# Proyecto de Sistema Hotel Web



Presentado por:

L.I. Ramiro Robles Villanueva

## Definición del Problema:

El no hacer uso de tecnologías actuales, con las cuales pueda acceder cualquier usuario, en el ámbito de reservaciones a Hoteles vía web.

## **Objetivo General**

Facilitar las reservaciones para los clientes en cualquier parte del mundo.

## **Objetivos Específicos**

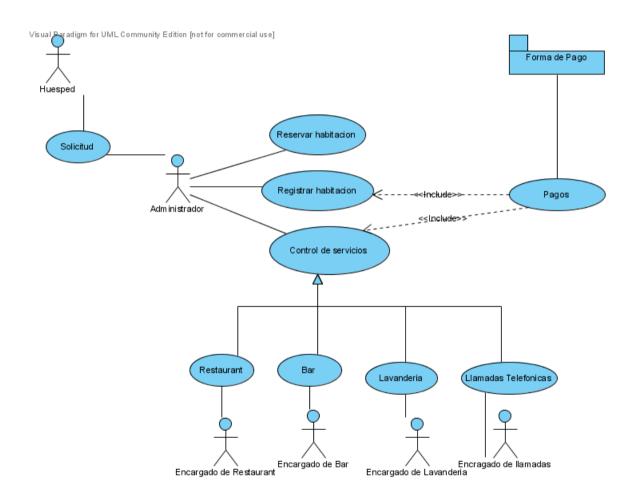
- Agilizar las reservaciones a los clientes.
- Aligerar la carga de trabajo al administrador del hotel automatizando dicho servicio.

## **Alcances**

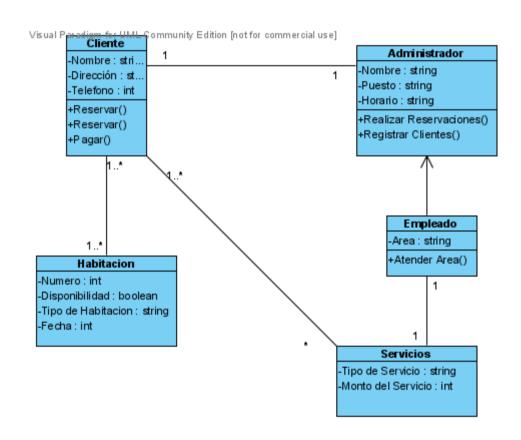
Automatizar los procesos directos con el cliente para ofrecer un servicio ágil y de calidad.

# Diagramas UML

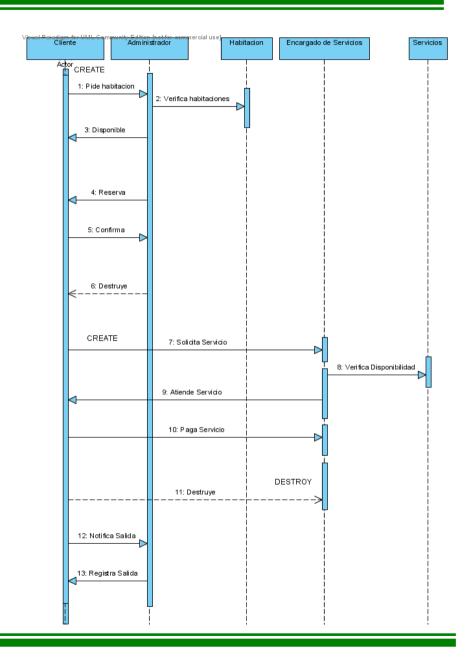
# Diagrama de Caso de Uso



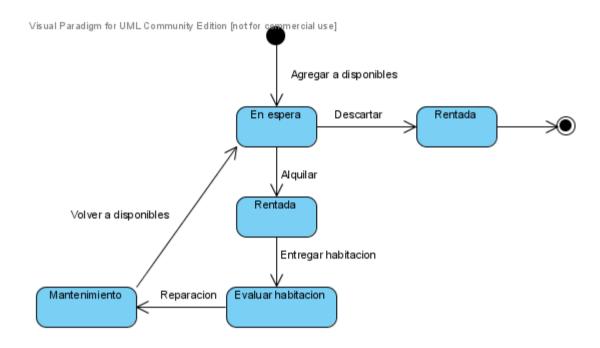
## Diagrama de Clases



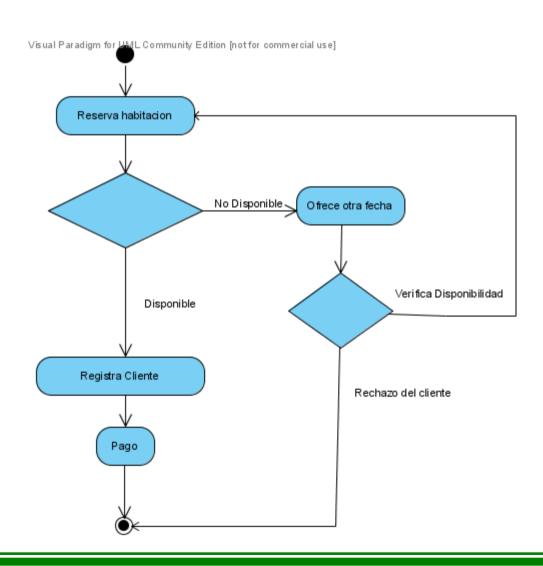
# Diagrama de Secuencia



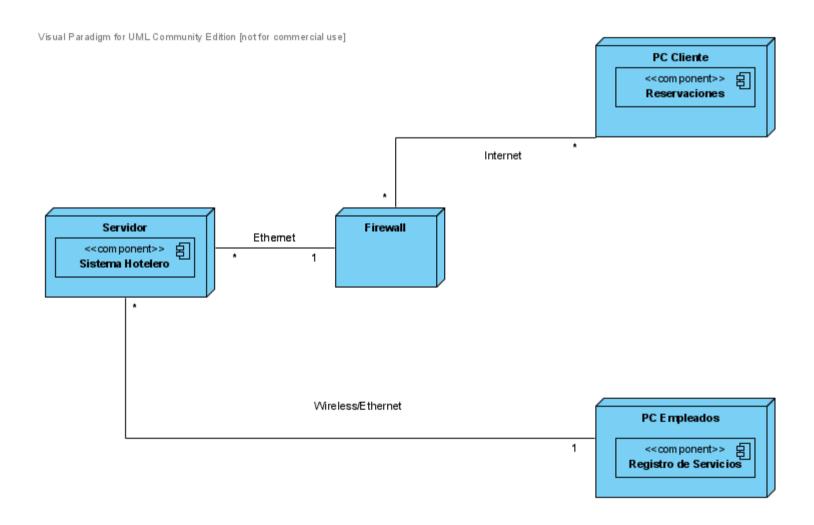
# Diagrama de Estados



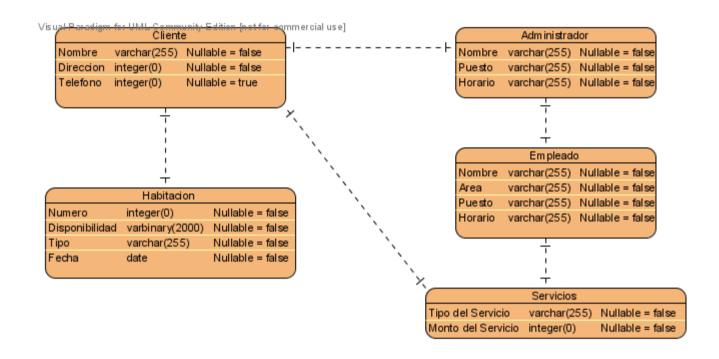
# Diagrama de Actividades



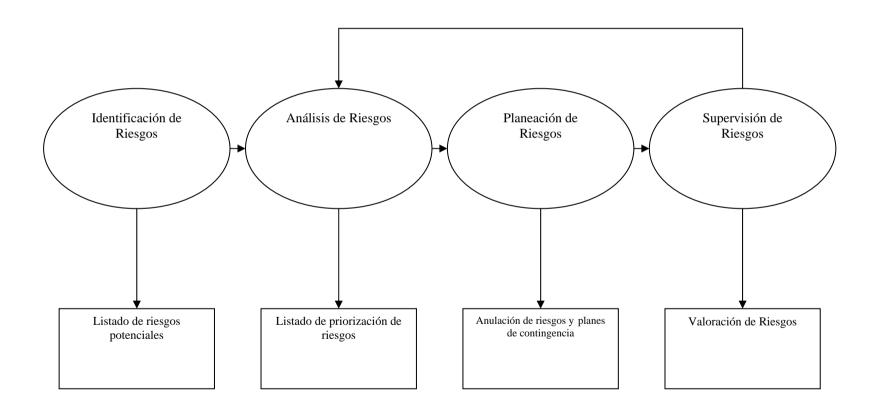
## **Diagrama de Componentes**



## Diagrama Entidad – Relación



## Proceso de Administración de Riesgos



## Identificación de Riesgos y Análisis de Riesgos

## Riesgos asociados al tamaño del producto

#### 1.- Numero de usuarios que utilizaran el producto al mismo tiempo

- Utilizar la tecnología mas adecuada para poder atender a múltiples usuarios al mismo tiempo en cuanto a base de datos
- Dar mantenimiento a la base de datos previo a temporadas altas (vacacionales)
- Hacer un análisis previo al desarrollo para tratar de detectar el número de usuarios que puedan utilizar nuestro sistema

#### 2.- La cantidad de SW que vamos a reutilizar

- Tratar de crear módulos de software en su mayoría enfocados a las necesidades del sistema
- Probar exhaustivamente los módulos reutilizados
- Tomar módulos y reajustar cada uno al sistema

#### 3.- Cambios a realizar al proyecto, antes y después de la entrega

- Seguir con precisión el análisis y diseño del sistema
- Monitorear continuamente el sistema para identificar los cambios e inmediatamente realizar los ajustes necesarios
- Tener la documentación técnica adecuada debido a cambios no previstos para no perder el tiempo debido a las modificaciones

#### 4.- El tiempo es el adecuado al tamaño del producto

- Tener holgura en cada una de las etapas del desarrollo
- Contar con el personal suficiente, previo al desarrollo
- Evitar errores durante la codificación probando cada modulo exhaustivamente

#### 5.- El tamaño del producto se puede adaptar a cualquier hotel sin importar el tamaño

- Realizar un estudio sobre los procesos en la administración hotelera
- Analizar si los requerimientos so diferentes de acuerdo al tamaño de este tipo de empresas

#### 6.- Tamaño de las bases de datos utilizadas por el producto

- Contar con los manejadores de bases de datos que puedan contener numerosos registros
- Analizar la infraestructura necesaria para hospedar la base de datos
- Considerar el personal necesario para la administración de nuestra base de datos

#### 7.- Debido al tamaño del sistema, el tiempo es suficiente para poder repararlo en caso de falla previa a la entrega

- Probar cada modulo al acabarse, para evitar fallos
- Tomar holgura en el tiempo de entrega

- 8.- Tenemos el personal necesario para realizar el sistema debido a su tamaño
  - Verificar si tenemos el personal suficiente para el desarrollo
  - Revisar si contamos con el personal que cuente con el perfil adecuado para trabajar con las tecnologías a desarrollar dicho SW
  - Contratar con anterioridad al desarrollo para integrarlos al proyecto, y que estén enterados del desarrollo, la forma en que se llevara a cabo

## Riesgos asociados al impacto del negocio

#### 9.- La empresa cuenta con el dinero suficiente para solventar el costo del producto

- Verificar y comprobar que contemos con los recursos suficientes para el desarrollo
- Checar el tiempo necesario para el desarrollo del producto y revisar si es viable estarlo manteniendo
- Tener en cuenta que el producto no seas mas caro, que la ganancia que estoy esperando a obtener

#### 10.- Se obtendrá la utilidad esperada en dicho producto

- Utilizar la mercadotecnia adecuada para su comercialización
- Hacer un análisis de requerimientos previo
- Realizar un análisis costo-beneficio

#### 11.- Afectara procesos internos en la empresa

- Trabajar en conjunto con los procesos internos sin verlos afectados
- Buscar las personas adecuadas que se enfoquen al desarrollo

#### 12.- La empresa cuenta con todos los criterios legales para dicho desarrollo

- Contar con las licencias necesarias
- Conocer lineamientos para el desarrollo en el área legal
- Basarse en estándares que rigen el desarrollo a nivel nacional

#### 13.- Es suficiente el número de clientes para el sistema

- Realizar un análisis de requerimientos
- Verificar la cantidad de clientes potenciales en la región
- Tratar de satisfacer todos los requerimientos de dichos clientes

#### 14.- En dado caso que se presenten inconvenientes en el desarrollo, habrá una sanción en cuanto a costo

- Llevar a cabo el cronograma de actividades, para el desarrollo tomando en cuenta una holgura en cuanto a tiempo dentro de cada actividad
- Verificar si las sanciones no afectan el desarrollo del producto, y sea mas inconveniente la multa, y que afectara al sistema de una manera considerable.
- Observar si hay prorrogas para la entrega, evitar utilizarlas.

#### 15.- Como visualizan a nuestro producto la gerencia

- Dar crédito al sistema de sus beneficios sin sobrepasarlos
- La visión de funcionalidad para la región
- Informar avances del proyecto de manera oportuna

#### 16.- La cantidad y calidad de documentación del producto que debe ser producida y enviada al cliente

- Trabajar con estándares
- Conocer las políticas del cliente
- Trabajar siempre bajo normas internacionales

#### 17.- Afectación negativa a los grupos de interés

- Convencer a los grupos concientizandolos del desempeño del sistema de manera favorable
- Incluirlos en el sistema
- Buscar un área de oportunidad

### Riesgos asociados al cliente

#### 18.- El cliente no esta de acuerdo con los avances del proyecto

.

#### 19.- El cliente tiene una idea sólida de lo que requiere

- Realizar las entrevistas necesarias con el cliente
- Conocer los procedimientos a realizados en la empresa del cliente
- Analizar los requerimientos con detalle

#### 20.- Se ha trabajado con ese cliente en el pasado

- Conocer las políticas del cliente
- Conocer el historial del cliente y verificar si hubo algún problema con el y de que tipo
- Revisar antecedentes del cliente

#### 21.- El cliente está de acuerdo en trabajar contigo

- Convencer al cliente de los beneficios del producto
- Establecer convenios en las cuales ambas partes sean favorecidas
- Definir alcances del proyecto

#### 22.- El cliente participaría en las revisiones

- Definir las peticiones del cliente detalladamente en las revisiones
- Ser objetivos en las revisiones y recordar el tiempo de entrega, que debido a modificaciones se puede ver afectado

-

#### 23.- El cliente es técnicamente sofisticado

- Explicar las tecnologías a utilizar
- Averiguar si el cliente necesita trabajar bajo alguna plataforma o hardware novedoso
- Convencer al cliente que la tecnología utilizada es la más factible

#### 24.- El cliente entiende el proceso de ingeniería de software

- Explicar las etapas involucradas en el desarrollo del sistema
- Generar interés del cliente durante el desarrollo
- Hacer hincapié de la importancia de la Ing. de SW

## Riesgos asociados a la madurez del proceso

#### 25.- Los equipos de proyecto están trabajando en conjunto

- Tormenta de ideas
- Establecer líder de proyecto, y que los equipos estén de acuerdo
- Dividir equipo y buscar el origen de la falla, en cuanto al trabajo

#### 26.- Revisar que los equipos realicen SQA

- Hacer un plan de calidad, para revisar la calidad cuando se este ejecutando
- Hacer un plan de calidad al finalizar el producto
- Aplicación de un auditor externo

#### 27.- Retraso en las actividades

- Traslape de actividades
- Contratar personal que realicen actividades que no afectan directamente al producto.
- Horas extras

#### 28.- Cambio de requerimientos por parte de cliente

- Modificar cronograma de actividades
- Informar el costo de dichos cambios
- Analizar los módulos utilizables para darle continuidad al proyecto

#### 29.- No realizar reuniones técnicas formales

- Definir fechas y horarios para las reuniones
- Establecer los avances realizados a la fecha de la reunión
- Establecer acuerdos con los grupos de trabajo

#### 30.- No hacer uso adecuado de herramientas CASE

- Cursos de actualización a los equipos
- Establecer y adquirir el SW necesario

- Verificar que trabajen con herramientas CASE

#### 31.- Cultura de proyectos

- Crear un lenguaje común
- Procesos comunes
- Metodología única

#### 32.- No contar con el soporte de administración para la ingeniería de software

- Definir tareas del líder de proyecto
- Contratar un consultor en TI
- Revisar quien me puede brindar apoyo en esa área

#### 33.- Desconocimiento por parte del personal de normas y regulaciones

- Contratación de consultores
- Entrevistas a usuarios finales de cada modulo
- Revisar antecedentes y solicitar apoyo

### Riesgos de Tecnología

#### 34.- Hay tecnología nueva en la organización

- Capacitación
- Asignación de responsabilidades a equipos nuevos
- Concienciar a los usuarios acerca de la nueva tecnología

#### 35.- No contar con la tecnología adecuada

- Adquisición de equipos necesarios
- Realizar análisis costo beneficio para determinar si se compra o se renta
- Emplear empresas de outsourcing

#### 36.- Desconocimiento de nuevas tecnologías de HW, e involucrarlas al proyecto sin probar

- Tener definido quien me va a dar el soporte técnico
- Capacitación
- Tener documentación necesaria de los nuevos dispositivos de HW

#### 37.- La base de datos que se utiliza en el sistema no puede procesar muchas transacciones por segundo como se esperaba

- Plantear el manejador de base de datos que brinde el mejor soporte
- Probar el sistema con carga simulada al sistema
- Realizar un análisis de los posibles usuarios que se encuentres trabajando con ella al mismo tiempo.

#### 38.- Los componentes de SW a utilizarse contienen defectos que limitan su funcionalidad

- Examinar los alcances del SW
- Conocer SW adicional para ejecutar tareas similares
- Conocer el motivo del defecto para buscar una posible solución

#### 39.- Falla del equipo de HW durante la etapa de desarrollo

- Contar con el soporte técnico disponible
- Disponer de repuestos
- Mantenimientos preventivos a equipos de trabajo

#### 40.- Utilizar nuevos métodos de ingeniería de SW

- Contar con el personal adecuado para manejar los nuevos métodos
- Capacitación previa a todo el grupo de trabajo
- Conocimiento previo de nuevos métodos
- 41.- Utilizar métodos de desarrollo de software no convencionales, tales como algoritmos bioinspirados, heurísticas computacionales, métodos formales, inteligencia artificial, redes neuronales, etc.
  - Tener expertos en el área
  - Contar con material bibliográfico para auxiliar a los grupos de trabajo
  - Capacitación a grupo de trabajo sobre las a reas a trabajar

## Riesgos asociados a las personas

#### 42.- No podemos reclutar personal con las habilidades requeridas para el proyecto

- Utilizar medios masivos de solicitudes de personal.
- Designar un nuevo encargado de recursos humanos.
- Establecer sueldos más atractivos.

#### 43.- El personal clave esta enfermo o no esta disponible en momentos críticos

- Dejar una bitácora de los avances del proyecto detallados.
- Designar otra persona como responsable, en caso de no contar con el personal indicado.

#### 44.- La capacitación solicitada para el personal no esta al alcance

- Buscar el personal que pueda dar la capacitación.
- Obtener material en Internet o bibliografía que nos pueda introducir en el tema a desarrollar.

#### 45.- Contamos con el suficiente personal disponible

- Asignar tareas al personal con el que contamos, y si es necesario reclutar más.
- Revisar perfil de los empleados para designar responsabilidades

#### 46.- El personal esta entrenado

- Capacitar al personal
- Contratar nuevo personal
- Buscar la plataforma con la que trabaja el personal y adaptar el sistema a ellos.

# Matriz de Riesgos

Anexo en Excel