**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**RESORT SOLUTIONS**

****



**Documento de Visión**

**Versión**

**PROPUESTO POR:** Luis Flores luis.flores@pucp.edu.pe

**ELABORADO POR:** Diana Lepage Hoces 20052112

Pedro Curich Gonzales 20062053

John Paul Cárdenas Alvarado 20067006

Walter Erquínigo Pezo 20067139

André Quispesaravia Ildefonso 20070358

Fernando Huamán Monzón 20072320

Christian Mendez Anchante 20077079

Carlos Calla Alarcón 20080270

Carlos Lengua Lafosse 20080471

Juan Carlos Jara Loayza 20084715

Lima, 27 de Marzo de 2012

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Historial de revisiones | | | | | |
| Ítem | Fecha | Versión | Descripción | Equipo |
| 1 | 27/03/2012 | 1.0 | Versión inicial. | Resort Solutions |
| 2 | 02/04/2012 | 2.0 | Corrección y ampliación del alcance del documento. | Resort Solutions |

Tabla de Contenido

1. Objetivo 4

2. Alcance 4

3. Referencias 4

4. Posicionamiento 4

4.1. Oportunidad de negocio 4

4.2. Declaración del Problema 4

4.3. Declaración del Posicionamiento del Producto 4

5. Descripción de usuarios 5

5.1. Demografía de usuarios/Mercado 5

5.2. Perfiles de Usuarios 5

5.3. Entornos de usuario 5

5.4. Necesidades de usuarios clave 6

5.5. Alternativas y competencia 6

6. Visión general del producto 6

6.1. Descripción del producto 6

6.1.1. Esquema de entradas y salidas del sistema 7

6.2. Resumen de capacidades 8

6.3. Suposiciones y dependencias 8

6.4. Costo y precio 8

6.5. Licencias e instalación 9

7. Atributos 9

8. Características del producto 9

9. Restricciones 10

10. Rangos de calidad 10

11. Precedencias y prioridad 11

12. Otros requerimientos del producto 11

12.1. Requerimientos del sistema (en el lado del servidor) 11

12.2. Requerimientos de performance 11

12.3. Requerimientos ambientales 11

13. Requerimientos de documentación 11

13.1. Manual de usuario. 11

13.2. Guía de instalación y configuración. 12

# Objetivo

El objetivo del presente documento es analizar y definir las necesidades de alto nivel del sistema ERA Sphere en base a las necesidades de los usuarios finales de este y las partes interesadas de manera que se logre mejorar y automatizar los procesos del negocio.

# Alcance

El presente documento se aplica al sistema administrador de cadena de hoteles ERA Sphere, el cual será desarrollado por el equipo Resort Solutions. Este sistema permitirá que se pueda administrar cada uno de los hoteles de una cadena genérica de forma personalizada y óptima a través de la web.

# Referencias

No se tienen referencias de otro sistema que administre vía web una cadena de hoteles.

# Posicionamiento

## Oportunidad de negocio

Este proyecto reemplazará el sistema actual de captura de reservas, administración de cada uno de los locales de la cadena, RR.HH, eventos y contabilidad a través de la Web.

El sistema actual de nuestros clientes es posiblemente un sistema de escritorio sin funcionalidad para que los usuarios puedan acceder a los datos y realizar su trabajo fuera de las instalaciones del edificio. Además, los esfuerzos en TI, en mantenimiento y actualizaciones son más complejas debido que se debe instalar en todas las computadoras una nueva versión.

Este sistema Web mejorará la productividad de los usuarios, la imagen del hotel, atrayendo a más huéspedes y mejorando la eficiencia de las funciones administrativas.

## Declaración del Problema

|  |  |
| --- | --- |
| **El problema de** | la falta de un sistema web de administración de hoteles |
| **Afecta a** | clientes, empleados y gerentes |
| **Cuyo impacto es** | el alto esfuerzo en mantenimiento y actualización de las versiones del sistema de escritorio y la falta de acceso fuera de instalaciones |
| **Una solución exitosa** | mejoraría la productividad de los usuarios, imagen de hotel y la eficiencia de las funciones administrativas |

## Declaración del Posicionamiento del Producto

|  |  |
| --- | --- |
| **Para** | Una cadena de hoteles |
| **Quienes** | brindan el servicio de hospedaje, eventos y conferencias. |
| **ERA Sphere** | es una herramienta |
| **Que** | permite la administración online y brinda acceso fuera de las instalaciones |
| **A diferencia del** | existente sistema de escritorio |
| **Nuestro producto** | provee información actualizada y segura de las reservas, cuartos, cuentas, eventos y servicios de la cadena de hoteles a nuestros clientes vía una PC conectada a internet. |

# Descripción de usuarios

Esta sección describe los usuarios de ERA Sphere. Hay 3 tipos de usuarios: clientes, empleados, supervisores y gerentes.

## Demografía de usuarios/Mercado

La comunidad de usuarios del hotel es una gran sofisticada comunidad que demanda la flexibilidad, tiempo de respuesta y acceso que un sistema de administración online puede  proveer.

Los usuarios son educados, con conocimientos básicos de computadoras y en la gran mayoría de casos poseen PC en sus hogares. La habilidad de manejar las reservas, cuartos y los servicios mejoraría la eficiencia de sus trabajos.

El lanzamiento inicial de ERA Sphere será un paquete configurable y escalable para toda la comunidad de cadena de hoteles.

## Perfiles de Usuarios

* Clientes: Los clientes de la cadena podrán realizar sus reservas vía online desde cualquier lugar, en cualquier momento y con cualquier dispositivo con acceso a Internet para consultar habitaciones, sus comodidades, sus precios y promociones de una manera rápida, sencilla y comfortable.
* Recepcionista: Los recepcionistas podrán facilmente ver el estado de las habitaciones, las comodidades que incluyen y promociones disponibles con lo que podrá ayudar a los clientes (via teléfono o presencial) a encontrar la habitación que están buscando.
* Jefe de logística: Recibirá reportes de los mejores proveedores según puntualidad y tiempo de embarque e informes de falta de stock o sobrestock, mejorando el desempeño del almacén.
* Empleado de logística: El sistema le brindará alertas de bajo nivel de stock, permitiéndole emitir una orden de compra lo más pronto posible.
* Jefe en Marketing y Ventas: Tendrá la oportunidad de recibir valiosos reportes de la pequeña minería de datos que ofrece el sistema: tendencias de consumo y alojamiento según temporada o nacionalidad.
* Empleado de RR.HH: El sistema le permitirá archivar la planilla de pagos, horarios de trabajo del personal y horarios de entrada y salida para acelerar el desempeño administrativo.
* Gerentes de sucursal: Aprovecharan los informes detallados, concisos y completos que brindará el sistema acerca de reservas, ingresos, gastos y tendencias de la sucursal que son responsables.

## Entornos de usuario

La comunidad de usuarios se encuentran en los edificios de la cadena con acceso a computadoras y portátiles con browser integrado y fuera de él, vía internet.

## Necesidades de usuarios clave

* Acceso en todos lados: ERA Sphere brinda acceso seguro y actualizado fuera de las instalaciones de la cadena.
* Integración con reservas: El punto de reserva web de ERA Sphere permite capturar todas las reservas de los clientes e incorporarlos al sistema automáticamente.
* Eliminar las horas de mantenimiento: Las actualizaciones de los sistemas de escritorio cuestan tiempo muerto en instalaciones y problemas de plataforma, esto se elimina con los cambios y parches del sistema web que no tienen casi nada de repercusión en el trabajo de los usuarios. Los usuarios ni lo sentirán.
* Permitir la generación de documentos gerenciales, que no deben ser de dominio de cualquier empleado.

## Alternativas y competencia

Los clientes son conscientes de alternativas web-based de PMS’s, pero no encuentran alternativas en español de la misma calidad y soporte al cliente local.

# Visión general del producto

En este apartado del documento se da a conocer las principales características del sistema para cadena de hoteles ERA Sphere.

## Descripción del producto

El producto servirá de apoyo a la gestión y administración de una cadena de hoteles, permitiendo que las distintas operaciones internas y externas puedan realizarse de manera eficiente y ordenada, minimizando así el uso de papel y libros que a la larga puedan extraviarse. Así mismo se busca dar un servicio completo e innovador para los clientes.

El sistema será utilizado por los usuarios de la cadena de hoteles, cada uno con diferentes roles y permisos, por lo que contará con distintas herramientas para satisfacer sus necesidades. Así mismo, los clientes del hotel tendrán la facilidad de hacer sus reservas vía web, lo cual podrá gestionarse por medio del sistema.

ERA Sphere tendrá una arquitectura cliente-servidor. Los administradores y usuarios podrán conectarse al sistema desde la computadora y acceder a la base de datos central de la cadena de hoteles según sus roles.

Entradas:

* Órdenes de compras
* Políticas de stock

Personal de compras y ventas

### Esquema de entradas y salidas del sistema

Salidas:

* Reportes de compras
* Reportes de ventas
* Reportes de productos

Salidas:

* Reporte de hoteles
* Reportes de personal
* Proyecciones
* Reportes gerenciales

Entradas:

* Reserva de habitaciones
* Reserva de servicios

Clientes

Entradas:

* Información del personal nuevo.
* Horarios de atención y trabajo.
* Información de nuevos servicios a ofrecer.
* Información de nuevas promociones y eventos

Salidas:

* Reportes de personal
* Horarios de trabajo
* Reportes de servicios
* Reporte de promociones

Salidas:

* Reportes de asistencia

Entradas:

* Información de asistencia

Entradas:

* Información de hoteles
* Información de administradores

Salidas:

* Boletas, facturas
* Reportes de ventas
* Reportes de huéspedes

Entradas:

* Información de huéspedes.
* Información de ventas.
* Apertura y cierre de caja.
* Información de reservas.
* Información de reserva de servicios.

Empleados

Administrador / Supervisor

Gerente de hotel

Personal de recepción y de atención al cliente

## Resumen de capacidades

|  |  |
| --- | --- |
| **BENEFICIO DEL CLIENTE** | **CARACTERÍSTICAS DE APOYO** |
| **Información actualizada del personal y clientes.** | El sistema estará conectado a la base de datos central para obtener información del personal y los clientes de todos los hoteles de la cadena. |
| **Emisión de reportes** | El sistema emitirá reportes automáticos sobre el stock de productos e insumos, así como las órdenes de compra, estados contables, historia de hospedajes, entre otros. |
| **Control de stocks, registro y actualización de información de los productos, personal y clientes** | El sistema estará conectado a la base de datos, por ello puede mantener un control del stock por sede de los producto ofrecidos, insumos entre otros. No obstante registrará las ventas y compras de los productos, insumos y servicios, para mantener actualizados todos datos requeridos en los reportes solicitados. |
| **Acceso desde cualquier terminal** | El personal de la cadena de hoteles podrá acceder desde cualquier máquina con internet o dispositivo móvil y podrá trabajar sobre él. Así como los clientes podrán también realizar sus reservas. |
| **Seguridad y Confidencialidad** | El sistema solicita un usuario y contraseña. Ambos son únicos para cada uno de los miembros de la cadena de hoteles. Éstos usuarios tendrán asignados un perfil personalizado que les permitirá realizar sus funciones indicadas protegiendo datos que corresponden a otras áreas. |
| **Control de horarios y eventos realizados** | El sistema permitirá controlar los horarios de personal y los horarios de los diferentes eventos brindados a los huéspedes y público externo según se encuentre agendado. |

## Suposiciones y dependencias

* El funcionamiento del sistema dependerá de que las computadoras tengan navegadores como Internet Explorer 8 o Google Chrome 18. Otros navegadores no ofrecen igual performance.
* Se supone que las computadoras estarán conectadas como mínimo a un punto de red, pues sin internet no se puede acceder al sistema.
* El funcionamiento correcto de la base de datos dependerá de que el sistema operativo del servidor sea Windows.
* El sistema dependerá de que se establezca una conexión entre las computadoras de los usuarios y el servidor.

## Costo y precio

Se detallará en el plan de proyecto, no obstante inicialmente no se obtendrán ganancias con el producto final, por ser un proyecto netamente académico.

## Licencias e instalación

ERA Sphere requiere de las siguientes licencias:

* Licencia del sistema operativo Windows 7 o por lo menos Windows XP.
* Licencia de MS SQLServer 2008 o posterior con compatibilidad para Windows 7.
* IIS 7.5 o posterior.
* Windows Server 2008 o posterior.

No obstante la instalación estará disponible para el cliente a través de CD y USB.

# Atributos

EL sistema contara con diversos atributos inherentes a su ciclo de vida, los cuales son:

* Administrar usuarios, mediante la implementación  de perfiles.
* Constante actualización debido a las tecnologías nuevas que aparecen en sistemas web.
* Tendrá un acceso y manejo correcto desde los navegadores que soporten la plataforma web en la que será programado y también desde dispositivos móviles.
* Tendrá una interfaz amigable para el usuario final.

# Características del producto

ERA Sphere será previsto con módulos generales para cubrir las necesidades de cualquier tipo de hotel llegando a activar o desactivar servicios dependiendo las necesidades del negocio, es decir se podrá adaptar a las necesidades reales de cada usuario, las características con las que contara el sistema son las siguientes:

* **Administrar hoteles.**

Las características con las que contara el sistema será el de administrar el número de pisos de cada sucursal así como el número de habitación y el tipo de habitación con la que cuenta cada sucursal, poder gestionar el área de lavandería registrando los ingresos y salidas  de pedidos tales como sabanas, cubrecamas, cobertor de almohadas, etc. También se podrá administrar el restaurante mediante un sistema de inventarios de los activos que cuenta el local, administrar las salas dedicadas a  conferencias  o conciertos, etc.

* **Administrar reservas de habitaciones.**

El sistema podrá realizar las reservas de los clientes con varios días de anticipación por medio de reservas telefónicas, e-mails y a través de la página web.

* **Administrar pagos.**

Con proveedores de los diferentes servicios que brinda cada hotel así como los egresos debido a impuestos, préstamos, planillas, marketing, etc. También se podrán registrar los ingresos recibidos por el pago de los servicios y hospedaje brindados.

* **Administrar servicios a huéspedes (alimentación, llamadas telefónicas, lavandería, traslados aeropuerto, etc.).**

El sistema llevara un control de todas las actividades realizadas por el huésped en todo el tiempo que permaneció en el hotel. Este control incluye consumos de líneas de teléfono, consumo en el restaurante del hotel así como el uso de cualquier otro servicio brindado, entre traslados, lavandería, spa, etc. Esto incluye la compra de productos de uso en la atención de huéspedes.

* **Administrar personal y turnos de trabajo. (RRHH)**

El sistema permitirá definir roles y turnos para el personal del trabajo dentro del hoteles así como la asignación salarial de cada uno y una adecuada gestión de ingreso y salida de cada personal en su tiempo de trabajo.

* **Administrar compras.**

Manejo de un modelo de inventarios, costos directos e indirectos y plan de compras para cada hotel.

* **Administrar promociones.**

Las ofertas y promociones de los servicios que ofrece cada hotel según días festivos o como determine cada administrador.

* **Administrar eventos (conferencias, reuniones, etc.).**

Los diferentes eventos que ofrezca cada hotel y/o alquileres de los espacios con los que cuenta para diversas actividades. Así también asignar los recursos (humanos y materiales) que conlleve la organización de los mismos.

* **Seguridad**

Implementará un módulo de seguridad por medio de creación de perfiles de acceso y cuentas de usuarios únicas para mantener la integridad en los datos confidenciales y contar con un acceso personalizado.

# Restricciones

* El sistema tendrá una sola Base de Datos central para todos los locales, ocasionando un gasto para el mantenimiento de dicho ambiente.
* El sistema estará disponible en su versión final para el mes de julio del 2012.
* El proceso de Reservas será vía correo, vía telefónica o por vía web.
* Por ser una tecnología web el buen funcionamiento del sistema depende de las condiciones de red.

# Rangos de calidad

* Disponibilidad: El software estará disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana.
* Modo de uso: El software será de uso intuitivo para el usuario. Cualquier ayuda puede ser brindada por un personal de capacitación o consultada en el manual de usuario.
* Mantenimiento: El software será diseñado para que tenga un fácil y rápido mantenimiento.
* Configurable: El software debe permitir que toda la información que maneja sea configurable, dado gran versatilidad.

# Precedencias y prioridad

* El software debe estar listo para finales del mes de junio del año 2012.
* El software será capaz de administrar las reservas de habitaciones, pagos, personal de trabajo, compras, promociones, eventos y servicios proporcionados por la cadena de hoteles.

# Otros requerimientos del producto

## Requerimientos del sistema (en el lado del servidor)

* El programa deberá poder ser soportado por un computador con procesador Pentium 4 de 2GHz y 500 MB de memoria RAM como mínimo.
* El programa no deberá requerir más de 500 MB de memoria.
* El servidor necesitará mínimo Windows 7.
* El servidor necesitará IIS instalado en el sistema.
* El servidor necesita MS SQLServer para la base de datos, al menos la versión 2008.

## Requerimientos de performance

El tiempo máximo de generación de reportes dependerá del volumen de datos que se manejen. Aproximadamente se está calculando que los reportes pequeños durarán como máximo alrededor de 5 minutos y luego serán enviados vía correo electrónico al solicitante. No obstante, para reportes que manejen mayor cantidad de datos la duración de su emisión será mayor y en algunos casos no podrá ser enviado por correo electrónico por lo cual se deberá permitir que se descargue o que esté disponible en una versión en línea.

## Requerimientos ambientales

Ninguno.

# Requerimientos de documentación

## Manual de usuario.

El manual de usuario describe el uso del sistema y está destinado a todos los usuarios (Gerentes, supervisores, empleados, clientes, etc.). El manual de usuario debe incluir:

* Requerimientos mínimos del sistema.
* Inicio de sesión.
* Cierre de sesión.
* Descripción de todas las características y servicios brindados por el sistema.

## Guía de instalación y configuración.

Esta guía debe contener las instrucciones para instalar y configurar los dispositivos que actuarán como servidores del sistema. Esta guía debe incluir:

* Requerimientos mínimos del sistema.
* Instrucciones de instalación.
* Parámetros de configuración.
* Como inicializar la base de datos del sistema.