**Proyecto de construcción de software empresarial de tipo hostelería para la organización EjoSL**

 GEI SOFT S.L.

Acta de constitución

|  |  |
| --- | --- |
| Información sobre el fichero |  |
| Nombre del Fichero | GrpL\_ADC\_180922\_ActaDeConstitucion\_1.0.docx |
| Fecha de Creación | 21/09/2018 |
| Localización | Repositorio/Proyecto/DocumentosPropios |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | |
| Rev. | FECHA | Rev. por | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO |
| 01 | 21/09/2018 | Sergio Rey Blanco | Versión inicial del documento. |
|  |  |  |  |

Índice de contenido

[1. Propósito del proyecto. 4](#_Toc532462052)

[1.1. Situación actual del negocio. 4](#_Toc532462053)

[1.2. Modelo futuro de negocio. 5](#_Toc532462054)

[2. Objetivos medibles. 6](#_Toc532462055)

[2.1. Criterios de éxito asociados. 7](#_Toc532462056)

[3. Requisitos de alto nivel. 8](#_Toc532462057)

[3.1. Requisitos De información: 8](#_Toc532462058)

[3.2. Requisitos Funcionales 9](#_Toc532462059)

[3.3. Requisitos no funcionales 9](#_Toc532462060)

[4. Descripción de alto nivel del proyecto. 10](#_Toc532462061)

[4.2. Límites de alto nivel del proyecto. 11](#_Toc532462062)

[4.3. Entregables clave de alto nivel del proyecto. 12](#_Toc532462063)

[5. Riesgo general del proyecto. 12](#_Toc532462064)

[6. Resumen del cronograma de hitos. 13](#_Toc532462065)

[7. Recursos financieros preaprobados. 13](#_Toc532462066)

[8. Organizaciones y personal implicado. 14](#_Toc532462067)

[8.1. Equipo de desarrollo 14](#_Toc532462068)

[8.2. Clientes y usuarios 14](#_Toc532462069)

[9. Requisitos de aprobación del proyecto. 14](#_Toc532462070)

[10. Criterios de salida del proyecto. 15](#_Toc532462071)

[11. Descripción del patrocinador. 16](#_Toc532462072)

[12. Descripción del director de proyecto asignado. 17](#_Toc532462073)

[12.1. Autorización formal del proyecto. 17](#_Toc532462074)

# Propósito del proyecto.

En el presente documento se procederá a tratar las bases de la constitución del actual proyecto de desarrollo software por nuestra empresa GEI SOFT S.L. para la empresa EjoSL. Este, consiste en la creación de un software de tipo empresarial enmarcado en el campo de la hostelería que permitirá automatizar el modelo de negocio. Esto es, se pretende una fuerte apuesta tecnológica para depender en menor medida del personal humano y aumentar la productividad.

Con el objetivo de evidenciar las motivaciones que provocan la necesidad de llevar a cabo este proyecto, se pasan a determinar las problemáticas que se observan derivadas de este. En primer lugar, se observa que la productividad se ve reducida notablemente. El tiempo transcurrido entre la llegada de los clientes y el momento en el cual son atendidos por el camarero son instantes perdidos en los cuales ni se está generando dinero, ni el cliente se encuentra satisfecho. Otros períodos de tiempo improductivos serían la espera de los clientes por la preparación y obtención de su plato/bebida y la espera por el pago de la cuenta y recepción del cambio.

Finalmente, también cabe apuntar que EjoSL no cuenta con un software clásico de gestión de proveedores, productos y demás material (alimenticio y de otros tipos) necesario para tratar el día a día de un local de estas características. Este tipo de recursos no serán característicos de este nuevo modelo de negocio que se pretende alcanzar, sino que resultan en extremo comunes a todo local de estas características con una buena gestión y afán de productividad. Se trata de un software y no tenerlo provocaría tanto pérdidas por improductividad como dificultad para gestionar los recursos del local y hasta confusiones relacionadas con compras a proveedores y caducidad de alimentos o bebidas. Se presume que la mayoría de empresas de la competencia cuentan con este tipo de software, por lo que este se hace indispensable.

## Situación actual del negocio.

Seguidamente se procederá a describir la situación actual que genera la necesidad de llevar a cabo este proyecto. A este respecto, EjoSL es una empresa de reciente creación que va a abrir su primer establecimiento de tipo hostelero. Esto provoca que, para diferenciarse de la competencia y poder alcanzar un cierto grado de notoriedad, se vuelve necesario que cuente con un rasgo distinto, un modelo de negocio que la distinga de otras empresas del sector. Actualmente, los locales de este tipo (bares de tapas y/o comidas) se encuentran estancados en modelo de negocio típico en el cual un camarero toma las comandas, después se dirige hasta la barra/cocina para cantarlas, luego de un periodo de tiempo más o menos prolongado, toma los víveres de la barra/cocina para llevarlos a la mesa y finalmente, tras esperar el tiempo necesario para que los clientes acaben su solazamiento, lleva la cuenta y estos pagan. El camarero después limpiará la mesa para poder tenerla preparada para posteriores clientes. Se trata de un modelo de negocio ineficiente que pone un gran peso en los hombros del camarero, en cuya habilidad y rapidez descansa toda la productividad del local. Gran parte del tiempo es desperdiciado en la interacción entre cliente y camarero y en los desplazamientos realizados por este último entre la cocina y las mesas.

## Modelo futuro de negocio.

Ahora se pasará a determinar el caso de negocio o situación final que se pretender conseguir cuando el proyecto se encuentre finalizado. Esto dará una visión del alcance de la solución planteada. En primer lugar, y mediante la creación de una serie suites para la gestión de stocks de productos, almacenaje y reposición de los mismos y tratamiento de los costes y beneficios derivados de la facturación, el negocio pasará a ser más fácilmente tratable y productivo. Como ya se mencionó anteriormente, este aspecto del producto a construir es habitual en este tipo de establecimientos y de él existen varias alternativas comerciales ya disponibles. Se encuentra orientado a tratar con el aspecto más administrativo del local y que se relaciona con la gestión de los proveedores, sus pedidos y los productos disponibles por un lado, y con el cálculo de beneficios y costes de facturación del propio local por otro.

En lo que respecta al área novedosa de este desarrollo se encuentra la aplicación cliente compatible con todo de dispositivos móviles y de escritorio (además de estar disponible en una tablet en cada mesa del local) que permite un gran número de funcionalidades diferentes, y su contrapartida en el lado del servidor, que posibilita la respuesta en forma de servicios a estas funcionalidades. Entre ellas se encuentran la posibilidad de reservar una mesma antes de llegar al local, la petición de comandas sin necesidad de acudir al camarero, el pago de la misma de forma igualmente remota o la existencia de servicios de entretenimiento para el cliente en el caso de las tablets del local. Por otra parte, el camarero también dispondrá de una tablet con dicho sistema instalado, que le permitirá tomar pedidos que serán directamente transmitidos a cocinas sin necesidad de comunicación verbal por parte del camarero, el cobro rápido a través de tarjetas contactless a los clientes (con mecanismo NFC) y liberación de mesa cuando el cliente la haya abandonado y se esté limpiando. Finalmente, cabe precisar que todas las interfaces de las aplicaciones descritas anteriormente tendrán un aspecto lo más “actual” posible, siendo esta otra característica diferenciadora y que permita adelantarse a la competencia y se adecúe a la imagen de marca que EjoSL pretende ofrecer.

# Objetivos medibles.

Se citarán los principales objetivos a alcanzar por parte de este proyecto y una breve descripción de cada uno, de forma que constituyan una orientación y una guía del alcance del mismo:

* **Presentar una interfaz y aspecto tecnológico:** El sistema deberá disponer de un aspecto en consonancia con la estética del local, que será de corte marcadamente tecnológico y futurista.
* **Realizar funcionalidades básicas de hostelería:** El sistema deberá disponer de la funcionalidad completa para poder llevar a cabo las funcionalidades básicas que cualquier software de hostelería debe poseer como son la gestión de stocks, el almacenaje, la reposición, la facturación en tiempo real, etc.
* **Reducir el personal necesario:** El sistema deberá disminuir el personal necesario para el local en un 35% respecto a otros de similares dimensiones.
* **Aumentar la productividad media mensual:** El sistema deberá aumentar la productividad media mensual aumentada en un 20% respecto a los “benchmarks” de otros locales de dimensiones similares.
* **Ofrecer entretenimiento al cliente:** las tablets de las mesas dispondrán de algún sistema de entretenimiento para que los clientes puedan pasar el rato mientras esperan a recibir su comida.

## Criterios de éxito asociados.

Para cada uno de los objetivos antes mencionados será necesario determinar un criterio fiable y mesurable que permita establecer su éxito o fracaso relativo (puede que un criterio de éxito asociado se encuentre orientado a la evaluación de más de uno de los objetivos antes mencionados):

* Diferencia entre el personal actual y el personal actual de otro local de similares características en la zona.
* Diferencia entre la productividad actual y la de otro local de similares características en la zona.
* Diferencia entre los ingresos actuales y los de otro local de similares características en la zona.
* Diferencia entre el número de clientes que acudieron al local en el primer mes de apertura y el promedio de clientes actuales.
* Sondeo de la puntuación de las reseñas del local en diferentes portales como las reseñas de Google y similares (habrán de definirse concretamente la lista de locales de los que analizar las reseñas).
* Resultados de las encuestas de satisfacción anónimas realizadas a los empleados.
* Reducción en el número de horas de trabajo de gestión de los gerentes (mesurable a través del número de horas activo en la aplicación de gerencia).
* Para la comprobación del éxito de los objetivos relacionados con el comportamiento básico del futuro sistema, observar el apartado de criterios de aceptación de la memoria del proyecto → 8.3.

# Requisitos de alto nivel.

En el siguiente apartado especificarán los requisitos del sistema de alto nivel, estos serán una aproximación a los casos de uso del sistema con los que interactuarán los implicados.

## Requisitos De información:

* **Datos Comandas**: Son todos los datos relacionados con un servicio determinado y que deben ir reflejados en una comanda
* **Datos Mesas**: Son todos los datos relacionados con una mesa, entendiendo por mesa no solo el objeto físico sino el conjunto de clientes que la forman
* **Datos Camareros**: Refleja todos los datos de los camareros que trabajan en el local para que de esta forma se puedan organizar mejor
* **Datos Stock**: Los datos sobre la mercancía de la que dispone o debe disponer el local.
* **Datos Gestión del local**: esto junta a todos los datos para la gestión del local, datos que manejará el propietario y los gestores.

## Requisitos Funcionales

* **Gestionar mesas**: Este requisito de alto nivel abarca las funciones de liberar o reservar una mesa, así como ver sus diferentes estados o cambiarlos (atenderla o cobrarla)
* **Gestionar cobros**: Este requisito especifica las diferentes formas en las que el cliente podrá pagar la cuenta a través de la aplicación.
* **Realizar pedidos**: Este requisito de alto nivel engloba todos los procesos desde que el camarero llega a la mesa (o los clientes se sientan a la mesa) y la comanda se realiza finalmente en barra o en cocina. Es decir, que todo el proceso intermedio de permitir escoger los productos, elaborar la comanda con todos los datos y enviarla a su respectivo destino.
* **Entretenimiento para el cliente**: Este requisito obliga al sistema a ofrecer una serie de servicios de entretenimiento para el cliente. Un ejemplo de este será una conexión a internet con la que pueda realizar cualquier tipo de búsqueda y visualizar cualquier tipo de contenido.
* **Retroalimentación con el cliente**: Este requisito obliga al sistema a mostrar diferente información al cliente y que este pueda interactuar con la misma. Es decir, el cliente podrá controlar la música del local (respetando unas restricciones), ver como el camarero elabora su pedido o incluso reclamar la atención del camarero cuando lo necesiten.
* **Protección de datos**: Para cumplir este requisito es obligatorio elaborar un sistema de intercambio de información que cumpla la legislación vigente en la protección de datos de todos los implicados en el sistema.
* **Salida/Entrada de información**: Este requisito obliga al sistema a mostrar en todo momento la información necesaria tanto al cliente como al camarero o al gestor para elaborar la gestión correcta del local. También debe permitir que se pueda insertar correctamente la información a través de una interfaz usable o diversas formas de recolección de información como son los códigos QR.

## Requisitos no funcionales

* **El sistema debe ser eficiente en tiempo:** El sistema deberá funcionar con un tiempo de respuesta (de cualquiera de sus acciones y/o subsistemas) inferior a 100ms

* **Interfaz**: Las posibilidades de realizar las diversas tareas están sujetas a la usabilidad de la interfaz. Esta tiene gran importancia ya que una mala implementación del mismo puede suponer un gran coste para la empresa (una pérdida de beneficios).
* **Base de datos**: La aplicación tendrá lógicamente una base de datos que dará soporte a todos los datos necesarios para que el sistema funcione.
* **El sistema deberá cumplir con el estándar de seguridad ISO/IEC27000**: el sistema deberá tener en cuenta que existen unas series de protocolos que están obligados a seguir según la legislación vigente para la protección de datos de los clientes y de los propios empleados según el estándar de seguridad.
* **Integridad**: El sistema deberá que la app no pueda dejar de funcionar por más de 1 hora y en caso de mantenimiento esto debe llevarse a cabo entre las 3:00 y las 4:00. Además, debe poder soportar hasta 1000 usuarios concurrentemente.
* **Requisitos externos**: Los requisitos externos abarcan los elementos que afectan al sistema pero que son ajenos a este, es decir, los horarios de los empleados que trabajan en el bar, las posibles bajas de estos o cualquier tipo de improviso que pueda ocurrir.
* **Compatibilidad con Android**: El sistema deberá ser compatible con la versión de Android correspondiente. Se plantea que sea compatible con Android 4 en adelante.

# Descripción de alto nivel del proyecto.

En la presente sección se realizará una descripción con alto grado de abstracción en relación al alcance del proyecto y las características del sistema a implementar.

A continuación, se determinarán las características del producto del proyecto. Si bien la forma y contenido de dichas propiedades variará en sucesivas versiones de este documento (aumento del nivel de detalle), cabe esperar que el alcance, en lo que a términos generales respecta, se mantenga inalterable.

El actual producto a desarrollar se basa en un sistema de software y configuración de elementos hardware centrado en el ámbito de la hostelería. Más concretamente, este sistema deberá ser capaz de facilitar las tareas de atención al cliente de un local de tipo bar/restaurante/cafetería. La petición de comandas se encontrará en gran medida automatizada, así como el pago de las consumiciones. Se pretende reducir el personal necesario en el local y aumentar la productividad del negocio. Más concretamente, las funcionalidades de futuro sistema que se tendrán en cuenta en términos de alcance serán:

* La toma de comandas mediante tablet NFC por parte del camarero a los clientes.
* El bloqueo de mesas al llegar clientes a ellas y desbloqueo por parte de los camareros de las mismas al abandonar el local los clientes.
* El pago de las consumiciones mediante la tecnología contactless también con NFC.
* El envío de las comandas de forma remota desde a cocina.
* Una aplicación multiplataforma (para PC y los principales dispositivos móviles) que permita a los clientes bloquear/reservar una mesa para su uso en el local, selección de alimentos para constituir la comanda y pago de las consumiciones.
* La muestra del pedido completo de cada mesa, su estado respecto al pago y el tiempo estimado en el cual la comanda será servida para los terminales informativos situados en las mesas de los clientes.
* El conjunto de funcionalidades habituales de un sistema hostelero para gestión de proveedores, stocks, facturación, etc.

Un diseño futurista y marcadamente tecnológico de la interfaz de usuario de las aplicaciones y módulos integrados dentro del sistema a construir.

## 4.2. Límites de alto nivel del proyecto.

Entendidas como las exclusiones del proyecto, es decir, todo aquello que no entrará dentro del alcance del mismo. Dichas limitaciones serán:

* **Desarrollo de tecnología contactless y QR:** la creación de tecnologías con contactless y/o TPV y lectura de códigos QR para su posterior implementación desde cero.
* **Aspectos relativos al local**: la instalación de elementos tecnológicos en el local para soportar todas las funcionalidades de terminal informativo en las mesas, conexiones físicas o inalámbricas entre cocinas y camareros, etc.; el diseño de la estética del local.
* **Puesta a disposición de los clientes las aplicaciones:** permitir a los futuros usuarios de las aplicaciones desarrolladas en el marco de este proyecto que accedan a ellas y las descarguen; por ejemplo, a través de una tienda oficial.
* **Obtención de las especificaciones para comunicación con proveedores:** para que el sistema desarrollado en su área de gestión de proveedores y sus productos mediante la comunicación con aplicaciones propias de estos.

## 4.3. Entregables clave de alto nivel del proyecto.

A continuación, se listan todos los productos entregables esperados resultado de este proyecto.

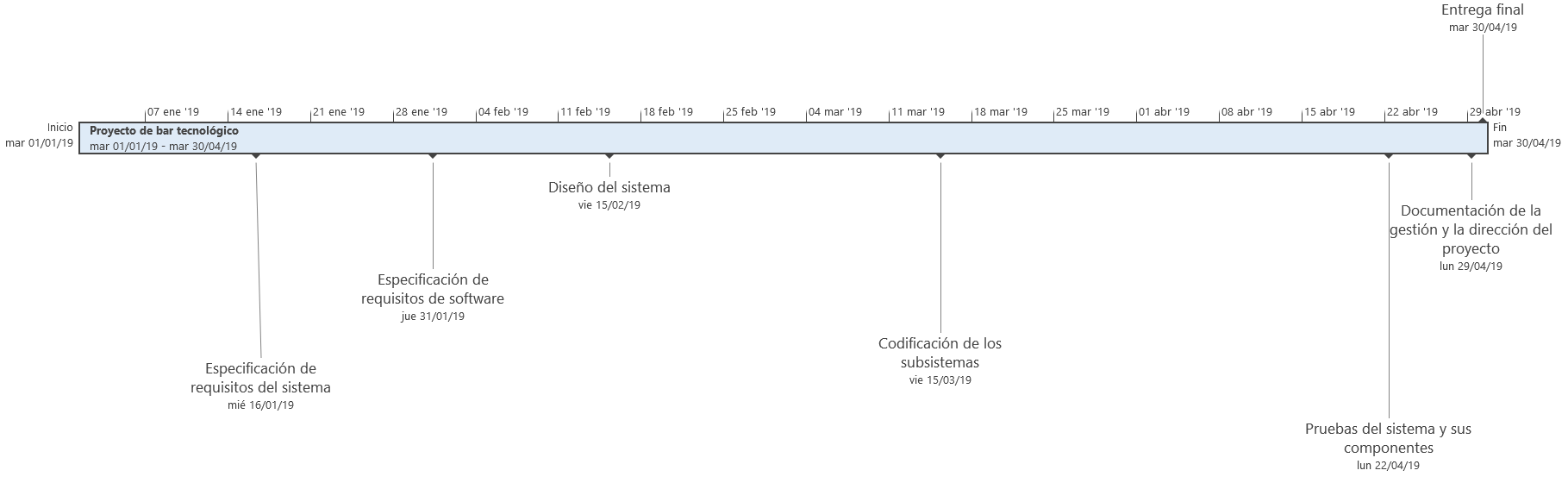
ESTO YA LO COMPLETA SERGIO

# Riesgo general del proyecto.

Seguidamente se enumerarán de forma muy breve los principales riesgos que aquejan al actual proyecto y que podrían provocar la no terminación exitosa del mismo o, como mínimo, la no consecución de alguno de los objetivos parciales del mismo. Para un mayor nivel de detalle en el análisis de los mencionados riesgos, deberá acudirse al documento de análisis y gestión de riesgos. Los riesgos serán los siguientes:

* Nuevas atribuciones de los trabajadores de plantas en relación a sus interacciones con el software que no hayan sido contempladas
* Incapacidad para aumentar la productividad derivada de una falta del volumen de negocio necesario.
* Aumento muy elevado de otras empresas con estética y propuestas similares que provocan una menor visiblización de la marca.
* Dificultad de utilización de las nuevas tecnologías implementadas y falta de usabilidad para los usuarios de las mismas.
* Subestimación del tamaño del sistema a desarrollar. Mala planificación o estimación de costes, al tratarse de un proyecto novedoso para la empresa.

# Resumen del cronograma de hitos.

A continuación se procederán a detallar los hitos principales en los cuales consistirá el proyecto, es decir, las fechas de entrega de las diversas partes del proyecto según lo acordado con los miembros de la empresa EjoSL. En el siguiente diagrama se muestran estos hitos, indicando en qué consisten y cuándo ocurren, suponiendo un inicio de ejecución del proyecto en enero de 2019.

# Recursos financieros preaprobados.

En lo que respecta a la cantidad monetaria que el cliente se compromete a pagar y con la que se deberá desarrollar el proyecto, esta será aquí detallada. Se dispondrá de 40.000 € formados por 5.000 € como pago inicial comprometido para el análisis del problema y proyecto propuesto por parte de GEI SOFT S.L. y 35.000 € para el restante desarrollo del mismo. Estará disponible inversión adicional de 20.000 € a modo de sobrecoste adecuadamente justificado.

# Organizaciones y personal implicado.

Se llevará a cabo una relación de los integrantes de las dos organizaciones involucradas en este proyecto de forma directa, a saber: EjoSL y GEISOFT S.L.. Mientras que la primera constituye el cliente o beneficiario del sistema a construir, la segunda representa la empresa encargada de crear el producto. Los representantes máximos a efectos legales de cada una de las dos entidades serán sus respectivos abogados: el señor Jaime Fungeiriño Freire por parte de EjoSL y el señor Octavio Gómez Azada por la de GEISOFT S.L.. Estas personas serán las encargadas de tomar las decisiones legales en nombre de sus respectivas organizaciones y tendrán todo el poder y también la responsabilidad ante los sucesos que eventualmente puedan acontecer fruto de dichas acciones.

## Equipo de desarrollo

* Director de proyecto (Sergio Rey Blanco)
* Asegurador de la calidad (Germán Rodríguez Alonso)
* Gestor de configuración (Abraham Rial Carreira)
* Gestor documental (Rodrigo Rey Duarte)
* CEO de GEI SOFT S.L. (José María Ordóñez Gutiérrez).
* Programador junior 1 (por determinar).
* Programador junior 2 (por determinar).
* Programador senior (por determinar).
* Analista-diseñador (por determinar).
* Analista-programador (por determinar).

## Clientes y usuarios

* CEO de la empresa EjoSL (Pedro Margallo Rojo).
* Contacto en organización cliente (Efrén Arias Jordán).
* Contacto en organización cliente (José Ángel Taboada González).

# Requisitos de aprobación del proyecto.

Seguidamente se indicará en qué consiste el éxito del proyecto. Esto es, qué requisitos tiene que cumplir el mismo para ser aceptado como exitoso tanto por parte del equipo de desarrollo como de la empresa cliente. Los requisitos a un alto nivel de abstracción serán:

* Cumplimiento de todas las funcionalidades y características declaradas en la sección de requisitos de este documento en la sección 3 (que deben ser en todo caso compatibles con los requisitos y funcionalidades declaradas en documentos posteriores).
* Facilidad de uso y rápida adaptación de los trabajadores de EjoSL al sistema a construir.
* Mejora de la imagen corporativa y visibilización tecnológica de EjoSL en el mercado de la hostelería
* Visto bueno por parte del Asegurador de la Calidad del proyecto.
* Cumplimiento de todas las restricciones establecidas para este proyecto concreto (con especial atención a aquellas relacionadas con cuestiones monetarias y de cumplimiento de fechas de entrega).
* Alineamiento estratégico del proyecto con las ideas empresariales de EjoSL.

Por otra parte, también será necesario definir el responsable de decidir si el proyecto resulta exitoso. En este caso, se considera que dicha decisión se apoyará, en primer lugar, sobre el director de proyecto Sergio Rey Blanco encargado de la realización del mismo. En función de su opinión respecto a características de este relacionadas con su calidad, funcionalidad completa y, en general, aceptación del mismo, se considerará que el proyecto ha resultado ser exitoso. En segundo lugar, el otro responsable deberá ser un integrante de la empresa cliente, pues de su aceptación y satisfacción saldrá la valoración completa del proyecto. En este caso se tratará de José Ángel Taboada González (el Socio y jefe de sala del local de EjoSL). Su opinión en temas relacionados con la satisfacción en torno al producto y demás aspectos de uso del sistema creado repercutirán en gran medida en la aceptación del software y su clasificación como exitoso.

Finalmente, cabe mencionar que la aprobación del proyecto será firmada por el CEO de GEI SOFT S.L. el señor José María Ordóñez Gutiérrez. Él será el responsable último de la iniciación y patrocinio del actual proyecto.

# Criterios de salida del proyecto.

En la actual sección se llevará a cabo una enumeración de las principales causas de cancelación o cierre del proyecto a fin de continuar con el mismo. Estas se producirán debido a situaciones negativas o adversas derivadas de la materialización de alguna amenaza o violación de una restricción previamente establecida. Con alto nivel de abstracción estos criterios de salida serán:

* Superación del presupuesto acordado de 40.000 € si no se logra justificar la necesidad de los 20.000€ adicionales. Si se logra justificar, superación de los 60.000€ de presupuesto.
* Imposibilidad de realizar alguna entrega intermedia por un retraso calculado superior a 2 meses.
* Análisis de alternativas fallido en su misión de encontrar alguna que se adapte a las necesidades del cliente.
* Estudio de viabilidad sobre la alternativa elegida que supera las restricciones de tiempo y/o presupuesto fijadas.
* Imposibilidad tecnológica de implementar alguna de las funcionalidades troncales del sistema.
* Cierre de la empresa cliente EjoSL (debido a inestabilidad por su muy reciente creación).
* Cierre de la empresa(s) de las que se ha adquirido los módulos propietarios que se han usado como parte del sistema.
* No colaboración de la empresa EjoSL en todos los temas adyacentes al proyecto como son la instalación eléctrica apropiada en el local, la compra de los dispositivos con sus funciones NFC y contactless, etc.
* Imposibilidad de obtener de los proveedores de EjoSL las especificaciones de sus productos.

# Descripción del patrocinador.

En lo que respecta al patrocinador de la actual acta de constitución, se afirma que este es el señor José María Ordóñez Gutiérrez, actual CEO de GEI SOFT S.L.. Este autoriza la iniciación de este proyecto según las bases, condiciones, restricciones y requisitos que aquí han sido indicados. Asume la responsabilidad sobre las consecuencias últimas del proyecto y delega la autoridad para gestionarlo y, por lo tanto, negociar con EjoSL en el director de proyecto Sergio Rey Blanco y en su equipo de trabajo.

Imagen que contiene animal

Descripción generada con confianza muy altaFirmado *José María Ordóñez Gutiérrez* en *Santiago de Compostela*, a *22/09/2018*

# Descripción del director de proyecto asignado.

Seguidamente, el Director de Proyecto, Sergio Rey Blanco queda autorizado, mediante la presente Acta de Constitución del Proyecto, a los procedimientos de gestión requeridos por el mismo, a la negociación de recursos necesarios para el proyecto, a la delegación de responsabilidades dentro del marco de proyecto, y al establecimiento de procedimientos de comunicación con y entre Gestor de Proyecto, Promotor, Contratistas, y Actores Locales implicados en el desarrollo del proyecto, con el fin de asegurar un terminación satisfactoria en tiempo y forma del proyecto.

Asimismo, el Director del Proyecto es responsable del desarrollo del plan de proyecto, el seguimiento del calendario, coste y alcance del proyecto durante el proceso de implementación, y del control del mantenimiento del proyecto a través de la medición precisa del desempeño y la asunción de acciones correctivas cuándo y dónde considere necesario.

## Autorización formal del proyecto.

Esta acta de Constitución autoriza formalmente a la realización de un proyecto de *construcción de software empresarial de tipo hostelería automatizada para la organización EjoSL*. Se realizará un plan de proyecto que será enviado para su revisión por parte de *José María Ordóñez Gutiérrez*. El comienzo de las actividades relativas al proyecto queda supeditado a la aprobación tanto del mismo como de los recursos necesarios para su ejecución por parte de *Sergio Rey Blanco*. Se incluirán en el plan la definición del alcance del proyecto, su calendarización, una estimación de coste y presupuesto, así como las previsiones para los diferentes elementos y fases del proceso proyectual y su control.

Firmado *Sergio Rey Blanco* en *Santiago de Compostela*, a *22/09/2018*