incremento del 4% en el año 2022 y una reducción del 9% en el año 2023.

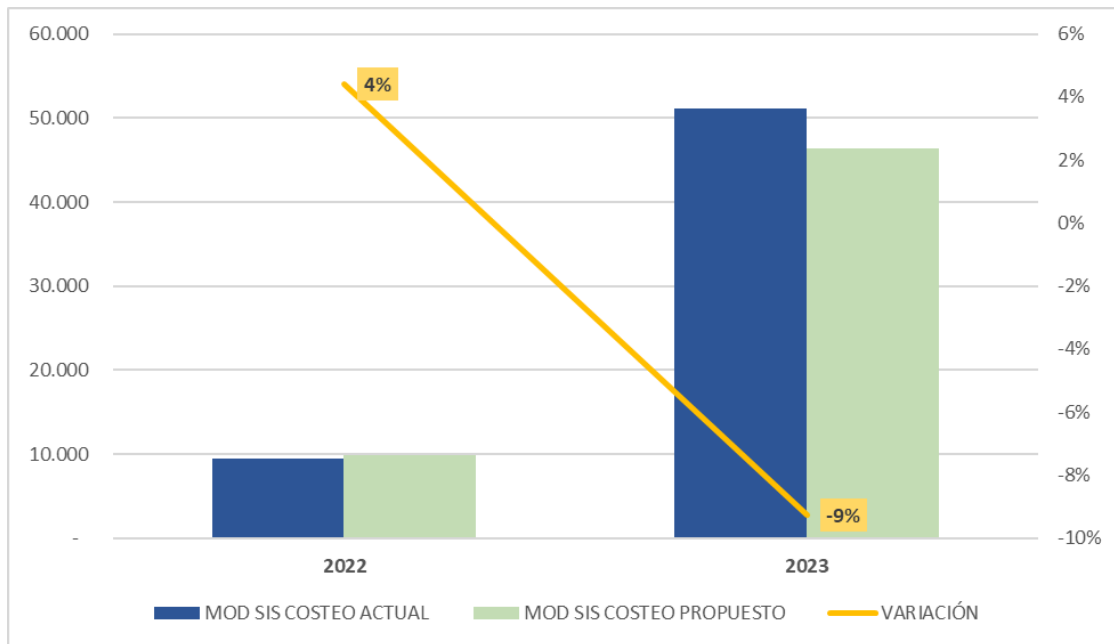


Ilustración 21: Costos de mano de obra directa para la Unidad de Negocio instalación eléctrica fotovoltaica en los años 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

Por último, como se mencionó anteriormente, con el nuevo sistema de costeo los *costos indirectos* se ven incrementados pero se asignan a todas las unidades, de acuerdo a dos criterios definidos. De esta forma, la unidad de instalación eléctrica fotovoltaica absorbe parte de los costos indirectos totales de la empresa.

Como resultado de lo antes indicado, los *costos totales* de la unidad de instalación eléctrica fotovoltaica sufren un incremento del 61% en el año 2022 y del 42% en el año 2023, al utilizar el sistema de costeo propuesto en vez de los criterios actuales. Por lo tanto, la rentabilidad de la unidad disminuye en los años analizados, siendo del 41% en el año 2022 y del 40% en el año 2023.

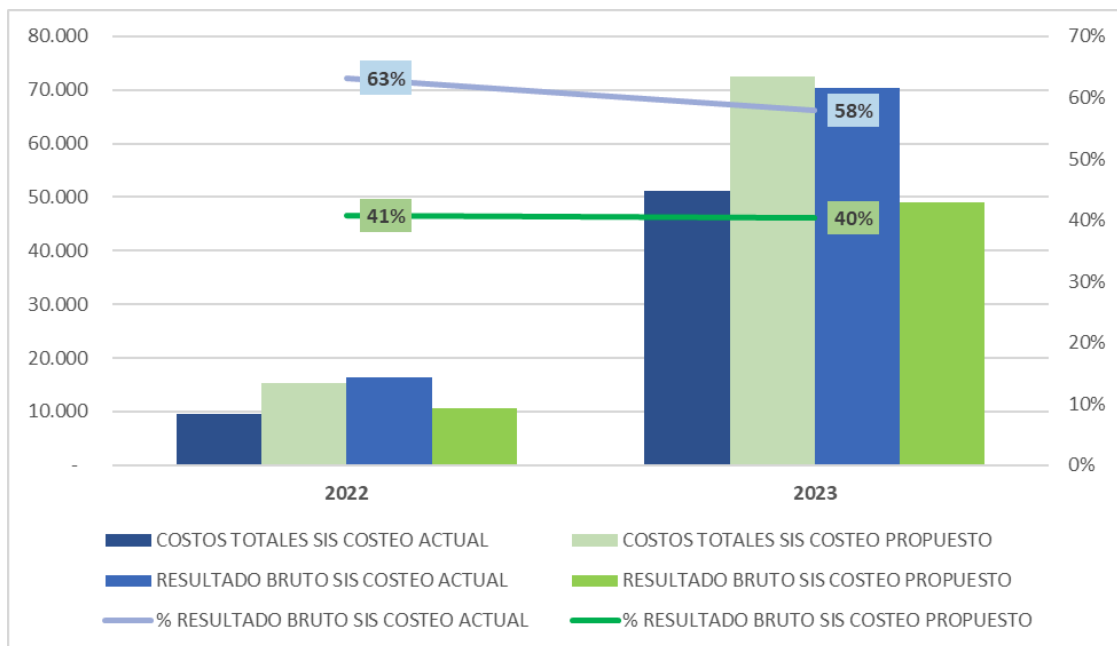


Ilustración 22: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio instalación eléctrica fotovoltaica en los años 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

6.6.3. Análisis de la rentabilidad de la Unidad de Negocio Mantenimiento

Para la Unidad de Negocio de mantenimiento, los criterios actuales no le asignan *costos indirectos* ni *costos de mano de obra directa*. De esta forma, solo se consideran los *costos de materiales directos*, que a su vez presentaban errores en la asignación. Esto generaba un costo total casi insignificante de la unidad, llegando a una rentabilidad del 98% para el año 2021, y del 99% para los años 2022 y 2023.

La aplicación del sistema de costeo propuesto permite asignar correctamente los costos de *materiales directos*, a través de los procesos y planillas indicadas, llevando un mayor control de los mismos. Esto generó un fuerte incremento de los costos de materiales directos para la unidad, llegando a un 450% en el año 2023. Es importante aclarar que, en valores absolutos, esta diferencia representa una porción baja de los costos totales, por ejemplo, para el año 2023 la diferencia corresponde al 0,7% del total de los costos. De igual forma, no establecer un proceso claro para la asignación puede provocar desfases que si sean representativos en otros periodos o en proyectos particulares.

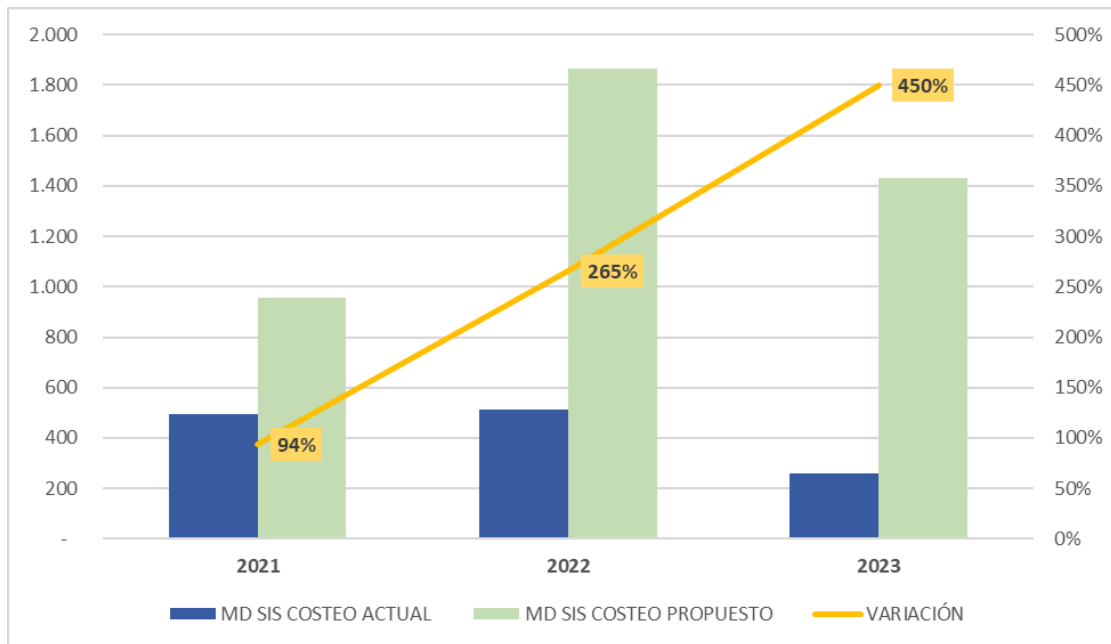


Ilustración 23: Costos de materiales directos para la Unidad de Negocio mantenimiento en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los costos de *mano de obra directa*, los criterios actuales no realizaban la asignación a la unidad de mantenimiento. Con el control de las horas trabajadas y la asignación a los distintos proyectos y unidades, utilizando los procesos y planillas correspondientes, permite que cada unidad absorba los costos de mano de obra con mayor coherencia con la realidad. De esta forma, la unidad de mantenimiento absorbe los costos de mano de obra directa, relacionado a la cantidad de horas que se utilizaron para los distintos proyectos de este servicio.

Por último, como se mencionó anteriormente, con el nuevo sistema de costeo los *costos indirectos* se ven incrementados pero se asignan a todas las unidades, de acuerdo a dos criterios definidos. De esta forma, la unidad de mantenimiento absorbe parte de los costos indirectos totales de la empresa.

Como resultado de lo antes indicado, los *costos totales* de la unidad de mantenimiento sufren incrementos significativos en valores porcentuales, obteniendo una rentabilidad del 39% en el año 2021, del 30% en el año 2022 y del 18% en el año 2023. La caída de la rentabilidad en el año 2023 con respecto a la rentabilidad de los años 2021 y 2022 se relaciona con la baja facturación de la unidad y el costo de mano de obra directa y costos indirectos vinculados a las horas de trabajo. Se observa que en este año, al no contar con un sistema de costeo claro, el precio del servicio brindado estuvo por debajo de la rentabilidad normal de la empresa.

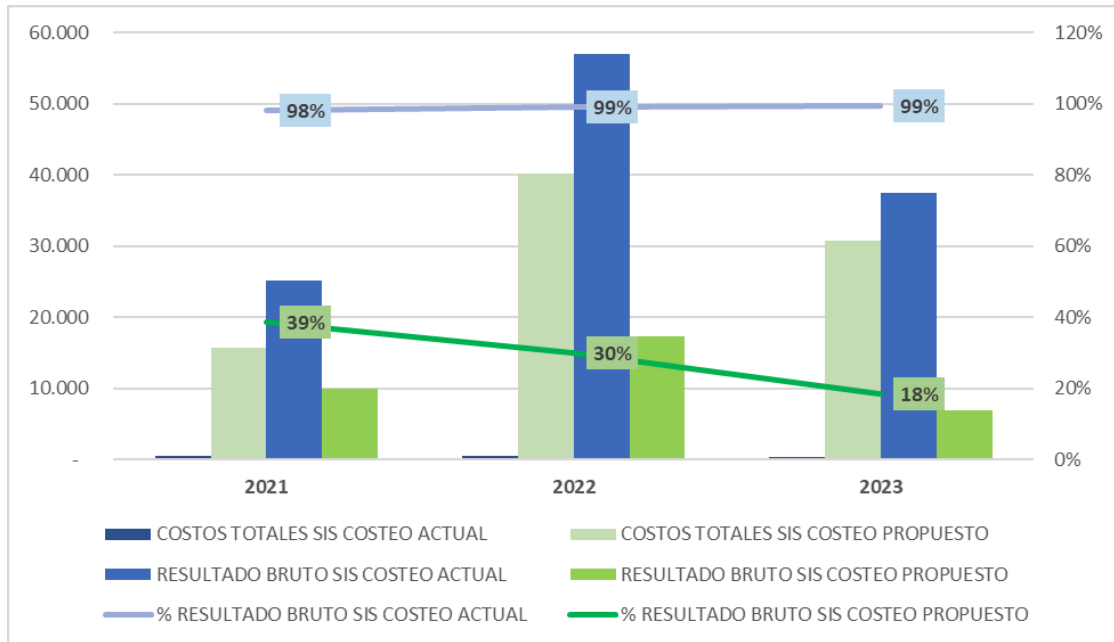


Ilustración 24: Costos totales y resultado bruto para la Unidad de Negocio mantenimiento en los años 2021, 2022 y 2023. Comparativa con el sistema de costeo actual y propuesto. Valores expresados en euros. Fuente: elaboración propia.



6.7. Desarrollo de procesos para la correcta imputación de los costos en el software de gestión

Para agilizar el proceso de asignación de costos, se busca que *Studio Commerciale Monterosso* cuente con la información necesaria de todas las empresas para cada Unidad de Negocio al momento de realizar las registraciones contables en el software de gestión. Es por eso que se desarrollaron procesos para la correcta imputación de los costos, con el cual las distintas empresas pueden enviar la información correspondiente, de forma completa y simple. Estos procesos se basan en unificar los registros sobre los costos, trabajando con planillas relacionadas y compartiendo la información dentro de fechas pautadas y por medios establecidos.

Estos procesos permiten, además de agilizar la asignación a cada objeto de costo, contar con información más detallada y verídica, en periodos cortos y regulares de tiempo, pudiendo analizar e identificar posibles desvíos u oportunidades con mayor rapidez y precisión. Permitirá a las empresas contar con información para la toma de decisiones estratégicas, como la asignación de recursos, incremento de la estructura de la empresa, o el costo de oportunidad de los proyectos.

Para la empresa testigo de este trabajo, *Sieg S.R.L.s.*, se establece como fecha de aplicación de estos procesos para el primer trimestre del año 2024, retroactivo al primero de enero del 2024. Además, la empresa tiene un software de gestión interna específico, donde se puede completar parte de la información requerida, simplificando las tareas del Director Técnico al realizar la carga en un solo lugar. Esta información se anexa a las planillas del proceso original. Para este punto, se va a realizar un proceso alternativo, que puedan aplicar todas las empresas que cuenten con este software de gestión interna.

Los procesos diseñados se encuentran desarrollados en el anexo correspondiente, los cuales son:

- Procesos para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA, que corresponde al circuito de la información sobre los documentos que son facturables, desde el proveedor, el sistema de facturación italiano, el cliente y el estudio contable. Desarrollado en el *Anexo 11.4.1*.
- Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA, que corresponde al circuito de la información sobre los documentos que no son facturables (costo de remuneración total de empleados, aseguraciones de autos, entre otros), desde el proveedor, el cliente y el estudio contable. Desarrollado en el *Anexo 11.4.2*.



- Proceso de alta para la contabilización por objetos de costo para empresas en software de gestión PROFIS, proceso necesario para gestionar una empresa por objetos de costos dentro del software. Desarrollado en el *Anexo 11.4.3*.
- Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS. Desarrollado en el *Anexo 11.4.4*.
- Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS. Desarrollado en el *Anexo 11.4.5*.
- Proceso de generación de información por objetos de costos. Desarrollado en el *Anexo 11.4.6*.
- Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión *Fatture in Cloud*. El mismo es un proceso especial para los clientes que tengan el sistema de gestión *Fatture in Cloud* para la gestión interna de la empresa. Desarrollado en el *Anexo 11.4.7*.
- Proceso especial para la descarga de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión *Fatture in Cloud*. Desarrollado en el *Anexo 11.4.8*.



7. Conclusiones

El presente trabajo diseña un sistema de costeo, que permite analizar la rentabilidad por distintas Unidades de Negocio, que operan dentro de una misma empresa. Se logró desarrollar una herramienta para identificar y clasificar la información de los costos de forma clara y simple, para luego asignar correctamente dichos costos a cada una de las actividades, y generar reportes específicos, pudiendo obtener la información sobre la rentabilidad total y de cada una de las actividades de las empresas clientes.

Para el desarrollo del trabajo se seleccionó una empresa testigo, *Sieg S.R.L.s.*, sobre la que se realizó un análisis general de los costos y su clasificación, la forma de tratamiento actual, las modificaciones sugeridas para un nuevo sistema de costeo, la aplicación de un nuevo sistema de costeo, y el análisis de la rentabilidad por cada una de las actividades con las modificaciones propuestas. Para dicho análisis, se consideraron los años 2021, 2022 y 2023, que permitieron identificar la variación de la rentabilidad por actividad, relacionado al mix de participación de las actividades.

Como primera conclusión se observa la necesidad de contar con un sistema de costeo acorde a las actividades realizadas y al comportamiento de los costos, ya que las rentabilidades por actividad tienen alta variación en los distintos años utilizando la forma actual y el sistema de costeo propuesto. Por ejemplo, la unidad de mantenimiento eléctrico pasa de una rentabilidad del 99% para el año 2023, a una rentabilidad del 18% para el mismo año. En este caso, la diferencia corresponde a errores humanos en la asignación de los materiales directos, y a una falta de asignación de costos de mano de obra directa y costos indirectos, al no considerarlos pertinentes para la actividad. Esto evidencia la necesidad de establecer un sistema de costeo acorde y una gestión de la información precisa, que permita que los costos directos se atribuyan correctamente a las unidades, y donde los costos indirectos puedan asignarse de acuerdo a tasas establecidas que reflejen la realidad de la empresa. De esta forma, se evita sobrecargar unidades o alivianar otras, obteniendo rentabilidades que no son reales, las cuales podrían provocar toma de decisiones estratégicas que podrían generar un impacto no deseado en la rentabilidad de la empresa. Ejemplo de este punto sería, asignar los recursos de la empresa a una actividad, considerando que tiene una rentabilidad del 99% cuando en realidad la misma es del 18%.

Por otro lado, se observa como en los años 2021, 2022 y 2023, la rentabilidad total de la empresa mejora, con una mayor participación de las unidades de instalación eléctrica tradicional e instalación eléctrica fotovoltaica, pasando de un 17% en el año 2021 a un 31% y 33% en los años 2022



y 2023 respectivamente. Esto permite entender que se debe analizar el mix de servicios prestados, buscando maximizar el resultado total. Para esto es importante además, entender cómo se vinculan las distintas actividades, la posibilidad de crecimiento de los mercados particulares, la retención que se puedan generar de los clientes, y otras variables que afectan a la empresa y al mercado en general. Con los análisis realizados previamente, se puede observar que el mercado de instalaciones eléctricas fotovoltaicas está teniendo un fuerte crecimiento, impulsado por las políticas del Gobierno. Llevar la empresa solamente a esta actividad, podría implicar una caída significativa para *Sieg S.R.L.s.* si el mercado disminuye, en el caso que se dejaran de suministrar estos incentivos. En cuanto a la unidad de mantenimiento, aunque representa la unidad con menor rentabilidad, es la que permite tener previsibilidad de los servicios a prestar y los ingresos esperados. Esto facilita coordinar los trabajos a realizar, utilizando los tiempos en los que no hay proyectos específicos.

Entender el correcto comportamiento de los costos también permite comprender las desviaciones e ineficiencias, pudiendo así identificar puntos críticos y detectar oportunidades que permitan una reducción de los costos, repercutiendo en un incremento de la rentabilidad. Por ejemplo, la no contabilización de materiales directos en la unidad de mantenimiento trajo aparejado no cobrar los mismos a los clientes, absorbiendo el costo la empresa, y además, perdiendo la posibilidad de generar una ganancia por los mismos. Este punto se ve en los tres años estudiados, donde sólo se consideraron como materiales directos de mantenimiento facturas específicas de materiales varios, y no se contabilizaron otros materiales utilizados.

Relacionado con el punto anterior, un correcto sistema de costeo permite tomar mejores decisiones en cuanto a la fijación de precios de servicios y a la presupuestación de los mismos. Esto se debe a que una clara asignación de los materiales directos a utilizar, una noción realista del costo de la mano de obra directa necesaria, y una tasa para aplicar los costos indirectos de la empresa, permiten llegar a un costo total real de un proyecto. Para la toma de decisiones de fijación de precios se deben tener en cuenta factores del mercado como competencia, posicionamiento, entre otros, que no están alcanzados en el desarrollo del presente trabajo.

Contar con la información histórica de los costos ya analizados, y tener un sistema de costeo acorde al comportamiento de los mismos y la actividad de la empresa, permite contar con las herramientas necesarias para estimar el costo total de un servicio a prestar. Con esta información, la selección de estrategias de fijación de precios y del costo de oportunidad de un servicio a prestar, permiten que las decisiones estratégicas logren maximizar los beneficios totales de la empresa. Para este punto, se diseñó la *planilla de presupuesto*, que permite utilizar los principios del sistema de costeo propuesto, y obtener el costo total aproximado de un proyecto.



8. Contribuciones

El presente trabajo tiene como primera finalidad desarrollar un sistema de costeo que permita a empresas de servicios que desarrollan más de una actividad, obtener la rentabilidad por cada una de ellas. Para lograr esto, se debe entender el comportamiento de los costos, asignar los mismos a distintos objetos de costos indicados, calculando de esta forma la rentabilidad. Dicha rentabilidad por actividad permite tomar decisiones a nivel estratégico de la empresa, como la continuidad de una o más actividades, la asignación de recursos, el costo de oportunidad, la posibilidad de invertir en una actividad, entre otras.

Para la empresa *Sieg S.R.L.s.*, el presente trabajo permite entender el comportamiento general de la empresa, la particularidad de cada una de sus actividades, y la diferencia de las rentabilidades al aplicar un sistema de costeo más adecuado al comportamiento de sus actividades y de cada uno de los costos. En el caso particular de esta empresa, como se mencionó anteriormente, se puede identificar la variabilidad de la rentabilidad total con relación al mix de la participación de cada actividad, y la contribución que cada una hace. Esta información permite tomar decisiones estratégicas que apunten a maximizar los beneficios totales.

Además, el desarrollo de este trabajo permite agregar un nuevo servicio al estudio contable donde me desempeño profesionalmente en la actualidad. Esto genera, no solo la posibilidad de un incremento en los ingresos, sino un posicionamiento en referencia a otros estudios, los cuales no realizan por el momento este tipo de consultoría. La necesidad de un análisis por distintas actividades dentro de una empresa se pudo observar en 32 empresas clientes del estudio, por lo que dentro de este sistema de costeo se desarrollaron procesos estandarizados para el envío de información, permitiendo escalar la metodología, y utilizarla en distintos clientes. Contar con la información correcta a la hora de la imputación es lo que permite obtener una rentabilidad real, por lo que este proceso es un punto clave a la hora de la continuidad y escalabilidad del proyecto general.



9. Limitaciones

El presente trabajo presenta una metodología para aplicar un sistema de costeo en empresas de servicios, que cuenten con más de una actividad. Se aplicó la misma en una empresa testigo, *Sieg S.R.L.s.*, con el objetivo de simplificar el desarrollo del trabajo, y para tomar la misma como primera prueba del nuevo servicio. Como se indica en el apartado correspondiente, la selección de la empresa testigo se debe a determinadas variables, que hacen a *Sieg S.R.L.s.* representativa del resto de las empresas clientes del estudio.

Por otro lado, la información para el análisis de los años 2021, 2021 y 2023, no fue obtenida por los procesos desarrollados en el presente trabajo, ya que los mismos se comenzaron a aplicar en el año 2024.

Los reportes que permiten obtener las rentabilidades desde el sistema de gestión utilizado por el estudio, PROFIS, no contemplan la asignación de los costos indirectos. Por lo tanto, para obtener la rentabilidad final de cada Unidad de Negocio, se utiliza la información brindada por el sistema de gestión dividida por Unidad de Negocio, y se aplica luego la asignación de los costos indirectos, los cuales se acumulan separadamente en otro objeto de costo, tal como se explica dentro del apartado correspondiente.



10. Referencias

- Bernal, F. J. C. (2013). Costos. Segunda edición. Editorial Pearson Educación de México S.A.
- Cittadini - credito d'imposta per le spese di installazione di sistemi di accumulo dell'energia collegati ad impianti alimentati da fonti rinnovabili - Che cos'è - Agenzia delle Entrate. (2023). <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/credito-imposta-spese-installazione-sistemi-accumulo-energia-fonti-rinnovabili/infogen-credito-imposta-spese-installazione-sistemi-accumulo-energia-fonti-rinnovabili-cittadini>
- Damelio, R. (1999). Fundamentos de mapeo de procesos. Panorama Editorial.
- Díaz-Piraquive, F. N. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TIC y crecimiento empresarial ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento empresarial? Revista Universidad y Empresa. Bogotá, Colombia. 7 (15): 151-176.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). Fundamentos de Gestión de procesos de Negocio (BPM, Business Process Management). Editorial Springer.
- Galloway, D. (2002). Mejora continua de procesos: cómo rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas. Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Gilli, J. J., Arostegui, Á. O., & Doval, I. (2007). Diseño organizativo: Estructura y Procesos. Ediciones Granica S.A.
- Hansen, O. & Mowen, M.M. (2007). Administración de costos. Contabilidad y Control. Editorial Cengage Learning.
- Harrington, H. J. (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Editorial McGraw-Hill.
- Horngren, C.T., Datar, S.M., Rajan, M.V. (2012). Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial. Editorial Pearson Educación.
- Stato, I.P.E.Z.D. (2020). DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34 - normattiva. <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2020-05-19:34~art119>
- Tecnica, R., & Tecnica, R. (2024). Bonus sistemi di accumulo, troppe le richieste: spese 2022 con rimborso del 9,15% | Ediltecnico. Ediltecnico. <https://www.ediltecnico.it/111741/credito-imposta-bonus-sistemi-accumulo/#:~:text=Lo%20ha%20reso%20noto%20il,e%20il%2031%20dicembre%202022.>
- Zapata Sánchez, P. (2015). Contabilidad de costos. Herramientas para la toma de decisiones. (2.a ed.). Editorial Alfaomega Colombiana S.A.

11. Anexos

11.1. Planillas utilizadas para los procesos

Las planillas utilizadas para los procesos permiten a la empresa y a *Studio Commerciale Monterosso*, contar con toda la información para la asignación de los costos, de manera simplificada, ordenada y clara, en un solo archivo Excel. Además, facilita el envío de la información, evitando distintos canales o formatos. Por otro lado, como se mencionara más adelante en detalle en los *Anexos 11.2. Planillas para análisis*, permite a la empresa utilizar la información para distintos niveles de análisis de forma rápida, al tener toda la información conectada e integrada.

11.1.1. Planilla de documentos a no contabilizar

La planilla de documentos a no contabilizar permite informar a *Studio Commerciale Monterosso* sobre los documentos, dentro y fuera del campo IVA, que contengan errores y deban ser revisados entre el cliente y su proveedor. De esta forma, se evita realizar una contabilización errónea, o reclamar por falta de información en la asignación del documento en cuestión. Además, permite al cliente tener individualizado el documento, y poder gestionar el reclamo.

DOCUMENTOS A NO CONTABILIZAR					
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DOC	NUMERO DOCUMENTO	IMPORTE TOTAL SIN IVA	MOTIVO
10/01/2024	ESTUDIO FURNARI	INTERNO	dic-23	3,589,00 €	ERROR LIQUIDACION SUELDO
20/01/2024	Wuerth S.r.l	FATT	4283316797	57,80 €	ERROR EN FACTURA

Ilustración 1: Captura de pantalla de Planilla Excel de documentos a no contabilizar. Elaboración propia.

11.1.2. Planilla de asignación de costos

Para la planilla de asignación de costos para documentos dentro y fuera del campo IVA, se deben completar los siguientes datos:

- Nombre del proyecto o cliente. Esta información permite luego ver una rentabilidad aproximada de forma rápida de cada proyecto, que se explicara en la planilla *análisis por proyecto*.
- Tipo de costo. Permite identificar si corresponde a materiales directos, otros costos

de mano de obra directa o costos indirectos.

- Fecha del documento.
- Proveedor.
- Tipo de documento. Factura, nota de crédito, nota de débito, documento interno (fuera del campo IVA).
- Número de documento.
- Importe total sin IVA.
- Importe correspondiente a cada objeto de costo / Unidad de Negocio. Para el caso de *Sieg S.R.L.s.*, se tienen en cuenta las unidades de instalación eléctrica tradicional, instalación eléctrica fotovoltaica y mantenimiento. En el caso de los costos indirectos, estas celdas no se deben completar.
- Importe sin asignar. Permite ver el importe total sin IVA sin asignar a un objeto de costo. En el caso de los costos indirectos, el total del importe debe coincidir con esta columna. En el caso de costos asignables, la columna debe ser igual a cero, sino significa que hay un error en la asignación a cada centro.

ASIGNACION DE COSTOS										
PROYECTO	COSTO	FECHA	PROVEEDOR	TIPO DOC	NUMERO DOCUMENTO	IMPORTE TOTAL SIN IVA	IMPORTE UDN INSTALACION TRADICIONAL	IMPORTE UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	IMPORTE UDN MANTENIMIENTO	SIN ASIGNAR
R.ED.EL. SRL	MATERIALES DIRECTOS	08/01/2024	Wuerth S.r.l	FATT	4283316797	95,18 €	79,97 €		15,21 €	0,00 €
R.ED.EL. SRL	MATERIALES DIRECTOS	09/01/2024	PRONTO HOBBY BRICO - RAFFAELE S.P.A	FATT	35/0000170	48,36 €	48,36 €			- €
	COSTOS INDIRECTOS	11/01/2024	MPM SRL	FATT	005004655333	92,37 €				92,37 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	17/01/2024	Wuerth S.r.l	FATT	4283344561	49,21 €	49,21 €			- €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	19/01/2024	Amazon EU S.a r.l., Succursale Italiana	FATT	IT24-AEUI-828920	25,91 €			25,91 €	- €
	COSTOS INDIRECTOS	19/01/2024	D'URZO SRL	FATT	116	759,20 €				759,20 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	22/01/2024	Grlica SRL	FATT	177	251,74 €	229,87 €		21,87 €	0,00 €
SONNEN SRL	OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	22/01/2024	TRENITALIA SpA	INTERNO	4600055513	53,87 €		53,87 €		- €
SONNEN SRL	OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	25/01/2024	Hotel Napoli	FATT	87/2024	87,00 €		87,00 €		- €
	COSTOS INDIRECTOS	09/01/2024	GROUPAMA Assicurazioni	INTERNO	FG975HJ	517,00 €				517,00 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	31/01/2024	Grlica SRL	FATT	182	487,58 €	487,58 €			- €
	COSTOS INDIRECTOS	24/01/2024	TAJ SRL	FATT	165	64,00 €				64,00 €
										- €
										- €
										- €

Ilustración 2: Captura de pantalla de Planilla Excel de asignación de costos. Elaboración propia.

Para los campos de nombre del *proyecto o cliente*, *costo* y *proveedor*, se deben incorporar los nombres en la hoja *base opciones*, para utilizar la función de Excel de celdas con contenido específico dentro de un elenco. Esto permite simplificar y agilizar la carga y, principalmente, evitar errores de tipeo que generen diferencias. Esta hoja se utiliza para todas las planillas.

COSTO	PROYECTOS	PROVEEDOR
MATERIALES DIRECTOS	ARK SOLUTION SNC	Wuerth S.r.l
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	BELLISSIMO COSTRUZIONI	PRONTO HOBBY BRICO - RAFFAELE S.P.A
COSTOS INDIRECTOS	PASCERI SAS	Grilca SRL
	R.ED.EL. SRL	Amazon EU S.a r.l., Succursale Italiana
	SONNEN SRL	

Ilustración 3: Captura de pantalla de Planilla Excel de asignación de costos. Detalle de hoja base opciones. Elaboración propia.

ASIGNACION DE COSTOS										
PROYECTO	COSTO	FECHA	PROVEEDOR	TIPO DOC	NUMERO DOCUMENTO	IMPORTE TOTAL SIN IVA	IMPORTE UDN INSTALACION TRADICIONAL	IMPORTE UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	IMPORTE UDN MANTENIMIENTO	SIN ASIGNAR
R.ED.EL. SRL	MATERIALES DIRECTOS	08/01/2024	Wuerth S.r.l	FATT	4283316797	95,18 €	79,97 €		15,21 €	0,00 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	09/01/2024	PRONTO HOBBY BRICO - RAFFAELE S.P.A	FATT	35/0000170	48,36 €	48,36 €			- €
BELLISSIMO COSTRUZIONI	COSTOS INDIRECTOS	11/01/2024	MPM SRL	FATT	005004655333	92,37 €				92,37 €
PASCERI SAS	MATERIALES DIRECTOS	17/01/2024	Wuerth S.r.l	FATT	4283344561	49,21 €	49,21 €			- €
R.ED.EL. SRL	MATERIALES DIRECTOS	19/01/2024	Amazon EU S.a r.l., Succursale Italiana	FATT	IT24-AEUI-828920	25,91 €			25,91 €	- €
SONNEN SRL	COSTOS INDIRECTOS	19/01/2024	D'URZO SRL	FATT	116	759,20 €				759,20 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	22/01/2024	Grilca SRL	FATT	177	251,74 €	229,87 €		21,87 €	0,00 €
SONNEN SRL	OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	22/01/2024	TRENITALIA Spa	INTERNO	4600055513	53,87 €		53,87 €		- €
SONNEN SRL	OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	25/01/2024	Hotel Napoli	FATT	87/2024	87,00 €		87,00 €		- €
SONNEN SRL	COSTOS INDIRECTOS	09/01/2024	GROUPAMA Assicurazioni	INTERNO	FG975HJ	517,00 €				517,00 €
ARK SOLUTION SNC	MATERIALES DIRECTOS	31/01/2024	Grilca SRL	FATT	182	487,58 €	487,58 €			- €
SONNEN SRL	COSTOS INDIRECTOS	24/01/2024	TAJ SRL	FATT	165	64,00 €				64,00 €
										- €
										- €
										- €

Ilustración 4: Captura de pantalla de Planilla Excel de asignación de costos. Detalle ejemplo de selección de proyecto. Elaboración propia.

11.1.3. Planilla de horas trabajadas

Para la planilla de *horas trabajadas* se deben completar los siguientes campos:

- **Nombre del proyecto o cliente.** Esta información permite luego ver una rentabilidad aproximada de forma rápida de cada proyecto, que se explicará en la planilla *análisis por proyecto*.
- **Fecha del día de trabajo.**
- **Cantidad de horas de la jornada laboral.** La jornada laboral normal es de 8 horas, pero este punto permite colocar la cantidad de horas de jornadas especiales, como los días que se trabaja solo media jornada.
- **Cantidad de empleados.** Este punto permite contabilizar cuando los empleados trabajan el mismo día de forma separada, en distintos proyectos. Además permite contabilizar cuando uno o más empleados se encuentran ausentes, sin sobrecargar las horas para un proyecto determinado, independientemente que la falta sea justificada y el empleado perciba la totalidad de su sueldo.
- **Horas totales.** Resultado del producto de la cantidad de horas de la jornada y la



cantidad de empleados.

- Asignación de horas a cada Unidad de Negocio por distintas columnas. Permite establecer si en una misma jornada uno o más empleados utilizan su jornada laboral en distintas actividades.
- Columna de control. Permite ver de manera rápida si el importe total de horas está correctamente distribuido en las unidades.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADOS	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
	01/01/2024	-	-	-	-	-	-	-
R.ED.EL. SRL	02/01/2024	8	4	32	-	-	32	-
ARK SOLUTION SNC	03/01/2024	8	4	32	32	-	-	-
ARK SOLUTION SNC	04/01/2024	8	4	32	32	-	-	-
ARK SOLUTION SNC	05/01/2024	8	2	16	16	-	-	-
R.ED.EL. SRL	05/01/2024	8	2	16	-	-	16	-
SONNEN SRL	06/01/2024	4	4	16	-	16	-	-
SONNEN SRL	07/01/2024	8	4	32	4	28	-	-
				-				-
				-				-
				-				-

Ilustración 5: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Elaboración propia.

Para los campos de *nombre del proyecto o cliente* se deben incorporar los nombres en la hoja *base opciones*, para utilizar la función de Excel de celdas con contenido específico dentro de un elenco. Esto permite simplificar y agilizar la carga, y principalmente evitar errores de tipeo que generen diferencias. Esta hoja se utiliza para todas las planillas.

PROYECTOS
ARK SOLUTION SNC
BELLISSIMO COSTRUZIONI
PASCERI SAS
R.ED.EL. SRL
SONNEN SRL

Ilustración 6: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Detalle de hoja base opciones. Elaboración propia.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADOS	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
	01/01/2024	-	-	-	-	-	-	-
R.ED.EL. SRL	02/01/2024	8	4	32	-	-	32	-
ARK SOLUTION SNC	03/01/2024	8	4	32	32	-	-	-
BELLISSIMO COSTRUZIONI	04/01/2024	8	4	32	32	-	-	-
PASCERI SAS	05/01/2024	8	2	16	16	-	-	-
R.ED.EL. SRL	05/01/2024	8	2	16	-	-	16	-
SONNEN SRL	06/01/2024	4	4	16	-	16	-	-
SONNEN SRL	07/01/2024	8	4	32	4	28	-	-
				-				-
				-				-
				-				-

Ilustración 7: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Detalle ejemplo de selección de proyecto. Elaboración propia.

La planilla de *horas trabajadas* permite contemplar distintas situaciones:

- Jornada completa regular. La cantidad de horas y empleados está completa, y todo el equipo trabaja en un solo proyecto y Unidad de Negocio durante toda la jornada.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADOS	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
R.ED.EL. SRL	02/01/2024	8	4	32	-	-	32	-
				-				-
				-				-
				-				-

Ilustración 8: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Ejemplo 1. Elaboración propia.

- Jornada completa donde todos los empleados trabajan en un mismo proyecto, pero realizando actividades de distintas Unidades de Negocio. En este caso, se mantiene una sola fila de fecha con la identificación del proyecto, y se separan las horas correspondientes a cada actividad en las columnas de cada Unidad de Negocio.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADOS	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
SONNEN SRL	07/01/2024	8	4	32	4	28		-
				-				-
				-				-
				-				-

Ilustración 9: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Ejemplo 4. Elaboración propia.

- Jornada completa donde el total de empleados se divide en distintos proyectos. En este caso, se genera una nueva fila con la fecha específica, indicando los datos de cada proyecto.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADO ^e	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
ARK SOLUTION SNC	05/01/2024	8	2	16	16	-	-	-
R.ED.EL. SRL	05/01/2024	8	2	16	-	-	16	-
				-				-
				-				-

Ilustración 10: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Ejemplo 2. Elaboración propia.

- Jornada completa donde todos los empleados trabajan determinadas horas en un proyecto y luego en otro. En este caso, se genera una nueva fila con la fecha específica, indicando los datos de cada proyecto.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADO ^e	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
ARK SOLUTION SNC	08/01/2024	4	4	16	16			-
BELISSIMO COSTRUZIONI	08/01/2024	4	4	16	16			-
				-				-
				-				-

Ilustración 11: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Ejemplo 2. Elaboración propia.

- Media jornada o jornada parcial de trabajo con todos los empleados. En este caso, se varían las horas de la jornada.

MANO DE OBRA DIRECTA - PLANILLA DE HORAS								
PROYECTO	FECHA	HORAS	CANTIDAD EMPLEADO ^e	HORAS TOTALES	HORAS UDN INSTALACION TRADICIONAL	HORAS UDN INSTALACION FOTOVOLTAICA	HORAS UDN MANTENIMIENTO	CONTROL
SONNEN SRL	06/01/2024	4	4	16	-	16	-	-
				-				-
				-				-

Ilustración 12: Captura de pantalla de Planilla Excel para la asignación de horas de Mano de Obra Directa. Ejemplo 3. Elaboración propia.

11.2. Planillas para análisis

Completando las planillas de *horas trabajadas* y de *asignación de costos* es posible, en el mismo archivo Excel, obtener una rentabilidad aproximada de forma automática, por total empresa, por Unidad de Negocio y por proyecto.

La rentabilidad es aproximada por tomar valores históricos del año 2023 para el cálculo de la *remuneración total por mano de obra directa* y *costos indirectos*.

El costo de *remuneración total por mano de obra directa* suma 81.280 euros en el año 2023. Tomando el valor como base, y con la misma cantidad de empleados históricos y actuales, se puede calcular el valor hora por empleado. Al conocer las horas reales de trabajo, totales, por Unidad de Negocio y por proyecto, se obtiene el valor de la remuneración total aproximada. Este importe no tiene en cuenta *otros costos de mano de obra directa*, ya que estos últimos se registran como documentos dentro o fuera del campo IVA correspondientemente.

MANO DE OBRA DIRECTA - TOTAL ANUAL HISTORICO 2023			BASE DE EMPLEADOS	VALOR HORA DE TRABAJO APROXIMADA	
TOTAL ANUAL	TOTAL DIARIO	TOTAL HORA			
TOTAL	81.280,00 €	260,51 €	32,56 €	4	8,14 €

Ilustración 13: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis. Detalle de base. Elaboración propia.

Mientras que los *costos indirectos* suman un total de 51.489 euros en el año 2023. Tomando este valor histórico, y teniendo como premisa que los mismos son principalmente costos fijos, se calcula un valor por empleado por hora, considerando la cantidad de días hábiles del año, la cantidad de horas de la jornada laboral normal y la cantidad de empleados. Con este valor de costos indirectos por hora de trabajo por empleado, y con las horas reales de trabajo, totales, por Unidad de Negocio y por proyecto, se obtiene el valor aproximado de los costos indirectos. No se toman en este punto los importes reales registrados en la planilla de *asignación de costos*, ya que los períodos de facturación no son mensuales, y pueden generar distorsiones en determinados períodos de tiempo.

COSTOS INDIRECTOS - TOTAL ANUAL HISTORIO 2023			BASE DE EMPLEADOS	VALOR POR EMPLEADO POR HORA	
TOTAL ANUAL	TOTAL DIARIO	TOTAL HORA			
TOTAL	51.489,42 €	165,03 €	20,63 €	4	5,16 €

Ilustración 14: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis. Detalle de base. Elaboración propia.



Los valores de *materiales directos* y *otros costos de mano de obra directa* son importes reales, tomados de la planilla de *asignación de costos*. El dato de *horas de mano de obra directa* es el valor real, tomado de la planilla de *horas trabajadas*.

Las planillas de análisis comparten los filtros de fechas, y según el nivel se agregan los filtros de Unidad de Negocio y proyecto. Las fechas deben ser ingresadas manualmente, mientras que las Unidades de Negocio o los proyectos tienen un menú desplegable, que toma los datos de la misma *base opciones* de las planillas de carga de datos.

En todas las planillas se debe ingresar manualmente el valor de los ingresos. Esta decisión se basa en la tendencia de no respetar los períodos de facturación (desfase entre momento de la prestación del servicio y la generación de la factura), además de que para un mismo cliente se puede facturar más de un proyecto distinto.

Todos los datos que requieren una carga manual o una elección manual, están resaltados en color, para simplificar la comprensión y el uso de las *planillas de análisis*.

Las *planillas de análisis* son una forma simplificada y rápida para ver la rentabilidad en los distintos niveles de la empresa, total, por Unidad de Negocio y por proyecto. Para que las mismas tengan la mayor proximidad a la asignación de costos real final, las bases utilizadas se deben actualizar periódicamente, además de requerir modificaciones en situaciones donde la estructura cambie, como por ejemplo, un incremento en la cantidad de empleados.

11.2.1. Planilla para análisis por Empresa

La planilla para análisis por empresa permite obtener una rentabilidad aproximada de todas las actividades y servicios prestados.

Video del funcionamiento de la planilla:

https://drive.google.com/file/d/1aKoGC4BXKh2Xwy1KVtMtlYyYQgn5F1WB/view?usp=drive_link

Código QR del video del funcionamiento de la planilla:



En esta planilla se deben completar los datos de fechas y los ingresos que corresponden con los servicios prestados en las fechas asignadas.

ANALISIS EMPRESA	
	CAMPOS A COMPLETAR
FECHA DESDE	
FECHA HASTA	
INGRESOS	
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	- €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	-
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	- €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	- €
TOTAL COSTOS	- €
UTILIDAD	- € 0,0%

Ilustración 15: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis por empresa. Elaboración propia.

ANÁLISIS EMPRESA	
CAMPOS A COMPLETAR	
FECHA DESDE	01/01/2024
FECHA HASTA	31/01/2024
INGRESOS	5.700,00 €
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	957,98 €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	208
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	1.693,33 €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	140,87 €
COSTOS INDIRECTOS	1.072,70 €
TOTAL COSTOS	- 3.864,88 €
UTILIDAD	1.835,12 € 32,2%

Ilustración 16: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis por empresa. Ejemplo con datos. Elaboración propia.

11.2.2. Planilla para análisis por Unidad de Negocio

La planilla para análisis por Unidad de Negocio permite obtener una rentabilidad aproximada por cada actividad y servicios prestados.

Video del funcionamiento de la planilla:

https://drive.google.com/file/d/1hwnRvw4AS7JimO8PCi3S0MyGOjZX9uyS/view?usp=drive_link

Código QR del video del funcionamiento de la planilla:



En esta planilla se deben completar los datos de la unidad que se quiere visualizar, las fechas y los ingresos que corresponden con los servicios prestados en las fechas asignadas.

ANÁLISIS POR UNIDAD DE NEGOCIO	
	CAMPOS A COMPLETAR
UNIDAD DE NEGOCIO	
FECHA DESDE	
FECHA HASTA	
INGRESOS	
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	- €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	-
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	- €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	- €
TOTAL COSTOS	- €
UTILIDAD	- € 0,0%

Ilustración 17: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis por Unidad de Negocio. Elaboración propia.

ANÁLISIS POR UNIDAD DE NEGOCIO	
	CAMPOS A COMPLETAR
UNIDAD DE NEGOCIO	INSTALACION TRADICIONAL
FECHA DESDE	01/01/2024
FECHA HASTA	31/01/2024
INGRESOS	3.450,00 €
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	916,86 €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	116
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	944,36 €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	598,23 €
TOTAL COSTOS	- 2.459,45 €
UTILIDAD	990,55 € 28,7%

Ilustración 18: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis por Unidad de Negocio. Ejemplo con datos. Elaboración propia.

11.2.3. Planilla para análisis por Proyecto

La planilla para análisis por proyecto permite obtener una rentabilidad aproximada por cada cliente o por un determinado servicio prestado al cliente.

Video del funcionamiento de la planilla:

https://drive.google.com/file/d/1ULarowqmKsFHrgsGy0uZFDd6ioy95lxg/view?usp=drive_link

Código QR del video del funcionamiento de la planilla:



En esta planilla se deben completar los datos de proyecto, el servicio que se quiere visualizar, las fechas y los ingresos que corresponden con los servicios prestados en las fechas asignadas.

ANALISIS POR PROYECTO	
	CAMPOS A COMPLETAR
PROYECTO	
UNIDAD DE NEGOCIO	
FECHA DESDE	
FECHA HASTA	
INGRESOS	
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	- €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	-
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	- €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	- €
TOTAL COSTOS	- €
UTILIDAD	- € 0,0%

Ilustración 19: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis por proyecto. Elaboración propia.

ANÁLISIS POR PROYECTO	
	CAMPOS A COMPLETAR
PROYECTO	ARK SOLUTION SNC
UNIDAD DE NEGOCIO	INSTALACION TRADICIONAL
FECHA DESDE	01/01/2024
FECHA HASTA	31/01/2024
INGRESOS	2.950,00 €
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	788,53 €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	96
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	781,54 €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	495,09 €
TOTAL COSTOS	- 2.065,16 €
UTILIDAD	884,84 € 30,0%

Ilustración 20: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis proyecto. Ejemplo con datos. Elaboración propia.

11.3. Planilla para presupuesto

La *planilla para presupuestos* permite, de forma rápida, obtener una rentabilidad aproximada de un proyecto. Esto da la posibilidad a la empresa de contar con información a la hora de definir políticas de precios, tomar decisiones sobre la asignación de recursos, entre otras decisiones estratégicas. La misma se encuentra en el mismo archivo Excel que las planillas utilizadas en los *procesos* y las planillas de *análisis*. De esta forma, se mantiene toda la información de forma unificada, permitiendo el cruce de los datos.

Para los importes de *remuneración total por mano de obra directa* y los *costos indirectos* se calculan de la misma forma que en las planillas de *análisis*. Los *ingresos*, *costos de materiales directos*, *cantidad de horas de trabajo* y *otros costos de mano de obra directa* se deben cargar manualmente.

Los filtros de *proyecto o cliente* y *Unidad de Negocio*, permiten identificar el presupuesto.

Video del funcionamiento de la planilla:

https://drive.google.com/file/d/1fMbY03Pw0fX2o3vqFd-Esf3S9a83MzaW/view?usp=drive_link

Código QR del video del funcionamiento de la planilla:

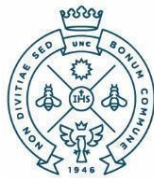


PRESUPUESTO	
	CAMPOS A COMPLETAR
PROYECTO	
UNIDAD DE NEGOCIO	
INGRESOS	
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	- €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	
COSTOS INDIRECTOS	- €
TOTAL COSTOS	- €
UTILIDAD	0,0%

Ilustración 21: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis proyecto. Ejemplo con datos.
Elaboración propia.

PRESUPUESTO	
	CAMPOS A COMPLETAR
PROYECTO	BELLISSIMO COSTRUZIONI
UNIDAD DE NEGOCIO	INSTALACION TRADICIONAL
INGRESOS	3.800,00 €
COSTOS	
MATERIALES DIRECTOS	2.000,00 €
HORAS MANO DE OBRA DIRECTA	50
VALOR MANO DE OBRA DIRECTA	407,05 €
OTROS COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	- €
COSTOS INDIRECTOS	257,86 €
TOTAL COSTOS	- 2.664,91 €
UTILIDAD	1.135,09 € 29,9%


Ilustración 22: Captura de pantalla de Planilla Excel para análisis proyecto. Ejemplo con datos.
Elaboración propia.

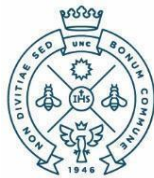


11.4. Desarrollo de procesos

11.4.1. Procesos para el envío de información de costos en documentos dentro del campo

IVA

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 1 Página: 1 de 3
Proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA		
Elaborado por: Puentes, Lucia Maria	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
<p>Alcance y responsables:</p> <p>El proceso alcanza a los proveedores de las empresas, a la persona responsable de recibir y controlar los documentos dentro del campo IVA de la empresa cliente, y de la persona responsable de contabilizar los mismos en el software de gestión de <i>Studio Commerciale Monterosso</i>. Los documentos dentro del campo IVA corresponden a facturas de proveedores, ya sea materiales, insumos o servicios. Los mismos se generan por los proveedores y se envían por el sistema SDI en formato XML.</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1- El proveedor emite el documento en su software de gestión. Se genera el documento en formato XML.2- El proveedor procede al envío del documento a través del sistema SDI (<i>Sistema di Intercambio</i>, Sistema de intercambio).3- El sistema SDI recibe el documento emitido por el proveedor.4- El sistema SDI controla que el documento XML sea correcto: campo de datos completos, identificación del cliente correcta, fechas correspondientes. Si el documento no es correcto, se continúa desde el paso 5. Si el documento es correcto, se continúa desde el paso 10.5- Si los datos no son correctos o hay omisiones de los mismos, el sistema SDI genera un rechazo del documento al proveedor.6- El proveedor recibe el rechazo del documento de SDI.7- Si el documento rechazado no se puede modificar, se continúa en el paso 8. Si el documento rechazado se puede modificar, se continúa en el paso 9.8- Si el documento no se puede modificar por el proveedor, se elimina. Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA.9- Si el documento se puede modificar por el proveedor, se realizan las modificaciones necesarias y se retoma el proceso desde el paso 2.10- Si los datos son correctos, el sistema SDI envía el documento en formato XML a los puntos conectados con el número de identificación del cliente. Los puntos conectados pueden ser una casilla de correos PEC (<i>Posta Elettronica Certificata</i>, Correo Electrónico Certificado), y/o software de gestión, sea del cliente y/o de un estudio contable.11- El cliente recibe el documento por el sistema SDI en su software de gestión o PEC.12- El cliente controla que el documento sea correcto: elementos de la factura, importe, condiciones de pago, etc. Si el documento no es correcto, se continúa desde el paso 13. Si el documento es correcto, se continúa desde el paso 18.13- Si el documento no es correcto, se identifica al mismo como "Documento a no contabilizar".14- Cuando el documento es identificado como "Documento a no contabilizar" se realiza el reclamo al proveedor.15- Si el documento identificado como "Documento a no contabilizar" reclamado por el cliente al proveedor no se puede modificar, se continúa con el paso 8.16- Si el documento identificado como "Documento a no contabilizar" reclamado por el cliente al proveedor se puede modificar, se continúa con el paso 9.17- Cuando el documento es identificado como "Documento a no contabilizar" el cliente debe completar la planilla "Planilla Documentos a no Contabilizar"18- Si el documento es correcto, el cliente analiza si el mismo se debe asignar a un objeto de costo / Unidad de Negocio. Corresponden a este grupo los documentos que forman parte de materiales directos o costos relacionados a la mano de obra directa, de acuerdo al sistema de costeo. Si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continúa en el paso 19. Si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continúa en el paso 20.		



Proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA

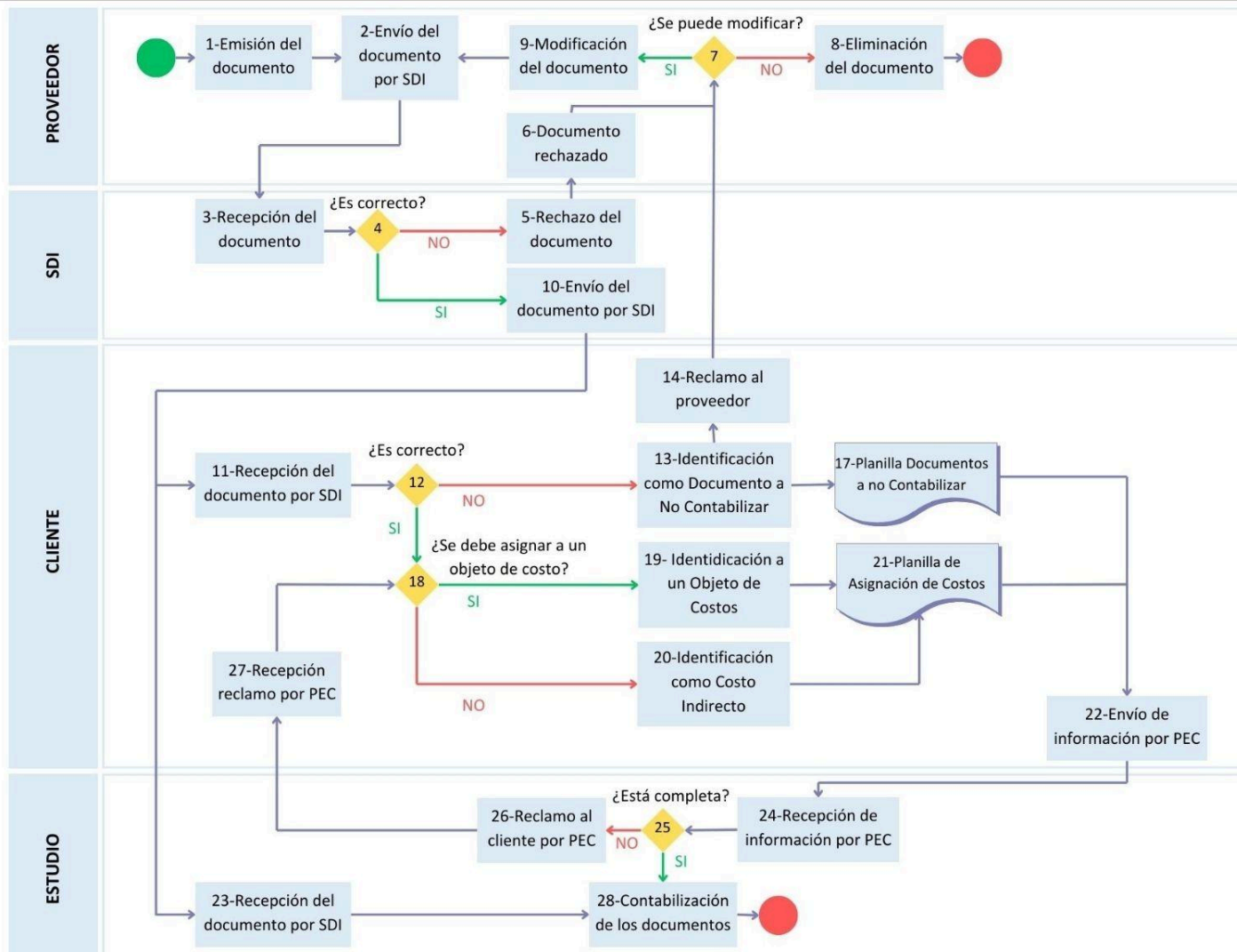
Procedimiento (continuación):

- 19- El cliente identifica si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, y debe identificar el objeto de costo al que se debe imputar.
- 20- El cliente identifica si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, representando un *costo indirecto*.
- 21- El cliente debe completar la planilla "Planilla de Asignación de Costos" con los datos correspondientes al documento, objeto de costo / Unidad de Negocio o si es un costo indirecto.
- 22- Hasta el día 12 de cada mes o siguiente día hábil, el cliente debe enviar las planillas de los pasos 17 y 21 por PEC a *Studio Commerciale Monterosso* (la fecha corresponde a que el 12 de cada mes es la fecha límite para emitir documentos con fecha del mes precedente).
- 23- *Studio Commerciale Monterosso* recibe los documentos enviados por el sistema SDI en el software de gestión.
- 24- *Studio Commerciale Monterosso* recibe las planillas de los pasos 17 y 21 por PEC.
- 25- *Studio Commerciale Monterosso* controla que la información enviada por PEC por el cliente esté completa, y que incluya todos los documentos recibidos por SDI en el software de gestión. Si la información no está completa, se continua en el paso 26. Si la información está completa, se continua en el paso 28.
- 26- Si la información recibida por *Studio Commerciale Monterosso* por PEC del cliente no está completa, se envía un reclamo al cliente con el detalle de la información faltante por PEC.
- 27- El cliente recibe el reclamo por la información faltante por PEC. Se continúa el proceso desde el paso 18.
- 28- Si la información recibida por *Studio Commerciale Monterosso* por PEC del cliente está completa, inicia el proceso de "Contabilización de Documentos". Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA.




Proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA

Diagrama de Flujo:





11.4.2. Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 2 Página: 1 de 3
Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA		
Elaborado por: Puente, Lucia Maria	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
<p>Alcance y responsables:</p> <p>El proceso alcanza a los proveedores, a la persona responsable de recibir y controlar los documentos fuera del campo IVA de la empresa cliente, y de la persona responsable de contabilizar los mismos en el software de gestión de Studio Commerciale Monterosso. Los documentos fuera del campo IVA corresponden al costo de los empleados. Los mismos se generan por los proveedores y se envían por PEC (Posta Elettronica Certificata, Correo Electrónico Certificado).</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1- El proveedor genera el documento.2- El proveedor procede al envío del documento a través PEC al cliente y a <i>Studio Commerciale Monterosso</i>.3- El cliente recibe el documento por PEC.4- El cliente controla que el documento sea correcto: nómina, jornada laboral, días de ausencia, etc. Si el documento no es correcto, se continúa desde el paso 5. Si el documento es correcto, se continúa desde el paso 12.5- Si el documento no es correcto se identifica como documento a no contabilizar.6- Si el documento es identificado como a no contabilizar, el cliente debe completar la "Planilla Documentos a no Contabilizar".7- Si el documento no es correcto, el cliente realiza el reclamo al proveedor por PEC.8- El proveedor recibe el reclamo del documento por PEC.9- Si el documento rechazado no se puede modificar, se continua en el paso 10. Si el documento rechazado se puede modificar, se continua en el paso 11.10- Si el documento no se puede modificar por el proveedor, se elimina. Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA.11- Si el documento se puede modificar por el proveedor, se realizan las modificaciones necesarias y se retoma el proceso desde el paso 2.12- Si el documento es correcto, el cliente debe identificar si corresponde a un costo de <i>mano de obra directa</i>. Si el documento corresponde a un <i>costo de mano de obra directa</i>, se continua en el paso 13. Si el documento no corresponde a un costo de <i>mano de obra directa</i>, se continua en el paso 14.13- Si el documento corresponde a un costo de <i>mano de obra directa</i>, el cliente debe completar la planilla "Planilla de Horas Trabajadas".14- Si el documento no corresponde a un <i>costo de mano de obra directa</i>, el cliente analiza si el mismo se debe asignar a un objeto de costo / Unidad de Negocio. Corresponden a este grupo los documentos que forman parte de materiales directos o costos relacionados a la mano de obra directa, de acuerdo al sistema de costeo. Si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continua en el paso 15. Si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continua en el paso 16.15- El cliente identifica si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, y debe identificar el objeto de costo al que se debe imputar.16- El cliente identifica si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, representando un <i>costo indirecto</i>.17- El cliente debe completar la planilla "Planilla de Asignación de Costos" con los datos correspondientes al documento, objeto de costo / Unidad de Negocio o si es un costo indirecto.		



Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA

Procedimiento (continuación):

18- Hasta el día 12 de cada mes o siguiente día hábil, el cliente debe enviar la planilla de los pasos 6, 13 y 17 por PEC a *Studio Commerciale Monterosso* (la fecha corresponde a que hasta el 12 de cada mes, o siguiente día hábil, se envía la información sobre los documentos dentro del campo IVA).

19- *Studio Commerciale Monterosso* recibe la información del proveedor por PEC

20- El responsable de la contabilización del cliente en *Studio Commerciale Monterosso* recibe la planilla de los pasos 6, 13 y 17 por PEC.

21- El responsable de la contabilización del cliente en *Studio Commerciale Monterosso* controla que la información enviada por PEC por el cliente y el proveedor esté completa. Si la información no está completa, se continua en el paso 22. Si la información está completa, se continua en el paso 24.

22- Si la información recibida por el responsable de la contabilización del cliente en *Studio Commerciale Monterosso* por PEC no está completa, se envía un reclamo al cliente con el detalle de la información faltante por PEC.

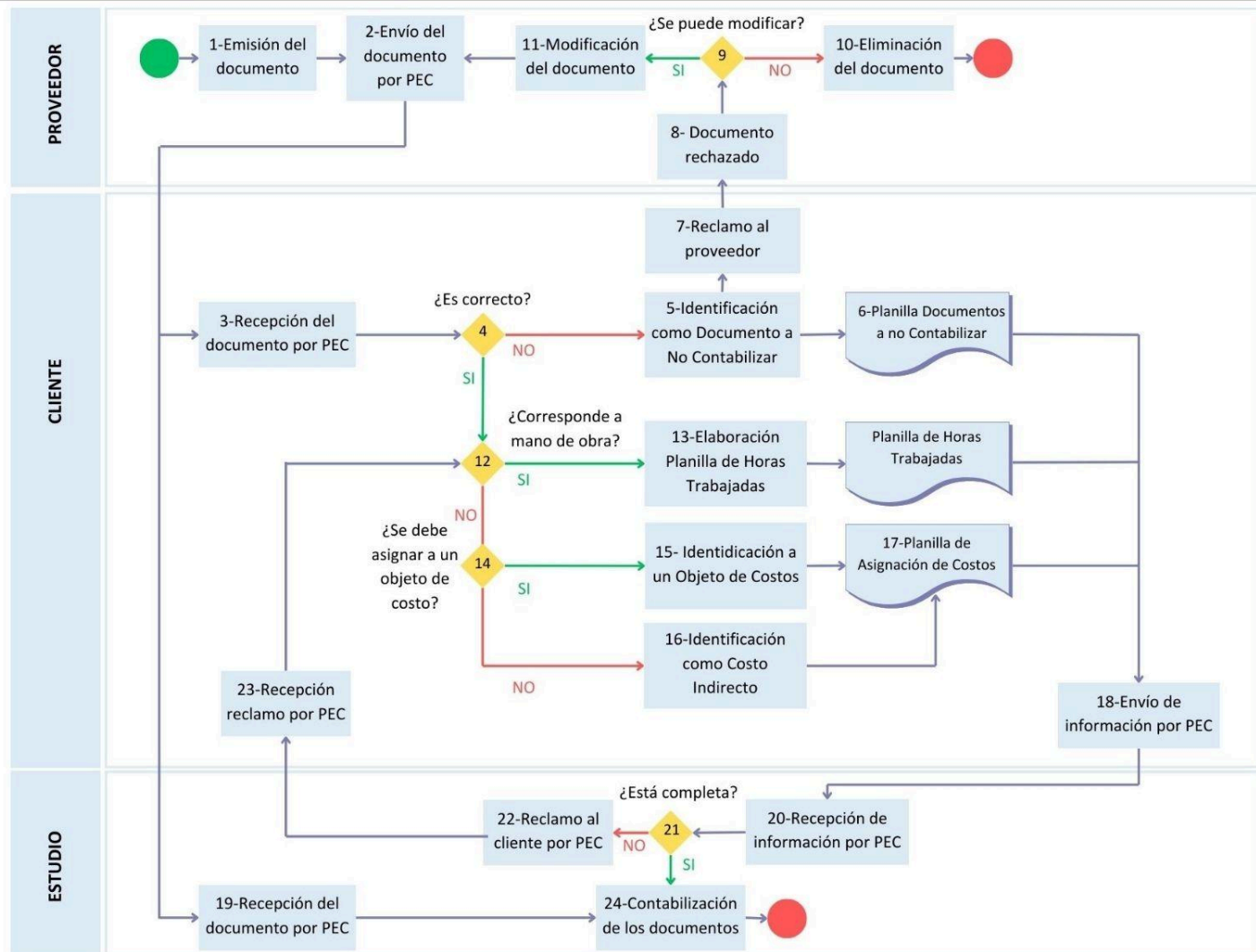
23- El cliente recibe el reclamo por la información faltante por PEC. Se continúa el proceso desde el paso 12.

24- Si la información recibida por el responsable de la contabilización del cliente en *Studio Commerciale Monterosso* por PEC del cliente está completa, inicia el proceso de "Contabilización de Documentos". Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA.



Proceso para el envío de información de costos en documentos fuera del campo IVA

Diagrama de Flujo:



11.4.3. Proceso alta de contabilización por objetos de costo para empresas en software de gestión PROFIS

Video del proceso:

https://drive.google.com/file/d/1q0M5UrWbQkRjz0lhfaVeSxvASArbRsHi/view?usp=drive_link

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 3 Página: 1 de 2
Proceso alta de contabilización por objetos de costo para empresas en software de gestión PROFIS		
Elaborado por: Puente, Lucia Maria	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
Video: https://drive.google.com/file/d/1q0M5UrWbQkRjz0lhfaVeSxvASArbRsHi/view?usp=drive_link		 SCAN ME

Alcance y responsables:

El proceso alcanza al responsable de la contabilización de la empresa cliente de *Studio Commerciale Monterosso*.

Procedimiento:

1- Desde el software de gestión PROFIS, se ingresa en el menú Servizi Contabili (servicios contables), Tabelle di base e utilita' (tablas básicas y de utilidad), Ditte (empresa), Gestione Ditte (gestión de la empresa).

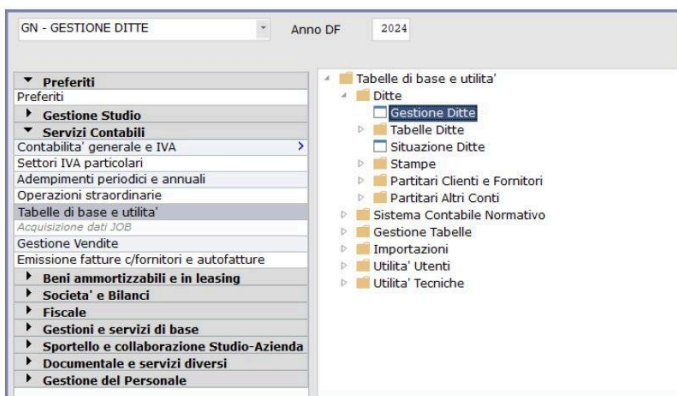


Ilustración 1: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS

2- Se ingresan los datos de la empresa que se quiere habilitar para la contabilidad por objetos de costos. Se puede filtrar por Codice (numeración interna de la empresa), Ragione Sociale (razón social de la empresa), Partita IVA (número identificativo de la actividad con fines fiscales, semejante al CUIT de Argentina) o Codice Fiscale (credencial de identidad del titular, semejante al CUIL de Argentina).

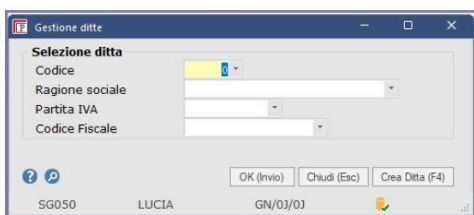


Ilustración 2: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS

Proceso alta de contabilización por objetos de costo para empresas en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

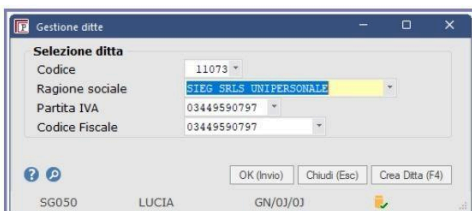


Ilustración 3: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS

3- Se abre una ventana que contiene información de la empresa como *Dati Anagrafici* (información personal), *Dati Generali* (información general), *Dati Contabili* (datos contables), *dati IVA* (información del IVA) y *Libri e Registri* (libros y registros). En la solapa de *Dati Generali* (información general), en la sección *Altri dati* (otros datos) se debe tildar la opción “*Gestione Contabilita' analitica (centri imputazione)*” (gestión de la contabilidad analítica (centros de imputación)).

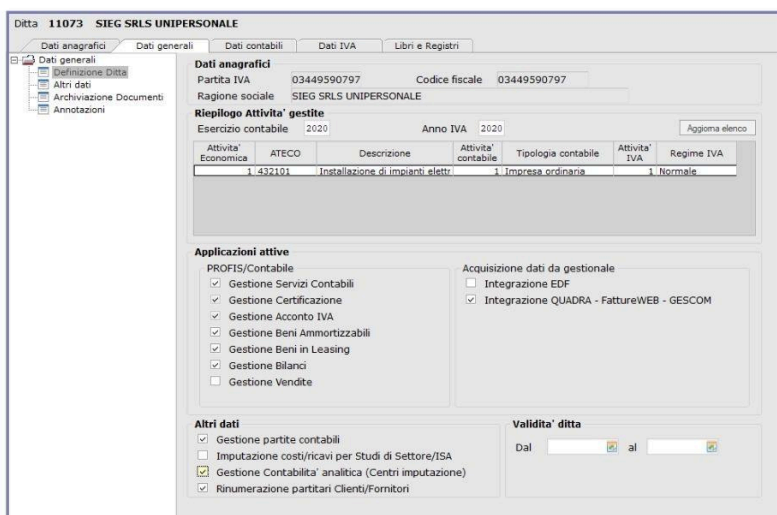




Ilustración 4: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS

4- Se confirma el cambio realizado haciendo click en la opción *OK (Invio)* (confirmación y envío).

11.4.4. Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS

Video del proceso:

https://drive.google.com/file/d/1Dnq4Z437bVJsDmTjXwZZ9elex3vo2-L/view?usp=drive_link

		Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS		Código: 4 Página: 1 de 4	
Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS					
Elaborado por: Puentes, Lucia Maria		Fecha: 15/12/23		Vigencia a partir de: 01/01/24	
Video: https://drive.google.com/file/d/1Dnq4Z437bVJsDmTjXwZZ9elex3vo2-L/view?usp=drive_link				 SCAN ME	

Alcance y responsables:

El proceso alcanza al responsable de la contabilización de la empresa cliente de *Studio Commerciale Monterosso*.

Procedimiento:

1- Desde el software de gestión PROFIS, se ingresa en el menú *Servizi Contabili* (servicios contables), *Tabelle di base e utilita'* (tablas básicas y de utilidad), *Ditte* (empresa), *Tabelle Ditte* (tablas de la empresa), *Centri imputazione* (centros de imputación).

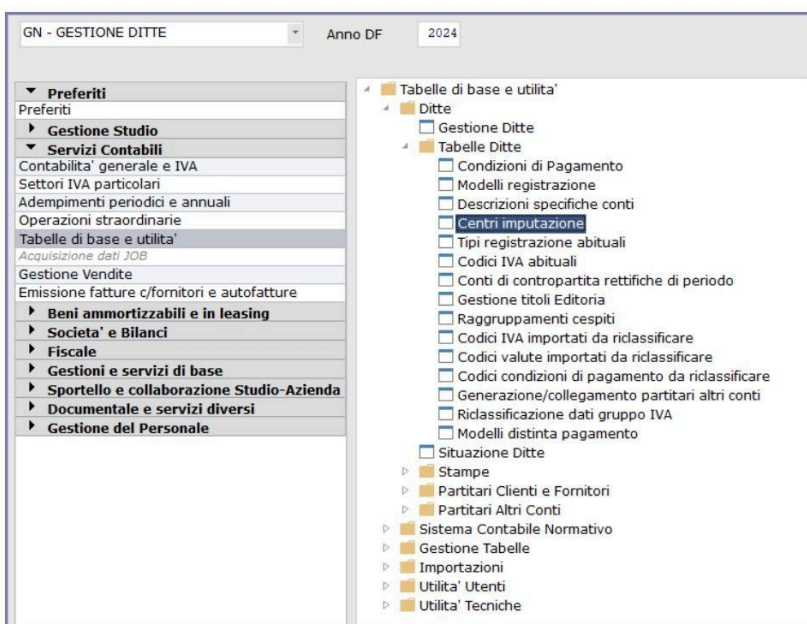


Ilustración 1: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS

2- Se ingresan los datos de la empresa que se quiere habilitar para la contabilidad por objetos de costos. Se puede filtrar por *Codice* (numeración interna de la empresa), *Ragione Sociale* (razón social de la empresa), *Partita IVA* (número identificativo de la actividad con fines fiscales, semejante al CUIT de Argentina) o *Codice Fiscale* (credencial de identidad del titular, semejante al CUIL de Argentina).

Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

Ilustración 2: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Ilustración 3: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

3- Se ingresa un código numérico y una descripción para cada objeto de costo, completando los datos en *codice* (código) y *descrizione* (descripción). Los campos para establecer la fecha de la validez de los objetos de costos no son obligatorios.

Ilustración 4: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

Para el caso de Sieg S.R.L.s. se ingresan los objetos de costos installazione impianto elettrico (instalación eléctrica tradicional), installazione impianto fotovoltaico (instalacion electrica fotovoltaica) y manutenzione di impianti (mantenimiento).

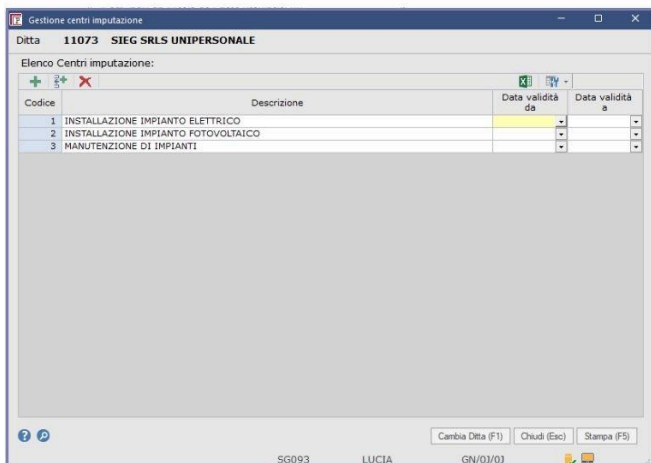


Ilustración 5: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

4- Cuando están cargados todos los objetos de costos, se hace clic sobre el botón *chiudi* (envía), y los cambios se guardan automáticamente.

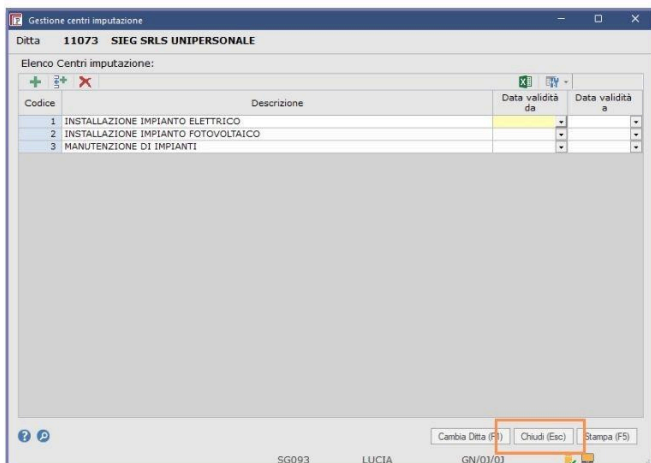


Ilustración 6: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Proceso creación de objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

Como el sistema de gestión PROFIS no realiza operaciones especiales con los *costos indirectos*, como realizar la asignación correspondiente a distintas tasas establecidas, se toma como decisión generar un “objeto de costo” identificado como costos indirectos. En este objeto de costo se acumularán a lo largo del año todos los costos indirectos, permitiendo luego realizar, fuera del sistema de gestión PROFIS, la asignación correspondiente a cada Unidad de Negocio. La aplicación de esta metodología estará explicada en el punto correspondiente al proceso de generación de información por objetos de costos.

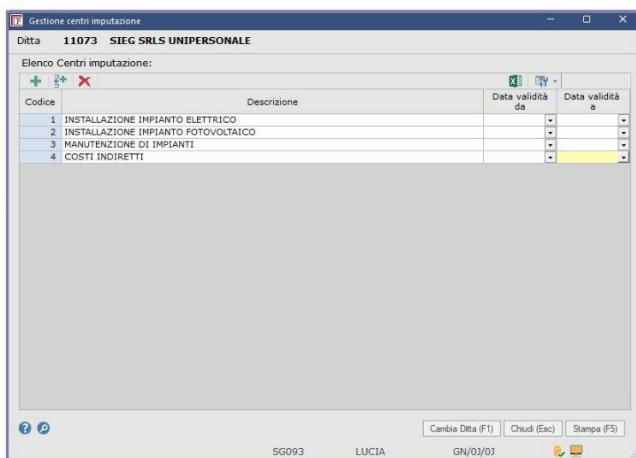



Ilustración 7: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

11.4.5. Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS

Video del proceso:

https://drive.google.com/file/d/1nu2Hdby7D_4XVkXzug4Yx4TpTtWvJ6RV/view?usp=drive_link

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 5 Página: 1 de 5
Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS		
Elaborado por: Puente, Lucia Maria	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
Video: https://drive.google.com/file/d/1nu2Hdby7D_4XVkXzug4Yx4TpTtWvJ6RV/view?usp=drive_link	 SCAN ME	

Alcance y responsables:

El proceso alcanza al responsable de la contabilización de la empresa cliente de *Studio Commerciale Monterosso*.

Procedimiento:

1- Desde el software de gestión PROFIS, se ingresa en el menú *Servizi Contabili* (servicios contables), *Contabilità generale e IVA* (contabilidad general e IVA), *Operazioni giornaliere* (operaciones diarias), *Contabilizzazione documenti elettroniche* (contabilización documentos electrónicos), *Contabilizzazione fatture elettroniche* (contabilización facturas electrónicas).

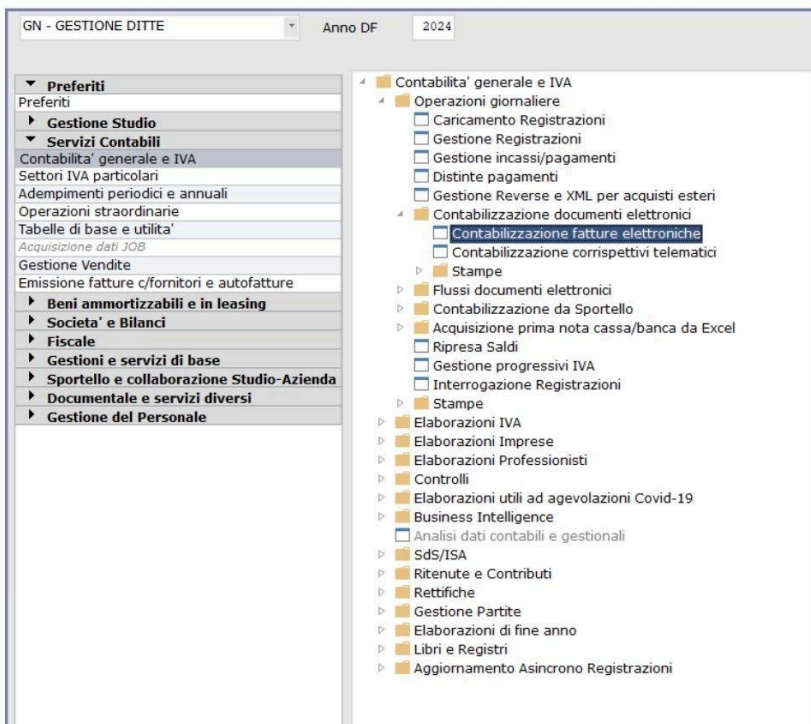


Ilustración 1: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.



Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS

Código: 5
Página: 2 de 5

Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

2- Filtrar por código interno del cliente.

Fecha	Documento	Cliente / Remite	Importe
26/01/2024	Ricivuta	ALD Automobili Italia S.r.l.	488,00
26/01/2024	Ricivuta	FRONTO ROBERT BESSICO - RAFFAELE S.R.A.	19,00
26/01/2024	Ricivuta	MONTEROSSO ANTONIO SEBASTIANO	1.993,20
26/01/2024	Ricivuta	Bouren S.r.l.	60,04
26/01/2024	Ricivuta	FURMAJARI MARCO ANTONIO	926,22
26/01/2024	Ricivuta	SONEPAR ITALIA SPA Unip.	208,40
26/01/2024	Ricivuta	SONEPAR ITALIA SPA Unip.	54,69
26/01/2024	Ricivuta	Amazon EU S.a.r.l. Succursale Italiana	31,60
26/01/2024	Ricivuta	L.O.B. RISTORAZIONE S.R.L.	34,00
26/01/2024	Ricivuta	Ghica SRL	397,12
26/01/2024	Ricivuta	IL VILLEGGIO S.R.L.	45,00
26/01/2024	Ricivuta	ARUBA SPA	21,34
26/01/2024	Ricivuta	TAJ SRL	84,00

Ilustración 2: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

3- Hacer doble clic en el documento que se quiere contabilizar.

4- Se abre una pantalla con el detalle del documento a contabilizar.

Dettaglio registrazione contabile

Selezione ditta: Codice 11073, Rag.Soc. SIEG SRLS UNIPERSONALE, P.IVA 0344950797, C.F. 0344950797

Riferimenti contabili: Ambito Acquisti, Attività Impresa ordinaria

Riferimenti IVA: Anno IVA 2024, Attività Installazione di impianti, Tipo registro Acquisti, Num. registro 1

Dati Fornitore: Fornitore 41 - FRIBAR1 MARCO ANTONIO, P.IVA 0529240024, C.F. FRIBAR111171510, Conto 171001, Cond. Pagamento Preferenza

Estremi registrazione: Tipo registrazione Fattura fornitori, Numerazione Automatica, Data 26/01/2024, Numero 81, Competenza IVA 3 - 2024 | Trimestre 2024

Estremi Fattura: Data 19/01/2024, Num. 1 / 116, Totale 921,22, Colpo partita contabile

Modello registrazione Pagato, Centro imputazione 0

Conto di costo	Partenza	Descrizione conto	Imponibile	Codice IVA	Imposta	% ind.	Data competenza da	Data competenza a	Partita	Causale contabile sostitutive righe	Centro imputazione
			0,00		0,00						

Causale contabile: Fattoria FRIBAR1 MARCO ANTONIO, Imponibile 0,00, IVA 0,00, TOTALE 0,00

Regole DPR 600: Contributo 80 - Disegno 80 - Rettifiche 80 - Abilita date competenza Rettifiche 80 - Cespil 80 - Pifand 80 - Intestat 80

Ilustración 3: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

5- Para facilitar la imputación a distintas cuentas contables, se realizan modelos con las necesidades de cada cliente. En el caso particular de Sieg S.R.L.s. existen cuatro modelos de cuentas corrientes cargados: *beni strumentali* (bienes instrumentales, hace referencia a la compra de bienes que se deben activar), *materie* (materia, hace referencia a la materia prima), *utenze* (servicios, hace referencia a los servicios generales, como luz y telefonía) y *spese varie* (gastos varios, hace referencia a todo el resto de los costos o gastos que no están incluidos en los anteriores modelos). Para la contabilización de un documento se puede optar por alguno de estos modelos.

Modello Registrazione	Descrizione
Modelli della Ditta 11073 - SIEG SRLS UNIPERSONALE	
BS	BENI STRUMENTALI
M	MATERIE
U	UTENZE
V	SPESE VARIE

Ilustración 4: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

6- Si no se opta por alguno de los modelos, se puede buscar directamente la cuenta contable en el plano de cuentas, y hacer doble clic para confirmar.

- Conti validi al 26/01/2024
- Visualizza: Solo movimentati
- Piano dei Conti
 - 01 - CREDITI VERSO SOCI
 - 11 - IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI
 - 13 - IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI
 - 15 - IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE
 - 21 - RIMANENZE
 - 23 - CREDITI COMMERCIALI
 - 25 - FINANZIAMENTI ATTIVI A BREVE TERMINE
 - 27 - CREDITI VARI
 - 29 - ATTIVITÀ FINANZIARIE NON IMMOBILIZZATE
 - 31 - DISPONIBILITÀ LIQUIDE
 - 39 - RATEI E RISCOINTI ATTIVI
 - 41 - CAPITALE E RISERVE
 - 43 - RISULTATI DELL'ESERCIZIO
 - 51 - FONDI RISCHI E ONERI
 - 53 - FONDO TRATTAMENTO FINE RAPPORTO
 - 55 - FINANZIAMENTI DI TERZI
 - 57 - DEBITI COMMERCIALI
 - 59 - CONTI ERARIALI
 - 61 - ENTI PREVIDENZIALI
 - 63 - ALTRI DEBITI
 - 65 - FONDI AMMORTAMENTO IMMOBILIZZAZIONI
 - 67 - FONDI SVALUTAZIONE
 - 69 - RATEI E RISCOINTI PASSIVI
 - 70 - RICAVALI DELLE VENDITE E DELLE PRESTAZIONI
 - 71 - VARIAZIONI RIMANENZE FINALI E COSTRUZIONI INTERNE
 - 72 - VARIAZIONI RIMANENZE INIZIALI
 - 73 - ALTRI RICAVALI E PROVENTI
 - 75 - ACQUISTI DI BENI
 - 76 - ACQUISTI DI SERVIZI
 - 7601 - SERVIZI PER LA PRODUZIONE
 - 760101 - Lavorazioni di terzi
 - 760103 - Lavorazioni di terzi (attività di servizi)
 - 760153 - Acquisto di servizi diversi (attività di servizi)**
 - 760155 - Acquisto di servizi diversi (attività di servizi)
 - 760157 - Costi immobili non strumentali
 - 760159 - Prestazioni ricavata distribuzione per conto ASL dei farmaci
 - 7603 - COSTI ACCESSORI PER VENDITE
 - 7605 - COSTI ACCESSORI PER ACQUISTI
 - 7607 - COSTI PER INTERMEDIAZIONE VENDITE
 - 7609 - COSTI PER UTENZE
 - 7611 - MANUTENZIONI MACCHINARI E ATTREZZATURE
 - 7613 - MANUTENZIONI FABBRICATI
 - 77 - GESTIONE VEICOLI AZIENDALI
 - 78 - PRESTAZIONI DI LAVORO NON DIPENDENTE
 - 79 - SPESE AMMINISTRATIVE, COMMERCIALI E DI RAPPRESENTANZA
 - 80 - COSTI PER COGIMENTO BENI DI TERZI
 - 81 - COSTI PERSONALE DIPENDENTE
 - 82 - ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ACCANTONAMENTI VARI

Ilustración 5: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.



Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS

Código: 5
Página: 4 de 5

Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

7- Cuando ya se tiene identificada la cuenta contable a la que se quiere imputar el documento, se debe seleccionar el objeto de costo al que se debe asignar. Es posible, para un mismo documento y una misma cuenta contable, generar el detalle del importe correspondiente a cada objeto de costo.

Dettaglio registrazione contabile

Selezione ditta: Codice 11073, Rag.Soc. STEL S.R.L. (SOCIETA' SOCIALE), P.IVA 0344550797, C.F. 0344550797

Riferimenti contabili: Ambito Acquisti, Esercizio 2024, Attività Impresa ordinaria

Riferimenti IVA: Anno IVA 2024, MODALITA' 1 - Installazione di impi, Tipo registro Acquisti, Num. registro 1

Estremi registrazione: Tipo registrazione 1 - Fattura fornitori, Numerazione Automatica, Data 24/01/2024, Numero 6

Estremi Fattura: Fornitore ES - WIRE S.R.L., P.IVA 0028230219, C.F. 0028230219, Conto 57000, Cond. Pagamento

Estremi Fattura: Data 5/01/2024, Num. 4283314797, Data E 24/01/2024, Totale 116,12

Conto di costo	Partitario	Descrizione conto	Imponibile	Codice IVA	% IVA su FTE	Imposta	% ind.	Data competenza da	Data competenza a	Partite	Centro imputazione
99001		Acquisti materie prime	95,18	22	22,00	20,94	0,00				1
99002		Acquisti materiali vari	0,00	22		0,00	0,00				4
99001		Acquisti materie prime	0,00	10		0,00	0,00				0
99011		Abbonamenti mensili	0,00	22		0,00	0,00				0
99002		Suppl. su acquisti	0,00	EDCF		0,00	0,00				0
99002		Omn. accessori su acquisti	0,00	22		0,00	0,00				0

Elenco Centri imputazione:

Descrizione	Data valida da	Data valida a
1 - INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO		
2 - INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO		
3 - MANUTENZIONE DI IMPIANTI		
4 - COSTI INDETTI		

Causale contabile: Fattura di acquisto, Fattura WIRE S.R.L., Imponibile 95,18, IVA 20,94, TOTALE 116,12

Ilustración 6: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Dettaglio registrazione contabile

Selezione ditta: Codice 11073, Rag.Soc. STEL S.R.L. (SOCIETA' SOCIALE), P.IVA 0344550797, C.F. 0344550797

Riferimenti contabili: Ambito Acquisti, Esercizio 2024, Attività Impresa ordinaria

Riferimenti IVA: Anno IVA 2024, MODALITA' 1 - Installazione di impi, Tipo registro Acquisti, Num. registro 1

Estremi registrazione: Tipo registrazione 1 - Fattura fornitori, Numerazione Automatica, Data 24/01/2024, Numero 6

Estremi Fattura: Fornitore ES - WIRE S.R.L., P.IVA 0028230219, C.F. 0028230219, Conto 57000, Cond. Pagamento

Estremi Fattura: Data 5/01/2024, Num. 4283314797, Data E 24/01/2024, Totale 116,12

Conto di costo	Partitario	Descrizione conto	Imponibile	Codice IVA	% IVA su FTE	Imposta	% ind.	Data competenza da	Data competenza a	Partite	Centro imputazione
60903		Energia elettrica	20,32	22	22,00	20,32	0,00				4
60902		Spese telefoniche ordinarie	0,00	22		0,00	0,00				0

Elenco Centri imputazione:

Descrizione	Data valida da	Data valida a
1 - INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO		
2 - INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO		
3 - MANUTENZIONE DI IMPIANTI		
4 - COSTI INDETTI		

Causale contabile: Fatture di acquisto, Fatture ESEI ENERGIA SPA, Imponibile 92,37, IVA 20,32, TOTALE 112,69

Ilustración 7: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Proceso de contabilización de documentos dentro y fuera del campo IVA por objetos de costo en software de gestión PROFIS

Procedimiento (continuación):

Dettaglio registrazione contabile

Selezione ditta: Codice 11073, Rag.Soc. 0282 0212000102, P.IVA 0244550797, C.F. 0244550797

Riferimenti contabili: Ambiente Acquisiti, Esercizio 2024, Attivita' 1 - Impresa ordinaria

Riferimenti IVA: Anno IVA 2024, Abilita' 2 - Installazione di impi, Tipo registro Acquisiti, Num. registro 1

Estremi registrazione: Tipo registrazione 3 - Fattura fornitori, Numerazione Automatica, Data 26/01/2024, Numero 6, Competenza IVA 3 - / 2024 I Trimestre 2024

Dati Fornitore: Fornitore 20120FORTEINISTICA SRL S.p.A., P.IVA 0234216797, C.F. 670301, Cond.Pagamento

Estremi Fattura: Data 26/01/2024, Num. / / 177, Totale 307,12, Imposta 5,00000

Modello registrazione: Pagamento documento: Spago, Centro imputazione: 1 - INSTALLAZI

Conto di costo	Partitario	Descrizione costo	Imponibile	Codice IVA	% IVA su PFE	Imposta	% ind	Data competenza da	Data competenza a	Partite	Causale contabile sostitutiva righe	Centro imputazione
750101		Acquisti materie prime	31,87	22		4,81	0,00					3
750101		Acquisti materie prime	226,87	02	22,00	50,87	0,00					1
750101		Acquisti materiali vari	0,00	22		0,00	0,00					0
750101		Acquisti materie prime	0,00	10		0,00	0,00					0
750101		Attrezzatura minima	0,00	22		0,00	0,00					0
750901		Scarti su acquisti	0,00	ESCI		0,00	0,00					0
750101		Ogni accessori su acquisti	0,00	22		0,00	0,00					0

Causale contabile: Fattura di acquisto

Causale operazione Reg.IVA: Fattura ANTIFORTINISTICA SRL S.p.A.

Imponibile 251,74
IVA 55,38
TOTALE 307,12

Registra DPR 609: So, Contributo: So, Enagario: CesDI, Rettifiche: So, Platoni: So, Abilita dato competenza Reteche: So

Botones: Vies Iva (F2), Modello (F2), Selez contabili (F3), Stampa (F4), Detagl (F5), Impagato (F7), OK (Inv), Altabarra (F1), Fine (Esc)

Ilustración 8: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

8- Para confirmar se hace clic en el botón *Fine* (fin).

11.4.6. Proceso de generación de información por objetos de costos

Video del proceso:

https://drive.google.com/file/d/10BOjUvY99hwNLPaJHjA3REGyb_oW7DYu/view?usp=drive_link

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 6 Página: 1 de 6
Proceso de generación de información por objetos de costos		
Elaborado por: Puentes, Lucia Maria	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
Video: https://drive.google.com/file/d/10BOjUvY99hwNLPaJHjA3REGyb_oW7DYu/view?usp=drive_link	 SCAN ME	

Alcance y responsables:

El proceso alcanza al responsable de la contabilización de la empresa cliente de *Studio Commerciale Monterosso*.

Procedimiento:

1- Desde el software de gestión PROFIS, se ingresa al menú *Servizi Contabili* (servicios contables), *Contabilità generale e IVA* (contabilidad general e IVA), *Elaborazioni imprese* (elaboraciones impresas), *Centri Imputazione - Contabilità Ordinaria* (centros de imputación, contabilidad ordinaria), *Stampe* (impresiones), *Bilancio 4 sezioni* (balance de cuatro partes).

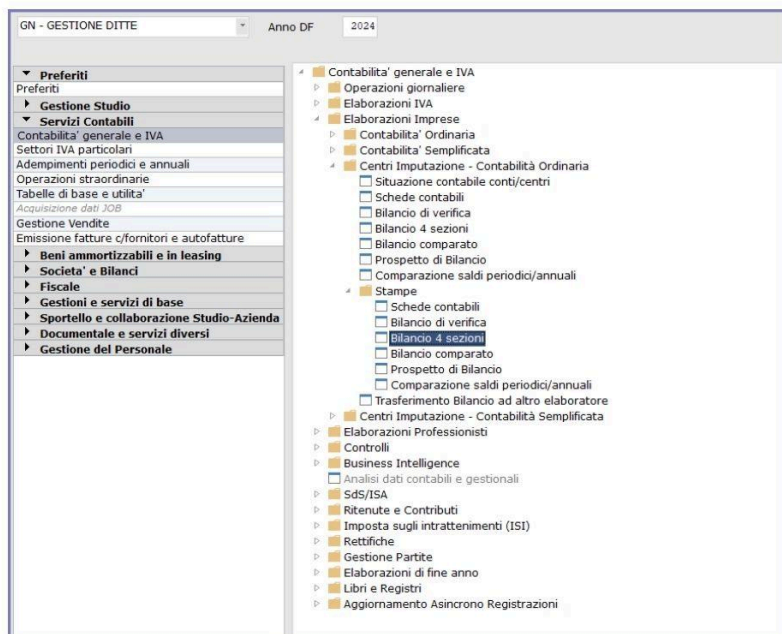


Ilustración 1: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Proceso de generación de información por objetos de costos

Procedimiento (continuación):

2- En la sección *selezioni* (selección) se ingresan los datos de la empresa de la que se quiere obtener el reporte. Se puede filtrar por *Codice ditta* (numeración interna de la empresa), *Ragione Sociale* (razón social de la empresa), *Partita IVA* (número identificativo de la actividad con fines fiscales, semejante al CUIT de Argentina) o *Codice Fiscale* (credencial de identidad del titular, semejante al CUIL de Argentina). Además, se debe ingresar *esercizio* (el año del cual se quiere el reporte), de los centros de costos se desea generar, con las opciones de *codice centro da / a* (código de centro de imputación del / al).

The screenshot shows the 'Stampa Bilancio 4 Sezioni per Centri imputazione - Impresa' window. The 'Selezioni' section includes fields for 'Codice ditta', 'Ragione sociale', 'Partita IVA', 'Codice Fiscale', 'Esercizio', 'Attività contabile', and 'Codice centro da / a'. The 'Opzioni' section includes 'Tipo bilancio' (set to 'Periodo: per data registrazione'), 'Considera rettifiche da contabilizzare' (checked), 'Considera rettifiche da non contabilizzare' (unchecked), 'Considera saldo iniziale' (checked), and 'Considera anche riporto movimenti Conto Economico' (unchecked). The 'Compensazione saldi tra conti' section is set to 'Ammissa'. The 'Esposizione' section includes 'Modalità di esposizione' (set to 'A sezioni contrapposte'), 'Livello conti da stampare in "Grassetto"' (set to 'Solo primo e secondo livello'), and 'Data di stampa' (set to '1/02/2024'). The 'Formato grafico impostato' is 'BILANCIO 4 SEZIONI CONTRAPPOSTE RETTIFICATO'. Buttons for 'Opzioni avanzate', 'Opzioni formato', 'Ripristina standard', 'OK (Invio)', 'Chiudi (Esc)', and 'Contropartita Rettifiche (F2)' are visible at the bottom.

Ilustración 2: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

3- En la sección opciones (opciones) se deben dejar las opciones preconfiguradas, que corresponden a *tipo bilancio: periodo: per data registrazione* (tipo de balance: periodo: por fecha de registraci3n), sin inserir detalle de fechas, y tildando las opciones *considera rettifiche da contabilizzare* (considera correcciones a contabilizar) y *considera saldo iniziale* (considera saldo inicial).

Proceso de generación de información por objetos de costos

Procedimiento (continuación):

Stampa Bilancio 4 Sezioni per Centri imputazione - Impresa

Selezioni

Codice ditta
Ragione sociale
Partita IVA
Codice Fiscale
Esercizio
Attività contabile
Codice centro da a

Opzioni

Tipo bilancio Periodo: per data registrazione dal al 31/12/2099

Considera rettifiche da contabilizzare dal al 31/12/2099

Considera rettifiche da non contabilizzare dal al 31/12/2099

Considera saldo iniziale

Considera anche riporto movimenti Conto Economico

Compensazione saldi tra conti Ammessa Selezione conti

Esegui simulazione calcolo ammortamento Opzioni di calcolo

Esegui ventilazione per corrispettivi da ventilare

Esegui simulazione calcolo rimanenze finali Ripristina standard

Esposizione

Modalità di esposizione A sezioni contrapposte

Livello conti da stampare in 'Grassetto' Solo primo e secondo livello

Stampa conti con saldo a zero

Stampa riferimenti fiscali

Data di stampa 1/02/2024

Formato grafico impostato:
BILANCIO 4 SEZIONI CONTRAPPOSTE RETTIFICATO

Opzioni avanzate

Opzioni formato Ripristina standard

OK (Invio) Chiudi (Esc) Contropartita Rettifiche (F2)

SG510C LUCIA GN/01/CN

Ilustración 3: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

4- Se debe ingresar a *Opzioni avanzate* (opciones avanzadas). En la sección *livello di stampa e conti* (nivel de impresión y cuentas) se debe tildar la opción *libero da / a* (nivel del / al). En la sección *sezioni da stampare* (secciones a imprimir) se debe tildar la opción *Conto Economico* (estado de resultados). Se acepta la configuración haciendo clic en el botón ok, y se vuelve a la ventana general.

Proceso de generación de información por objetos de costos

Procedimiento (continuación):

Ilustración 4: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

Ilustración 5: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.



Proceso de generación de información por objetos de costos

Procedimiento (continuación):

5- Se aceptan, en la ventana general, todos los parámetros indicados haciendo clic en el botón ok.

6- Se selecciona el formato en que se quiere obtener la información. En este proceso, para tomar los datos asignados a objetos de costos y poder asignar los costos identificados como costos indirectos, se genera el reporte en formato Excel. Se selecciona la opción *esportazione* (exportación), se selecciona la carpeta donde se quiere guardar la información y el nombre del archivo.

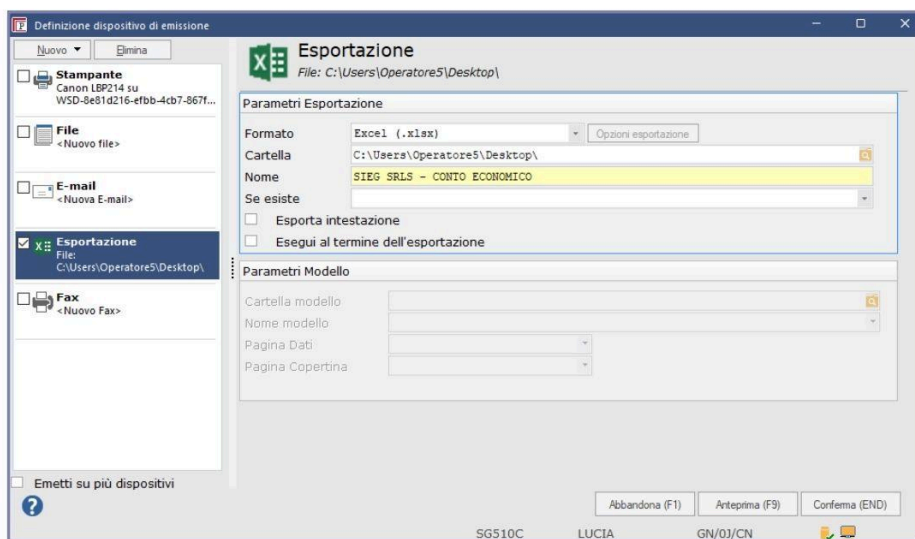


Ilustración 6: Captura de pantalla del sistema de gestión PROFIS.

7- Se abre el archivo Excel. La misma brinda la información de *Codice* (código de la empresa), *Ditta* (razón social de la empresa), *Cod.* (numero de cuenta contable), *Conto* (descripción de la cuenta contable), *Importo - Dare* (importe del debe), *Importo - Avere* (importe del avere), *Cod CI* (código del centro de imputación), *Centri Imputazioni* (descripción del centro de imputación).

Codice	Ditta	Cod	Conto	Importo - Dare	Importo - Avere	Cod CI	Centri Imputazioni
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	75	ACQUISTI DI BENI	0,00	95,18	1	INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	75.01	ACQUISTI PER PROD.UZ.DI BENI E PER RIVEND.	0,00	95,18	1	INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	75.01.01	Acquisti materie prime	0,00	95,18	1	INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	76	ACQUISTI DI SERVIZI	0,00	92,37	4	COSTI INDIRECTI
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	76.09	COSTI PER UTENZE	0,00	92,37	4	COSTI INDIRECTI
11073	SIEG SRLS UNIPERSONALE	76.09.13	Energia elettrica	0,00	92,37	4	COSTI INDIRECTI

Ilustración 7: Captura de pantalla de la planilla Excel generada del sistema de gestión PROFIS.

Proceso de generación de información por objetos de costos

Procedimiento (continuación):

8- Se deben ingresar los datos obtenidos del reporte del sistema de gestión PROFIS, en la planilla *Generación de Informes*, en la hoja *base*.


9- Utilizando los filtros correspondientes, la *planilla Generación de Informes* realiza las asignaciones correspondientes, obteniendo la rentabilidad por Unidad de Negocio.

RESULTADO BRUTO POR UNIDAD DE NEGOCIO				
AÑO ANALISIS		2023		
	INSTALACION TRADICIONAL	INSTALACION FOTOVOLTAICA	MANTENIMIENTO	TOTAL
INGRESOS	102.167	121.613	37.700	261.480
MATERIALES DIRECTOS	- 36.243	-	- 1.430	- 37.673
MANO DE OBRA DIRECTA	- 21.409	- 46.417	- 19.473	- 87.299
COSTOS INDIRECTOS	- 15.471	- 26.165	- 9.853	- 51.489
RESULTADO BRUTO	29.044	49.031	6.943	85.018
MARGEN	28%	40%	18%	33%
BASE ASIGNACIÓN COSTOS INDIRECTOS				
COSTOS INDIRECTOS	-	51.489,42 €		
TASA POR FACTURACIÓN	-	26.012,42 €		
TASA POR MANO DE OBRA	-	25.477,00 €		
	INSTALACION TRADICIONAL	INSTALACION FOTOVOLTAICA	MANTENIMIENTO	CONTROL
TASA POR FACTURACIÓN	- 10.163,71 €	- 12.098,26 €	- 3.750,46 €	- €
TASA POR MANO DE OBRA	- 5.306,88 €	- 14.067,09 €	- 6.103,04 €	- €
	INSTALACIÓN TRADICIONAL	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	MANTENIMIENTO	TOTAL
TOTAL HORAS 2023	2.133	5.654	2.453	10.240

Ilustración 8: Captura de pantalla de la planilla *Generación de Informes*, con asignación de costos a objetos de costos. Elaboración propia.



11.4.7. Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión *Fatture in Cloud*

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 7 Página: 1 de 4
Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión <i>Fatture in Cloud</i>		
Elaborado por: Puentes, Lucía María	Fecha: 15/12/23	Vigencia a partir de: 01/01/24
<p>Alcance y responsables:</p> <p>El proceso es especial para los clientes que tengan el sistema de gestión <i>Fatture in Cloud</i> para la gestión interna de la empresa. Alcanza a los proveedores de las empresas, a la persona responsable de recibir y controlar los documentos dentro del campo IVA de la empresa cliente, y de la persona responsable de contabilizar los mismos en el software de gestión de Studio Commercial Monterosso. Los documentos dentro del campo IVA corresponden a facturas de proveedores, ya sea materiales, insumos o servicios. Los mismos se generan por los proveedores y se envían por el sistema SDI en formato XML.</p> <p>El proceso es igual hasta el paso 10 del proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA.</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1- El proveedor emite el documento en su software de gestión. Se genera el documento en formato XML.2- El proveedor procede al envío del documento a través del sistema SDI (Sistema di Intercambio, Sistema de intercambio).3- El sistema SDI recibe el documento emitido por el proveedor.4- El sistema SDI controla que el documento XML sea correcto: campo de datos completos, identificación del cliente correcta, fechas correspondientes. Si el documento no es correcto, se continúa desde el paso 5. Si el documento es correcto, se continúa desde el paso 10.5- Si los datos no son correctos o hay omisiones de los mismos, el sistema SDI genera un rechazo del documento al proveedor.6- El proveedor recibe el rechazo del documento de SDI.7- Si el documento rechazado no se puede modificar, se continúa en el paso 8. Si el documento rechazado se puede modificar, se continúa en el paso 9.8- Si el documento no se puede modificar por el proveedor, se elimina. Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA.9- Si el documento se puede modificar por el proveedor, se realizan las modificaciones necesarias y se retoma el proceso desde el paso 2.10- Si los datos son correctos, el sistema SDI envía el documento en formato XML a <i>Fatture in Cloud</i>, y a los otros puntos conectados con el número de identificación del cliente.11- El cliente recibe el documento por el sistema SDI en su software de gestión <i>Fatture in Cloud</i>.12- El cliente controla que el documento sea correcto: elementos de la factura, importe, condiciones de pago, etc. Si el documento no es correcto, se continúa desde el paso 13. Si el documento es correcto, se continúa desde el paso 18.13- Si el documento no es correcto, se identifica al mismo como "Documento a no contabilizar".14- Cuando el documento es identificado como "Documento a no contabilizar" se realiza el reclamo al proveedor.15- Si el documento identificado como "Documento a no contabilizar" reclamado por el cliente al proveedor no se puede modificar, se continúa con el paso 8.16- Si el documento identificado como "Documento a no contabilizar" reclamado por el cliente al proveedor se puede modificar, se continúa con el paso 9.17- Cuando el documento es identificado como "Documento a no contabilizar" el cliente debe completar en el software de gestión <i>Fatture in Cloud</i>, en la casilla Centro di costo (centro de costo) la descripción: "NO CONTABILIZAR".		

Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de
gestión Fatture in Cloud

Procedimiento (continuación):

Ilustración 1: Captura de pantalla del sistema de gestión Fatture in Cloud, para empresas clientes.

18- Si el documento es correcto, el cliente analiza si el mismo se debe asignar a un objeto de costo / Unidad de Negocio. Corresponden a este grupo los documentos que forman parte de materiales directos o costos relacionados a la mano de obra directa, de acuerdo al sistema de costeo. Si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continua en el paso 19. Si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, se continua en el paso 20.

19- Si el documento es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, el cliente debe completar en el software de gestión *Fatture in Cloud*, en la casilla *Centro di costo* (centro de costo) el nombre del objeto de costo correspondiente. Por ejemplo en el caso de *Sieg S.R.L.s.*: “Instalación Eléctrica Tradicional”, o “Instalación Eléctrica Fotovoltaica”, o “Mantenimiento”.

Ilustración 2: Captura de pantalla sistema de gestión Fatture in Cloud, para empresas clientes.

Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión Fatture in Cloud**Procedimiento (continuación):**

20- Si el documento no es asignable a un objeto de costo / Unidad de Negocio, el cliente debe completar en el software de gestión *Fatture in Cloud*, en la casilla *Centro di costo* (centro de costo) la descripción: “COSTO INDIRECTO”.

Ilustración 3: Captura de pantalla sistema de gestión *Fatture in Cloud*, para empresas clientes.

21- *Studio Commerciale Monterosso* recibe los documentos enviados por el sistema SDI en el software de gestión.

22- El responsable de la contabilización del cliente en *Studio Commerciale Monterosso* puede consultar la información de los distintos documentos dentro del campo IVA en tiempo real en *Fatture in Cloud*. Para la asignación de los costos, se debe descargar la planilla que se genera en *Fatture in Cloud*.

23- *Studio Commerciale Monterosso* controla que la información cargada en *Fatture in Cloud* por el cliente esté completa, y que incluya todos los documentos recibidos por SDI en el software de gestión. Si la información no está completa, se continúa en el paso 24. Si la información está completa, se continúa en el paso 26.

24- Si la información cargada por el cliente en *Fatture in Cloud*, y descargada por *Studio Commerciale Monterosso* no está completa, se envía un reclamo al cliente con el detalle de la información faltante por PEC.

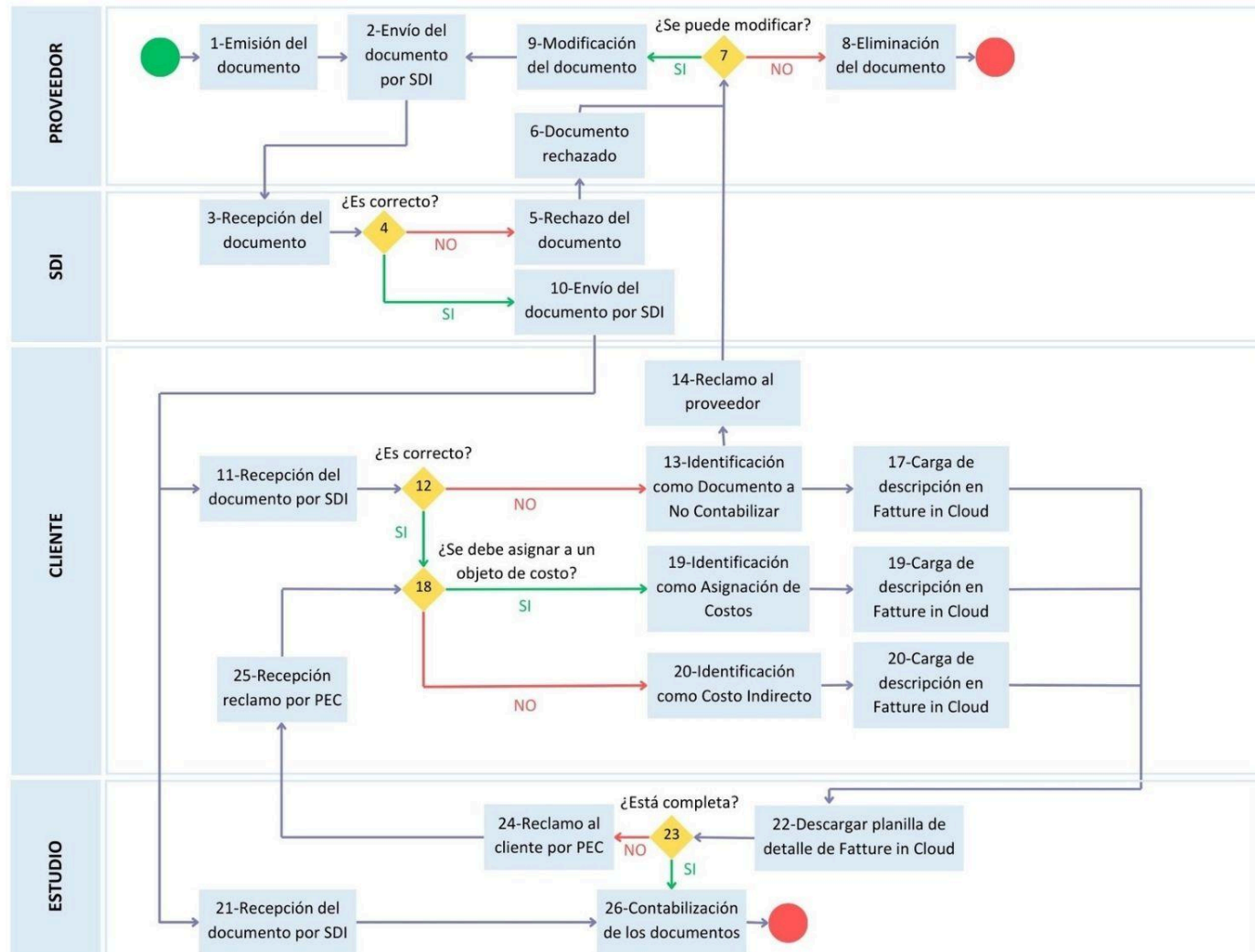
25- El cliente recibe el reclamo por la información faltante por PEC. Se continúa el proceso desde el paso 18.

26- Si la información cargada por el cliente en *Fatture in Cloud*, y descargada por *Studio Commerciale Monterosso* está completa, inicia el proceso de “Contabilización de Documentos”. Fin del proceso para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con *Fatture in Cloud*.



Proceso especial para el envío de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión Fatture in Cloud

Diagrama de Flujo:



11.4.8. Proceso especial para la descarga de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión *Fatture in Cloud*

	Manual de Procesos para la correcta imputación de los costos en software de gestión PROFIS	Código: 8 Página: 1 de 2
--	--	-----------------------------

Proceso especial para la descarga de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión *Fatture in Cloud*

Elaborado por: Puentes, Lucia Maria

Fecha: 15/12/23

Vigencia a partir de: 01/01/24

Alcance y responsables:

El proceso es especial para los clientes que tengan el sistema de gestión *Fatture in Cloud* para la gestión interna de la empresa. Alcanza a la persona responsable de contabilizar los documentos de la empresa cliente en el software de gestión de *Studio Commerciale Monterosso*.

Procedimiento:

1- Dentro del sistema *Fatture in Cloud*, con las credenciales de *Studio Commerciale Monterosso*, se debe seleccionar la empresa de la que se quiere descargar la información.

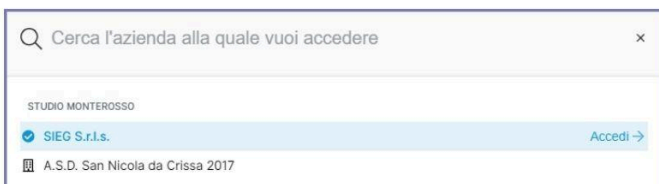


Ilustración 1: Captura de pantalla sistema de gestión *Fatture in Cloud*, para empresas clientes.

2- En el menú de opciones, se debe elegir *Acquisti* (compras), *Spese* (gastos).



Ilustración 2: Captura de pantalla sistema de gestión *Fatture in Cloud*, para empresas clientes.

Proceso especial para la descarga de información de costos en documentos dentro del campo IVA con cliente con sistema de gestión Fatture in Cloud

Procedimiento (continuación):

3- Se debe hacer clic en el botón XLS, ubicado al final del detalle de los gastos.

RIF. SCONTRINO 138, CASSA 1, DEL 09/01/2024	PRONTO HOBBY BRICO - RAFFAELE S.P.A.	09 gennaio 2024 (#35/0000170)	Saldato	48,36 € + IVA		
Contributo ambientale CONAI assolto	Wuerth S.r.l	08 gennaio 2024 (#4283316797)	29 febbraio 2024	95,18 € + IVA		
CANONE DI NOLEGGIO GF505EW FOR...	ALD Automotive Italia S.r.l.	01 gennaio 2024 (#NR019947)	04 gennaio 2024	375,45 € + IVA		
Totale				723,81 € di IVA	8.855,24 €	XLS

Ilustración 3: Captura de pantalla sistema de gestión Fatture in Cloud, para empresas clientes.

4- La planilla excel cuenta con todo el detalle de documentos a no contabilizar, documentos asignados a un objeto de costo específico, o los documentos identificados como costos indirectos.

Data	Prox scadenzi	Nr. acquisto	Ft elettronici	Data ricezione FE	Centro costo	Fornitore	Valuta orig.	Imponibile	IVA	Rit. acconti
22/01/24	6827		SI	22/01/24	COSTO INDIRECTO	IL VELERO S.R.L.	EUR	EUR 40,91	EUR 4,09	EUR 0,00
22/01/24	177		SI	22/01/24	INSTALACION ELECTRICA TRADICIONAL	Grica SRL	EUR	EUR 251,74	EUR 56,38	EUR 0,00
21/01/24	10218		SI	22/01/24	COSTO INDIRECTO	L O B RISTORAZIONE S.R.L.	EUR	EUR 30,91	EUR 3,09	EUR 0,00
19/01/24	19/02/24	116	SI	19/01/24	COSTO INDIRECTO	MARCO ANTONIO FURNARI	EUR	EUR 759,20	EUR 167,02	EUR 146,00
19/01/24		IT24-AEUJ-828920	SI	19/01/24	INSTALACION ELECTRICA TRADICIONAL	Amazon EU S.r.l., Succursale Italiana	EUR	EUR 25,91	EUR 5,70	EUR 0,00
17/01/24	29/02/24	4283344561	SI	19/01/24	INSTALACION ELECTRICA TRADICIONAL	Wuerth S.r.l	EUR	EUR 49,21	EUR 10,83	EUR 0,00
11/01/24	28/01/24	005004655333	SI	15/01/24	COSTO INDIRECTO	Ene Energia S.p.A	EUR	EUR 92,37	EUR 20,52	EUR 0,00
10/01/24	10/01/24	1	SI	23/01/24	COSTO INDIRECTO	ANTONIO SEBASTIANO MONTEROSSO	EUR	EUR 1.560,00	EUR 343,20	EUR 300,00
09/01/24		35/0000170	SI	11/01/24	MANTENIMENTO	PRONTO HOBBY BRICO - RAFFAELE S.P.A	EUR	EUR 48,36	EUR 10,64	EUR 0,00
08/01/24	29/02/24	4283316797	SI	09/01/24	NO CONTABILIZAR	Wuerth S.r.l	EUR	EUR 95,18	EUR 20,94	EUR 0,00

Ilustración 4: Captura de pantalla de Planilla Excel descargada del sistema de gestión Fatture in Cloud, para empresas clientes.