

# ¿Cómo calcular el ROI de la automatización de procesos?

Destacar los beneficios cuantitativos y cualitativos de la automatización de procesos con la calculadora de ROI.

Performance



**ADONIS**  
Process Automation



**ADONIS**  
Your professional BPM Suite

# ¿Cómo calcular el ROI de la automatización de procesos?

**L**as expectativas de digitalización y automatización de los procesos empresariales son altas. Pero, ¿qué beneficios se pueden conseguir realmente en la práctica? ¿Cómo se puede garantizar que el valor añadido de los esfuerzos de automatización supere la inversión inicial?

Este documento explicativo propone un cálculo sencillo y fácil de seguir del retorno de la inversión (ROI) para tus proyectos de automatización de procesos. Sin falsas promesas ni soluciones mágicas: solo una evaluación probada y verdadera con resultados listos para la gestión.

## Contenido

<b>01</b>	El reto	3
<b>02</b>	Calcular el ROI para automatización de procesos	5
<b>03</b>	Ejemplo práctico de una iniciativa de automatización low-code /no-code	7
<b>04</b>	Utilización de la calculadora del ROI	8
<b>05</b>	Testimonios de éxito	12
<b>06</b>	Información adicional	14
<b>07</b>	Acerca de BOC Group	15

# 01 El Reto

---

A diferencia de los cálculos clásicos del ROI, un análisis más detallado de los beneficios ha demostrado ser muy valioso a la hora de calcular el retorno de la inversión para la automatización de sus procesos empresariales.

Las soluciones avanzadas de bajo código/sin código ofrecen una vía rápida para la automatización de los procesos empresariales que los usuarios de la empresa entienden fácilmente. Esto minimiza la implicación de los departamentos de TI, dejando más espacio para las mejoras de los procesos y los requisitos empresariales.

Sin embargo, antes de empezar a automatizar los procesos seleccionados, merece la pena establecer una comparación entre los resultados esperados y los costes previstos, de forma significativa y tangible. Una medida adecuada para ello es el rendimiento de la inversión (ROI). La siguiente expresión muestra el rendimiento que puede esperarse de la inversión sugerida.

## **ROI = (BENEFICIO BRUTO - GASTOS) / INVERSIÓN**

A diferencia de los cálculos clásicos del ROI, un análisis más detallado de los beneficios ha demostrado ser muy valioso a la hora de calcular el retorno de la inversión para la automatización de sus procesos empresariales. En este caso, no solo debemos considerar los beneficios cuantitativos a corto plazo, sino que también debemos analizar los beneficios cualitativos a largo plazo de la automatización de procesos.

# 01 El Reto

---

Además de los beneficios financieros a corto plazo, la automatización de los procesos conlleva otras ventajas. Por lo tanto, es necesario definir métricas adecuadas para evaluar estos beneficios.

## Ventajas cualitativas y cuantitativas

Además de los beneficios monetarios directos, la automatización de procesos con un enfoque de bajo código/sin código también ofrece un valor añadido no financiero. Por ejemplo, el aumento de la satisfacción de los empleados al eliminar el trabajo rutinario o la mejora de la experiencia del cliente al acortar los tiempos de procesamiento.

Las métricas cuantitativas son más fáciles de calcular y suelen traducirse fácilmente en beneficios monetarios. Por ejemplo, la reducción de los errores humanos puede expresarse en un valor monetario. Sin embargo, más allá de eso, hay una serie de factores cualitativos que suelen proporcionar indicaciones fiables sobre el impacto global de su iniciativa de automatización.

## Métricas a corto plazo y métricas a largo plazo

Las métricas a corto plazo son fáciles de definir y pueden medirse tan pronto como se pone en marcha el proyecto. Pueden incluir la reducción de los costes operativos resultantes de la automatización, u otras ganancias financieras como la mejora de la velocidad de producción y el cumplimiento de los pedidos. En cambio, las métricas a largo plazo son más difíciles de cuantificar que sus homólogas a corto plazo.

A pesar de ello, son los que proporcionan una visión más profunda de todo el potencial de la automatización de procesos. Estas métricas suelen ser de naturaleza cualitativa y suelen tardar más en medirse. Ejemplos de estas métricas serían la satisfacción de los empleados y los clientes, la tasa de innovación o el aumento de la agilidad de la organización.

## 02 Calcular el ROI de la automatización de procesos

**D**ebido a que el enfoque tradicional del cálculo del retorno de la inversión a menudo no tiene en cuenta suficientemente los beneficios cualitativos y a largo plazo, el verdadero valor de la automatización de procesos no se refleja plenamente. Para obtener una imagen más precisa del rendimiento de la inversión de sus esfuerzos de automatización de procesos, es necesario ampliar la gama de factores considerados. Para ello es necesario comprender los cuatro conceptos básicos que permiten un análisis más rico de los resultados de la automatización. Y estos son los siguientes:

- + ROI (Retorno de la Inversión)
- + TBO (Beneficios Totales de la Propiedad)
- + TRG (Total de Recursos Ganados)

---

- = TVO (Valor Total de la Propiedad)

### ROI (Retorno de la Inversión)

El rendimiento de la inversión es un indicador clave para evaluar la rentabilidad de cualquier inversión. En el contexto de la automatización de procesos, comparamos los beneficios anuales de la automatización con los costes anuales totales.

Estos beneficios incluyen el ahorro de costes (costes de personal) y otros costes menos los costes anuales totales de la automatización de procesos (costes de implantación, funcionamiento y soporte).

### TBO (Beneficios Totales de la Propiedad)

Los beneficios totales de la propiedad (TBO) tratan de captar los beneficios totales obtenidos a través del proyecto de automatización. El TBO es una representación cualitativa de los factores que tendrán un impacto positivo en la organización. Por tanto, incluye tanto los beneficios directos como los indirectos de la automatización de procesos.

El TBO se utiliza para incorporar factores cualitativos además de los cuantitativos en su evaluación. Dichos factores pueden ser: mejoras en la calidad, experiencia del cliente, satisfacción, avances tecnológicos y otros similares.

## 02 Calcular el ROI de la automatización de procesos

### TRG (Total de Recursos Ganados)

El Total de Recursos Ganados (TRG) indica la capacidad anual de los empleados que se ha liberado gracias a la automatización de los procesos. Mide la diferencia entre las horas de trabajo relacionadas con el proceso que se gastaban antes de la automatización y las horas de trabajo relacionadas con el proceso que aún deben consumirse después de la automatización. El resultado se expresa en equivalente a tiempo completo (Full Time Equivalent o FTE).

Ejemplo: 4 empleados (FTE) trabajan en un proceso antes de la automatización, cada uno con una media del 40% de su tiempo de trabajo diario. Después de la implantación, sólo se necesita una media del 15% del tiempo de trabajo. Esto significa que se ha liberado 1 FTE  $((40\% - 15\%) \times 4)$  gracias a la automatización.

### TVO (Valor Total de la Propiedad)

El Valor Total de la Propiedad (VPT) es el resultado global, o lo que es lo mismo, el ROI integral de la inversión en automatización de procesos. También tiene en cuenta los beneficios estratégicos y a largo plazo, así como las nuevas oportunidades creadas por la automatización. Por tanto, la fórmula es la siguiente:

$$\text{TVO} = \text{ROI} + \text{TBO} + \text{TRG}$$

## 03 Ejemplo práctico de una iniciativa de automatización de bajo código /sin código

**G**racias a esta comprensión básica del cálculo del ROI ampliado y sus componentes, se puede comprender y captar el impacto positivo de la automatización de procesos en la empresa.

También permite calcular o incluso prever el retorno de la inversión de la iniciativa de automatización. Además, se puede ver que los distintos procesos requieren un enfoque de análisis diferente: algunos son simples y sencillos, mientras que otros tienen un impacto de mayor alcance en toda la empresa.

En el siguiente paso, se calcula la ecuación del ROI utilizando los conceptos TVO, TBO y TRG con un ejemplo práctico. Una empresa pone en marcha una iniciativa de automatización con una solución de bajo código/sin código. El proyecto automatizará dos procesos. Un total de cuatro empleados, con una media del equivalente a tiempo completo (ETC) del 40%, participan en las actividades de estos dos procesos.

Después de la implementación, el ETC se estima en un 15%. El salario medio anual de estos empleados es de 80.000€. Los costes de automatización estimados son los siguientes: Costes de implantación: 20.000€, costes de mantenimiento y funcionamiento: 15.000€, y costes de soporte anual: 5.00€. Se espera que el aumento de la calidad, la reducción de los tiempos de servicio y la posibilidad de autoservicio 24 horas al día, 7 días a la semana, a través de un formulario de cliente, supongan un aumento significativo de la satisfacción de los clientes, lo que influirá positivamente en el volumen de ventas.

También cabe suponer que la capacidad liberada de los empleados aumenta la satisfacción de los mismos, lo que repercute positivamente en la reputación y la facturación. En consecuencia, estos empleados pueden dedicarse a actividades más relevantes y, además, se reduce la dependencia de los conocimientos informales del proceso de los empleados individuales. El ahorro previsto gracias a la reducción de errores de los empleados individuales se valora en 20.000€.

El cálculo de este ejemplo práctico se presenta en las siguientes páginas utilizando una plantilla de Excel, la calculadora de ROI.

# 04 Utilización de la calculadora del ROI

Parámetros de entrada								
Costes y ahorros de inventario					Costes de automatización para una solución de bajo código/sin código			
¿Número de procesos a automatizar con poco código/sin código?	¿Cuántos equivalentes a tiempo completo (ETCs) trabajan actualmente en estos procesos?	¿Qué porcentaje del tiempo diario de los ETCs se dedica a esta tarea?	¿Qué porcentaje del tiempo diario de los ETCs se sigue dedicando a esta tarea después de la automatización?	¿Cuál es la tasa de coste medio anual de los empleados que participan en este/estos procesos?	Costes estimados de implantación por proceso (excluyendo los costes de software)	Estimación de los costes anuales de mantenimiento y explotación	Estimación anual project and support costs	
1. 2	4	40,00%	15,00%	€ 80 000,00	2. € 20 000,00	€ 15 000,00	€ 5 000,00	
Ahorro anual estimado y valor de los efectos positivos (por ejemplo, reducción de errores) debidos a la automatización	<b>TBO (Beneficios totales de la propiedad):</b> Otros efectos secundarios positivos que se esperan del proyecto de automatización (por ejemplo, mejora de la calidad, satisfacción del cliente): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de respuesta más rápido a las consultas de los clientes.</li> <li>- Autoservicio 24/7 a través de formularios para clientes</li> <li>- Mayor disponibilidad de los empleados ya formados para actividades más relevantes</li> <li>- Menor dependencia del conocimiento informal de los procesos por parte de los empleados individuales.</li> </ul>							
€ 20 000,00	3.				4.			

## Completar con los parámetros de entrada

Los siguientes parámetros de entrada son necesarios para el cálculo:

1. El número de procesos que hay que automatizar; el número equivalentes a tiempo completo (ETC), su coste medio y el tiempo proporcional empleado antes y después de la automatización.
2. Costes de proyecto, de software y de funcionamiento derivados de la automatización de los procesos.
3. Otros ahorros y efectos cuantitativos positivos de la automatización.
4. Otros efectos cualitativos positivos de la automatización.



# 04 Utilización de la calculadora del ROI

Resultados						
Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total después de 5 años
1. Costes de personal para la ejecución de la actividad del proceso ANTES de la automatización	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 640 000,00
2. Ahorro de costes DESPUÉS de la automatización (para el personal)	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 400 000,00
3. Ahorro de costes DESPUÉS de la automatización (mediante otros ahorros/efectos positivos)	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 100 000,00
4. Costes anuales totales de automatización, implantación (año 1) + mantenimiento + asistencia (año 2 y siguientes)	€ 60 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 140 000,00
5. Beneficios anuales (ahorro - costes)	€ 40 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 360 000,00

## Interpretación de los resultados: Costes y ahorros

En base a los parámetros de entrada, se pueden hacer estimaciones sobre los costes, ahorros y beneficios de la automatización.

1. La suma de los costes de personal anuales asociados a la ejecución de actividades de proceso no automatizadas para los 4 empleados.
2. Tras la automatización, se ahorrarán 80.000,00 EUR anuales en costes de personal.
3. Además, se podrán ahorrar 20.000,00 EUR anuales gracias a otros factores positivos cuantificables.
4. Los costes totales de implantación y funcionamiento de la automatización son notables debido a la inversión inicial, especialmente en el primer año. En los años siguientes, los gastos continuos de mantenimiento y funcionamiento son significativamente menores.
5. El beneficio anual de la automatización, o ganancia, está muy influenciado por la inversión inicial del primer año. A partir del segundo año, el ahorro supera notablemente los costes.

## 04 Utilización de la calculadora del ROI

Resultados						
Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total después de 5 años
1. <b>ROI</b> (Acumulado anual)	-33,33%	50,00%	100,00%	133,33%	157,14%	157,14%
2. <b>TBO</b> (Beneficios totales de la propiedad)	- Tiempo de respuesta más rápido a las consultas de los clientes. - Autoservicio 24/7 a través de formularios para clientes - Mayor disponibilidad de los empleados ya formados para actividades más relevantes - Menor dependencia del conocimiento informal de los procesos por parte de los empleados individuales.					
3. <b>"TRG"</b> (Recursos totales obtenidos) Liberados, capacidad anual de empleados en ETC"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00

### Interpretación de los resultados: Costes y ahorros

Por último, los costes, el ahorro y los beneficios calculados pueden utilizarse para obtener el ROI, el TBO y el TRG, que en su conjunto dan como resultado el TVO.

1. Debido a los costes iniciales de implantación, el rendimiento de la inversión sigue siendo negativo en el primer año de la iniciativa de automatización. En los años siguientes, éste aumenta continuamente, de modo que en el quinto año de automatización se genera un rendimiento total superior al 157%. Por cada euro invertido, se generan 2,57 EUR de beneficio para la empresa.
2. TBO: Estos beneficios cualitativos aumentan la satisfacción de los clientes y permiten oportunidades de desarrollo para los empleados.
3. TRG: Cada año, la automatización libera un equivalente a tiempo completo para tareas más relevantes.

# 04 Utilización de la calculadora del ROI

Parámetros de entrada							
Costes y ahorros de inventario					Costes de automatización para una solución de bajo código/sin código		
¿Número de procesos a automatizar con poco código/sin código?	¿Cuántos equivalentes a tiempo completo (ETCs) trabajan actualmente en estos procesos?	¿Qué porcentaje del tiempo diario de los ETCs se dedica a esta tarea?	¿Qué porcentaje del tiempo diario de los ETCs se sigue dedicando a esta tarea después de la automatización?	¿Cuál es la tasa de coste medio anual de los empleados que participan en este/estos procesos?	Costes estimados de implantación por proceso (excluyendo los costes de software)	Estimación de los costes anuales de mantenimiento y explotación	Estimación anual project and support costs
2	4	40,00%	15,00%	€ 80 000,00	€ 20 000,00	€ 15 000,00	€ 5 000,00
Ahorro anual estimado y valor de los efectos positivos (por ejemplo, reducción de errores) debidos a la automatización TBO (Beneficios totales de la propiedad): Otros efectos secundarios positivos que se esperan del proyecto de automatización (por ejemplo, mejora de la calidad, satisfacción del cliente): - Tiempo de respuesta más rápido a las consultas de los clientes. - Autoservicio 24/7 a través de formularios para clientes - Mayor disponibilidad de los empleados ya formados para actividades más relevantes - Menor dependencia del conocimiento informal de los procesos por parte de los empleados individuales.							
€ 20 000,00							

Resultados						
Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total después de 5 años
Costes de personal para la ejecución de la actividad del proceso ANTES de la automatización	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 128 000,00	€ 640 000,00
Ahorro de costes DESPUÉS de la automatización (para el personal)	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 400 000,00
Ahorro de costes DESPUÉS de la automatización (mediante otros ahorros/efectos positivos)	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 100 000,00
Costes anuales totales de automatización, implantación (año 1) + mantenimiento + asistencia (año 2 y siguientes)	€ 60 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00	€ 140 000,00
Beneficios anuales (ahorro - costes)	€ 40 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 80 000,00	€ 360 000,00
TVO - Valor total de la propiedad	ROI (Acumulado anual)	-33,33%	50,00%	100,00%	133,33%	157,14%
	TBO (Beneficios totales de la propiedad)	- Tiempo de respuesta más rápido a las consultas de los clientes. - Autoservicio 24/7 a través de formularios para clientes - Mayor disponibilidad de los empleados ya formados para actividades más relevantes - Menor dependencia del conocimiento informal de los procesos por parte de los empleados individuales.				
	TRG (Recursos totales obtenidos) Liberados, capacidad anual de empleados en ETC"	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00

El retorno de la inversión de la automatización de los dos procesos evaluados es claramente positivo a 5 años vista.

**Por lo tanto, la recomendación más clara es implantar la iniciativa.**

## 05 Testimonios de éxito - Lo que dicen nuestros clientes



### #Interview #Video

Cómo IKB mejoró la calidad del cumplimiento con la automatización de procesos [ADONIS](#)

[Ver la entrevista aquí](#)



### #Interview #Video

Cómo utiliza la HSLU la automatización de procesos de [ADONIS](#) para ahorrar tiempo y costes.

[Ver la entrevista aquí](#)

## 05 Testimonios de éxito - Lo que dicen nuestros clientes

Estaremos encantados de apoyarte en tu  
**iniciativa de automatización de procesos**  
Consultoría. Planificación. Implementación

[Ponte en contacto con  
un experto aquí mismo.](#)

# 06 Información adicional

## #Artículos

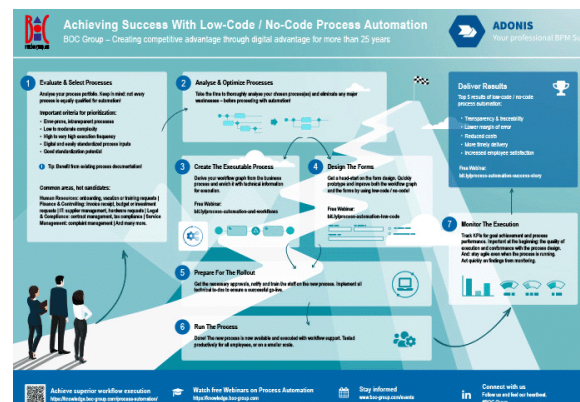


### 7 pasos para una automatización de procesos exitosa

Todo lo que necesita saber sobre código bajo/sin código para aprovechar los potenciales sin explotar de los procesos

[Consulta el artículo aquí](#)

## #PosterDownload



### Automatización de procesos en 7 pasos - Póster Gratuito

Tamaño: A1  
 Formato: PDF  
 Idioma: Disponible en Español e Inglés

[Descarga gratis el póster aquí](#)

## #Webinar



### La receta para automatizar los procesos sin volverse loco

Se explica “la receta” para automatizar con éxito los procesos de negocio basándonos en nuestra larga trayectoria en el mundo BPM.

[Consulta el webinar aquí](#)

## 07 Sobre BOC Group



El Grupo BOC desarrolla y comercializa software de modelación integral de negocio y de última generación para una gestión de negocios eficaz y amplia en la era digital. Estos productos son la suite de gestión de negocios [ADONIS](#), la suite de arquitectura empresarial [ADOIT](#) y [ADOGRC](#) para gobierno, riesgo y cumplimiento. Nos basamos en la apertura y la interconectividad, por lo que nuestras herramientas son libres de adaptarse a tus necesidades y pueden colaborar con una amplia gama de aplicaciones del entorno. De este modo, ayudamos a las empresas a

transformarse hacia una era digital avanzada, a estar al tanto de la creciente complejidad de la arquitectura empresarial y a gestionar las crecientes necesidades normativas. Nuestros más de 1.500 clientes van desde pequeñas y medianas empresas hasta compañías de la lista *Fortune 500* en todo el mundo. Con más de 250 empleados, nos esforzamos continuamente por mejorar y evolucionar nuestros productos y servicios, con innovaciones incesantes como parte de nuestro ADN y uno de nuestros factores de éxito más cruciales.





[www.boc-group.com](http://www.boc-group.com)

Imprint and copyright: publisher and manufacturer: BOC Products & Services AG, place of publishing and manufacturing: Vienna, Austria: <https://www.boc-group.com/imprint>