

## **Universidad de Buenos Aires Facultad de Ingeniería**

## Administración y control de proyectos informáticos I 75.44 2do Cuatrimestre 2011

## Trabajos prácticos grupal Banco Oasys SmartSoft SRL

Grupo: 1

## <u>Integrantes:</u>

Apellido, Nombre	Padron Nro.	E-mail
Bukaczewski, Veronica	86954	vero13@gmail.com
Garbarini, Lucia	88300	lu.teddy@gmail.com
Roberts, Karen	88062	karenroberts16@gmail.com
Ygounet, Guido Nahuel	88246	gygounet@gmail.com

# Índice de contenido

Banco Oasys	
Charter	
WBS	
Diccionario WBS	5
Equipos de trabajo.	
StakeHolders	7
OBS	8
Diccionario de Roles.	9
SmartSoft SRL	10
Charter	10
WBS	12
Diccionario WBS	13
Equipos de trabajo	15
StakeHolders	15
OBS	16
Diccionario de Roles	17
Apendices	18
A. Enunciado Banco Oasys	18
B. Enunciado SmartSoft SRL	19

## Banco Oasys

#### Charter

Somos una empresa contratada por Banco Oasys, para realizar la campaña publicitaria, el sistema de subscripción y las consultas sobre el nuevo servicio del banco.

#### **Objetivo**

El objetivo es lanzar una campaña de marketing, denominada "Banco Oasys te ayuda a estudiar", para brindar un auxilio económico en la comprar de todos los útiles, uniformes y demás materiales asociados a un año escolar.

#### Requerimientos a satisfacer

- Campañas de publicidad en medios televisivos, radiales y en afiches en la vía pública.
- Desarrollo de un programa web, que permita la suscripción al servicio.
- Desarrollo de un programa, que permita analizar todo lo consumido por cada cliente y, en función del consumo, aplique una fórmula tabulada y fija que determine el monto que dicho cliente deberá pagar mensualmente durante 12 meses.
- Una línea 0800 para consultas de cualquier tipo durante el período de campaña publicitaria y suscripción.

#### **Limitaciones del proyecto**

- La publicidad durará dos semanas y luego comenzará el período de suscripción al servicio vía el programa web.
- El último día en que se puede admitir a un suscriptor será 7 días corridos antes del comienzo del año lectivo.
- Los clientes tendrán un período de 30 días corridos a partir de la suscripción para realizar las compras. Vencido ese período, dejará de ser un suscriptor y no podrá seguir utilizando el servicio.

#### <u>Hipótesis y Supuestos</u>

- Los programas serán administrados por personal del banco. No se necesita contratar más personal.
- Se brindará una capacitación de dos días para los empleados encargados de instalar, administrar y utilizar los programas desarrollados; así como también a los encargados de atender la línea 0800.
- El Banco Oasys cuenta con salas para realizar las distintas capacitaciones.
- El envío de la tarjeta, la firma del contrato y la apertura de la cuenta la realiza el banco.
- El Banco Oasys posee una sala de call center disponible.
- El Banco Oasys brinda el personal para ubicar en el sector de call center, es decir no es necesario contratar más personal.
- No se incluirán los servidores e instalaciones necesarias para poner en funcionamiento los sistemas informáticos a desarrollar.

## **WBS**

### Diccionario WBS

### Equipos de trabajo

#### StakeHolders

#### • Nuevos, actuales y potenciales clientes:

- Se verán afectados ya que gozarán de un beneficio extra por ser clientes del banco.
   Nuevos clientes pueden querer pertenecer a este banco simplemente por prestar este descuento.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Hacer uso de los beneficios brindados por el banco
  - Asociarse / permanecer como clientes del banco
  - Comunicar a otras personas los beneficios del banco
  - Formar una opinion sobre los beneficios del banco
  - Exigir calidad del servicio.

#### Banco Oasys:

- Registrará una suba de clientes durante el período de inscripcion
- Deberá invertir dinero para pagar a los negocios adheridos el descuento realizado.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Lleva a cabo el proyecto
  - Aprovechar la ventaja competitiva que representa este proyecto.
  - Asegurar la calidad del servicio tanto a los nuevos como a los antiguos clientes.

#### Otros bancos competidores:

- Este proyecto afectará probablemente de forma negativa a los bancos competidores, ya que Oasys contará con un beneficio que ellos no proporcionan.
- Podrán influir en el proyecto al intentar que éste no se lleve a cabo o proponiendo un mejor beneficio a los clientes.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Competir contra el proyecto en desarrollo del banco
  - Ofrecer mejores beneficios a los clientes
  - Realizar mejores publicidades que las del banco
  - Capturar a los potenciales clientes del banco

#### Otras empresas que den descuentos escolares:

- Al igual que otros bancos, intentarán competir con nuestro beneficio.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Competir contra el proyecto en desarrollo del banco
  - Ofrecer mejores beneficios a los clientes
  - Realizar mejores publicidades que las del banco
  - Capturar a los potenciales clientes del banco

#### Negocios asociados a los descuentos

 Verán una suba en sus ventas, ya que los clientes comprarán en sus negocios por el beneficio que les da el banco.

### • Responsabilidad en el proyecto:

- Posibilitar facilidades para los descuentos del banco
- Realizar acuerdos comerciales con el banco
- Informar a sus clientes de los beneficios del banco
- No realizar acuerdos comerciales con otros bancos o entidades comerciales

OBS

### Diccionario de Roles

### SmartSoft SRL

#### Charter

Somos el departamento de Proyectos de SmartSoft SRL y debemos diseñar un plan para llevar a cabo la mudanza de la empresa de la locación actual a la nueva.

#### **Objetivo**

Diseñar y llevar a cabo la mudanza de SmartSoft SRL a un nuevo edificio, con el fin de contar con el mobiliario y los servicios instalados y el personal operativo al en una primera instancia al primer lunes de Noviembre, considerando una segunda etapa de redistribución a realizarse pasados dos meses.

#### Requerimientos a satisfacer

- Planificar y realizar el traslado e instalación en el nuevo edificio de: mobiliario, instalaciones, infraestructura de red, telecomunicaciones y servidores, personal.
- Contratar los servicios relacionados con la mudanza (fletes, cajas contenedoras, servicios de internet, operarios para instalación de comunicaciones y mobiliario).
- Planificar y realizar la distribución de las instalaciones en el nuevo edificio para los tres pisos disponibles.
- Planificar y realizar la redistribución de las instalaciones al conseguir los dos nuevos pisos.

#### **Limitaciones del proyecto**

- No dejar a la empresa sin telecomunicaciones y servidores mas de un día.
- Ubicar al personal, mobiliario e instalaciones en los 3 primeros pisos disponibles y redistribuirlos luego en los dos nuevos pisos.
- Instalar el mobiliario.
- Contar con las instalaciones mudadas y completamente operativas al primer lunes de Noviembre.

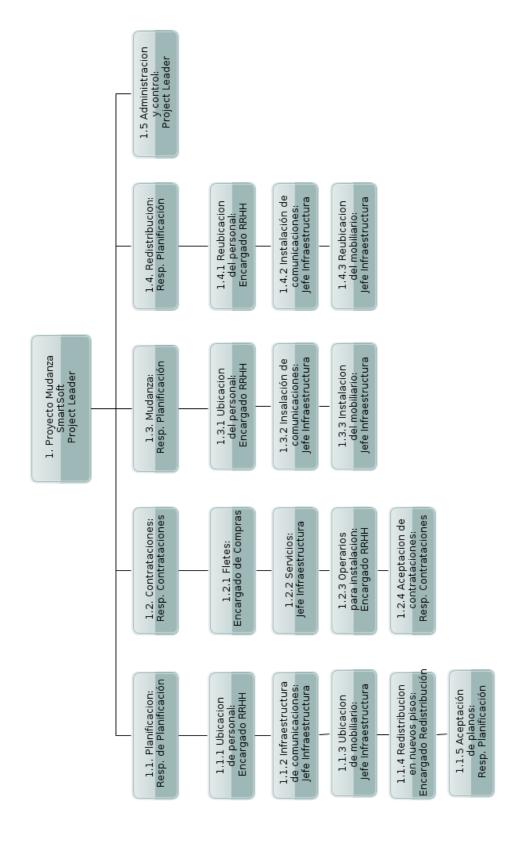
#### <u>Hipótesis y supuestos</u>

- La baja de los servicios actuales quedara a cargo de otro departamento.
- La contratación de los nuevos servicios y de los operarios necesarios para la instalación de comunicaciones y mobiliario está incluida en el presupuesto del proyecto.
- Cualquier herramienta o accesorio necesario para la instalación será provisto por los operarios contratados y su costó formará parte del presupuesto del proyecto.
- Se supone que las instalaciones de los primeros tres pisos de los que se dispondrá en el nuevo edificio, permiten instalar la totalidad de la infraestructura, mobiliario y personal de SmartSoft SRL.
- Se supone que el edificio nuevo cuenta con los servicios de luz, agua y gas junto con sus correspondientes instalaciones y habilitaciones, y que estas son adecuadas para las instalaciones a realizar.
- Se considera que las cajas contenedoras serán provistas por el servicio de flete, al igual que el servicio de carga y descarga de mobiliario y cajas.
- Se considera que la empresa solo opera de lunes a viernes, por lo cual la instalación de

comunicaciones y servidores se realizará durante un fin de semana para a lo sumo dejar a la empresa sin estos servicios a lo sumo un dia ( el lunes siguiente).

- No se realizará la compra de nuevo mobiliario / infraestructura.
- No se contemplan los daños que puedan sufrir los mobiliarios / infraestructura durante la mudanza.
- No se realizara la configuración de las telecomunicaciones y los servidores, sino que solamente se realizara su instalación.
- El trasporte del personal de la empresa de un edificio al otro correrá por cuenta del mismo.
- Se consideran como servicios a contratar: internet y telefonía.
- Se supone que el espacio para las oficinas en el nuevo edificio de SmartSoft es mayor que con el que cuenta actualmente.

### **WBS**



Pagina 12 de 20

### Diccionario WBS

		_	_		_
ID	Nombre	Descripción	Responsable	Entregables	Tareas
1	Proyecto Mudanza de SmartSoft	Realizar la mudanza al nuevo edificio exitosamente, teniendo en cuenta las restricciones y demandas de SmartSoft	Project Leader	Empresa mudada al nuevo edificio	-Planificar la mudanza -Realizar las contrataciones necesarias -Realizar la mudanza y la posterior reacomodación
1.1	Planificación	Determinar el los pasos a seguir para desarrollar la mudanza, especificando el resultado final que se quiere obtener	Responsable de Planificación	Presupuesto de Mudanza	-Determinar los recursos necesarios para llevar a cabo la mudanza
1.1.1	Ubicación del personal	Determinar los puestos de trabajo y su ubicación en la oficina de los empleados de la empresa	Encargado de Recursos Humanos	Plano de ubicación del personal	-realizar planos preliminares de distribución del personal -consultar con el personal las ubicaciones - consultar con gerentes la aprobación de las ubicaciones -contemplar la reubicación
1.1.2	Infraestructura de comunicaciones	Determinar la ubicación de los servidores (detallando el cableado e instalaciones eléctricas), servicios de internet y telefonía	Jefe de Infraestructura	Plano de red	-determinar los servicios requeridos -contemplar la ubicación de los puestos de trabajo -informar del acondicionamiento necesario de los pisos -contemplar la reubicación
1.1.3	Ubicación del mobiliario	Detallar la disposición del mobiliario en las nuevas oficinas	Jefe de Infraestructura	Plano de oficina	-realizar planos preliminares de la ubicación del mobiliario -coordinar con la ubicación del personal y la infraestructura de comunicaciones -contemplar la reubicación en los pisos
1.1.4	Redistribución en nuevos pisos	Especificar como se realizará el reacomodamiento en los dos pisos nuevos	Encargado de Redistribución	Plano de reubicación del personal, red y oficina	-planificar como se realizara la mudanza hacia los nuevos pisos
1.1.5	Aceptación de Planos	Obtener aceptación de los planos realizados de personal, infraestructura y mobiliario	Responsable de Planificación	Planos aceptados	-Presentar los planos realizados -Obtener aceptación
1.2	Contrataciones	Realizar las contrataciones de servicios necesarias para realizar la mudanza y tener los servicios requeridos	Responsable de Contrataciones	Presupuesto de Contrataciones	-Contratar los servicios requeridos y los operarios necesarios para llevar a cabo la mudanza
1.2.1	Fletes	Contratar un servicio adecuado de fletes para el traslado del mobiliario que incluya préstamo de cajas contenedoras	Encargado de Compras	Comprobante de reserva del flete (o factura)	-buscar un servicio de flete que provea cajas contenedoras -contratar el flete
1.2.2	Servicios	Contratar los servicios de internet y telefonía.	Jefe de Infraestructura	Comprobantes de alta de los servicios	-buscar servicios de telefonía e internet que cumplan con los requerimientos de la empresa -contratar los servicios -verificar que el alta debe estar realizada antes de la finalización de la mudanza
1.2.3	Operarios para instalación	Contratar los operarios que realizarán la instalación del mobiliario	Encargado de Recursos Humanos	Contrato de trabajo de los operarios	-buscar operarios que realicen las distintas instalaciones necesarias. -contratar los operarios
1.2.4	Aceptación de Contrataciones	Obtener aceptación de los servicios y personal contratado	Responsable de Contrataciones	Comprobante de contrataciones aceptadas	-Informar de los servicios y operarios contratados - Obtener aceptación

### 75.44 Administración y control de proyectos informáticos

1.3	Mudanza	Supervisión de la mudanza	Responsable de Planificación	Empresa mudada al nuevo edificio, en los 3 pisos disponibles	-Llevar a cabo la mudanza a los 3 pisos disponibles del nuevo edificio
1.3.1	Ubicación del personal	Indicar al personal el lugar que deben ubicar en la oficina	Encargado de Recursos Humanos	Plano temporario con la ubicación del personal	-indicar la ubicación del personal -resolver posibles conflictos de ubicación
1.3.2	Instalación de comunicaciones	Realizar la instalación de los servidores, servicios de telefonía e internet	Jefe de Infraestructura	Comprobantes de las instalaciones	-instalar servicio de telefonía -instalar servicio de internet -instalar servidores -considerar el tiempo máximo de inactividad permitido
1.3.3	Instalación del mobiliario	Realizar la correcta instalación y disposición del mobiliario	Jefe de Infraestructura	Plano temporario con la disposición del mobiliario	-supervisar la carga y descarga de mobiliario en el flete -llenado y vaciado de las cajas contenedoras con las cosas de la empresa -realizar un inventario antes y después de la mudanza -supervisar la correcta instalación del mobiliario
1.4	Redistribución	Redistribuir las comunicaciones, el mobiliario y el personal en los nuevos pisos	Responsable de Redistribucion	Empresa mudada al nuevo edificio, en los 5 pisos disponibles	-Llevar a cabo la redistribución de la empresa en los 5 pisos disponibles del nuevo edificio
1.4.1	Reubicación del Personal	Indicar al personal el lugar que deben ubicar	Encargado de Recursos Humanos	Plano definitivo con la disposición del personal	-indicar al personal el lugar que deben ubicar incluyendo las nuevas oficinas
1.4.2	Instalación de comunicaciones	Instalar los servicios en los nuevos pisos	Jefe de Infraestructura	Comprobante de las instalaciones	-instalar y habilitar el servicio de telefonía e internet el los nuevos pisos. -comprobar el funcionamiento correcto de las comunicaciones
1.4.3	Reubicación del mobiliario	Realizar la correcta instalación y disposición del mobiliario	Jefe de Infraestructura	Plano definitivo con la disposición del mobiliario	-trasladar los muebles necesarios a los nuevos pisos -reacomodar el mobiliario según los planos
1.5	Administración y control	Administrar y controlar los recursos del proyecto (dinero, tiempo, personal)	Project Leader	Plan de proyecto	-Administrar las operaciones realizadas durante el proyecto -Controlar las operaciones del proyecto

### Equipos de trabajo

#### StakeHolders

#### Personal de SmartSoft:

- El éxito de este proyecto puede afectar de diversas formas al personal de SmartSoft. A algunos los afectará positivamente, dado que la nueva ubicación puede quedarles más cómoda para llegar desde sus respectivos domicilios. A otros, puede quedarles más incómoda, por lo cual podría afectarlos negativamente.
- Además, los afectará positivamente dado que dispondran de instalaciones a estrenar y tendran más espacio para desarrollar sus tareas en el nuevo edificio.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Dirigirse diariamente al nuevo edificio.
  - Colaborar con el empaque y desempaque de sus objetos personales.
  - Informar el cambio de dirección a los clientes de la empresa y a las respectivas entidades gubernamentales.
  - Llevar a cabo el proyecto.

#### • Sponsor:

- El aporte del sponsor es primordial para el éxito del proyecto.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Brindar los recursos necesarios para la realización del proyecto.
  - Analizar y otorgar o denegar los posibles pedidos de aumento de presupuesto.

#### • Empresa constructora:

- Si el proyecto tiene éxito, la empresa constructora debe cumplir con las fechas preestablecidas para terminar los pisos a los que se muda SmartSoft.
- Si la empresa constructora no cumple con las fechas de entrega acordadas, podrá postergar, o en el peor caso hacer fracasar, el proyecto.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Cumplir con las fechas de entrega acordadas.
  - Dejar las instalaciones en condiciones adecuadas.

#### • Empresa de flete:

- El éxito de este proyecto afectará positivamente a la empresa de flete, ya que si el proyecto se lleva a cabo, tendrá que cubrir una importante mudanza.
- Si la empresa de flete no cumple con lo pautado para la mudanza, puede afectar negativamente al proyecto.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Cumplir con el traslado del mobiliario y las cajas contenedoras en tiempo y forma.

#### • Operarios contratados para instalacion:

- El éxito de este proyecto afectará positivamente a los operarios que sean contratados para realizar las instalaciones necesarias, dado que en caso de que el mismo fracasara, los mismos no serían contratados.
- Si las instalaciones no se realizan adecuadamente, pueden afectar a la operatividad de la empresa en el nuevo edificio.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Realizar una correcta instalación del mobiliario.

Cumplir los tiempos preestablecidos.

#### • Clientes de SmartSoft:

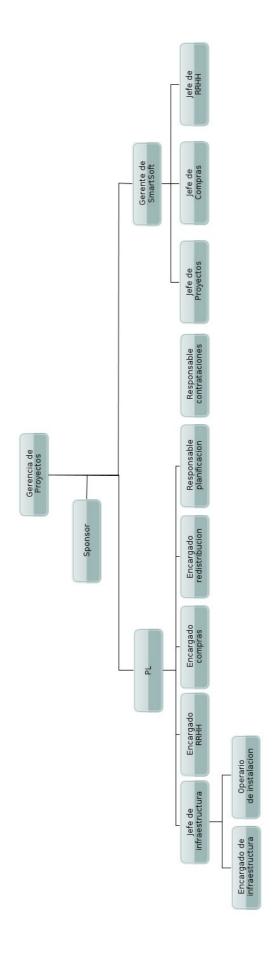
- Al igual que el personal de SmartSoft, pueden ser afectados positivamente, aquellos para los cuales la nueva ubicación de la empresa queda físicamente más cercana a sus domicilios/oficinas y negativamente a aquellos a los que les quede más lejos.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Mantenerse fieles a la empresa.
  - Conocer la nueva dirección de la empresa.
  - Exigir calidad a la empresa.

# • Otras empresas y particulares que se encuentran ya mudadas o por mudarse en las mismas fechas al nuevo edificio:

- El éxito o fracaso de este proyecto los afectará de forma negativa o positiva, respectivamente, durante el período de tiempo en que se desarrolle la mudanza, en cuanto a la disponibilidad de los ascensores/montacargas y ruidos.
- El éxito del proyecto puede afectar de forma positiva a las empresas instaladas en el nuevo edificio, brindandoles la posibilidad de atraer más facilmente a los clientes de SmartSoft.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Compartir las intalaciones comunes del edificio, tales como los ascensores y montacargas.
  - Las empresas pueden competir con SmartSoft y tratar de atraer sus clientes.
  - Constituyen clientes potenciales para la empresa.

#### • Posible/s empresa/s o particular/es que alquilen o compren el lugar ocupado por SmartSoft en el edificio anterior:

- El éxito de este proyecto afectará positivamente a la/s empresa/s o particular/es que alquilen o compren el lugar ocupado anteriormente por las oficinas de SmartSoft, dado que podran disponer de dicho lugar en tiempo y forma. En caso de que este proyecto fracasase, los mismos se verían afectados negativamente dado que deberían replanificar o retrasar sus propias mudanzas.
- Responsabilidad en el proyecto:
  - Firma de contrato de alquiler o compra del lugar.
  - Pago de alquiler o compra del lugar en tiempo y forma.



### 75.44 Administración y control de proyectos informáticos

### Diccionario de Roles

Rol		•	Competencias
	,	<ul> <li>Resolver decisiones conflictivas entre el Líder de Proyectos y el Líder Cliente.</li> </ul>	Capacidad de conciliación y asignación de recursos.
Sponsor	Asignar recursos, tomar decisiones y realizar aprobaciones.		Capacidad de toma de decisiones y asignación de recursos.
Project Leader	Asignar recursos, tomar decisiones y realizar aprobaciones.	- Definir un plan de contingencias.	Capacidad para planificar el Plan del proyecto. Capacidad para administrar y controlar el proyecto.
infraestructura	Asignar recursos, tomar decisiones y realizar aprobaciones en cuanto a infraestructura.		Capacidad de toma de decisiones y asignación de recursos en el área de infraestructura.
Operario instalacion		- Realizar la instalación del mobiliario.	Capacidad para instalar el mobiliario.
Encargado infraestructura		- Realizar la instalación de los servidores y servicios.	Capacidad para instalar la infraestructura de comunicaciones.
Encargado de RRHH	Tomar decisiones en cuanto a la ubicación del personal y que operarios contratar.		Capacidad de determinación de operarios competentes. Capacidad de determinación de la ubicación del personal.
Encargado compras	Tomar decisiones relacionadas con la contratación de servicios.	I_ ( Contratar conjicio do flotos	Capacidad para establecer acuerdos comerciales.
Encargado redistribucion	Tomar decisiones en cuanto a la redistribución al incluir los nuevos pisos	<ul> <li>Planificar el reacomodamiento de infraestructura, personal y mobiliario en los nuevos pisos</li> <li>Redistribuir la infraestructura, el mobiliario y el personal en los nuevos pisos</li> </ul>	Capacidad para realizar una eficiente redistribución.
responsable planificacion	planificación de la mudanza y realizar las aprobaciones de los planos.	<ul> <li>Planificar y realizar el seguimiento de la mudanza.</li> <li>Obtener la aceptación de los planos de ubicación de personal, infraestructura y mobiliaro.</li> </ul>	Capacidad para la planificación de la mudanza.
responsable contrataciones	-	- Obtener aceptación de servicios y personal contratado	Capacidad para realizar tareas administrativas contractuales.

## Apendices

### A. Enunciado Banco Oasys

Oasys es un banco multiservicio que desea lanzar una campaña de marketing denominada "Banco Oasys te ayuda a estudiar". La campaña brindara a actuales y nuevos clientes el auxilio económico de poder comprar todos los útiles, uniformes y demás materiales asociados a un año escolar, a crédito y con importantes descuentos.

El proyecto requiere que el lanzamiento de la campaña se realice cuarenta y cinco días antes del inicio del ciclo de lectivo que ocurre dentro de 8 meses.

La campaña deberá tener una publicidad asociada en medios televisivos, radiales y en afiches en la vía pública. La publicidad durará dos semanas y luego comenzará el período de suscripción al servicio vía un programa a desarrollar e implementar en internet. El último día en que se puede admitir a un suscriptor será 7 días corridos antes del comienzo del año lectivo.

Una vez que el cliente esté suscripto, firmará un contrato, recibirá una tarjeta y se le abrirá una cuenta en el banco con lo que podrá realizar las compras.

Todos los clientes tendrán un período de 30 días corridos a partir de la suscripción para realizar las compras. Vencido ese período, dejará de ser un suscriptor y no podrá seguir utilizando el servicio. El Banco deberá contar con un sistema informático que analice todo lo consumido por cada cliente y en función del consumo, se aplique una fórmula tabulada y fija que determine el monto que dicho cliente deberá pagar mensualmente durante 12 meses. Se habilitará una línea 0800 para consultas de cualquier tipo durante el período de campaña publicitaria y suscripción.

#### Se pide:

- Charter que contenga solamente: Objetivo, Requerimientos a satisfacer, Limitaciones del proyecto, Hipótesis y supuestos
- WBS completa

#### B. Enunciado SmartSoft SRL

SmartSoft SRL es una empresa argentina de IT. SmartSoft posee cerca de 250 empleados distribuidos en sus distintas áreas (Proyectos - Desarrollo - Ventas - Compras - RRHH - Infraestructura - Marketing - Finanzas).

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires lanzó este año el "polo tecnológico" en el barrio de Parque Patricios buscando desarrollar el sur de la ciudad. EL GCBA, exceptuará a las firmas que ahí se instalen hasta en 10 años el pago de IB y ABL.

Por esta razón nuestra empresa decide mudar todas sus oficinas a un nuevo edificio que cumple con certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), llamados también "edificios verdes". Este edificio posee 15 pisos, de los cuales SS adquirió del 10mo al 15to, el resto la compañía constructora se los ha vendido a otras empresas y particulares.

La gerencia de SS decide pedirle a su departamento de Proyectos que diseñe un plan para mudar todas las instalaciones, infraestructura de redes, telecomunicaciones y servidores actuales, reubique al personal, como así también se encargue de las contrataciones pertinentes para realizar la mudanza (fletes, cajas contenedoras, servicios de internet, operarios para instalación de mobiliario, etc.). Cabe destacar que para la mudanza se necesitará instalar el mobiliario. Para el caso de redes, telecomunicaciones y servidores, la empresa podrá operar a lo sumo 1 día sin ellas, y se estima que su instalación completa tardará entre 2 y 3 días.

SS necesita estar trabajando en el nuevo edificio el primer lunes de Noviembre que es dentro de 4 meses, ya que se vence el contrato de locación del edificio actual y esa fecha es inamovible. La empresa constructora mediante una cláusula nos asegura disponer de 3 pisos en una primer instancia (que será dentro de 4 meses) y pasados 2 meses poder disponer de los otros dos, pese a esta restricción la gerencia nos pidió realizar la mudanza para poder estar operativos (todo el personal trabajando) y luego distribuir adecuadamente las distintas áreas y personal de la empresa.

#### Se pide:

- Charter que contenga solamente: Objetivo, Requerimientos a satisfacer, Limitaciones del proyecto, Hipótesis y supuestos.
- WBS completa.