UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL



IMPLEMENTACION DE NUEVO PROCESO BPM

TITULO:

"El uso del BPM para la optimización de los procesos en el área de desarrollo dentro de la empresa RRSoftConsulting"

INTEGRANTE:

JOSE BRANDOM OCHOA NIMA

LIMA - PERU

TÍTULO:

AUTOR

LUGAR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN:

- I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - I.1. ANTECEDENTES 5
 - I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
 - I.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
 - I.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
 - I.2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
 - I.2.3.1. PROBLEMA GENERAL
 - I.2.3.1. PROBLEMA ESPECÍFICO
- I.3. OBJETIVOS
 - I.3.1. OBJETIVO GENERAL
 - I.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS
- I.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA
 - I.4.1. JUSTIFICACIÓN
 - I.4.2. IMPORTANCIA
- I.5. ALCANCES Y LIMITACIONES
 - I.5.1. ALCANCE
 - I.5.2. LIMITACIÓN
 - I.5.2.1. DELIMITACION ESPACIAL

I.5.2.2. DELIMITACION TEMPORAL

II. MARCO TEÓRICO

- II.1. TEORÍAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA
- III. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.
 - III.1. HIPÓTESIS GENERAL
 - III.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
 - III.3. VARIABLES
 - III.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTE
 - III.3.2. VARIABLES INTERVINIENTE
 - III.3.3. VARIABLE DEPENDIENTE
 - III.3.4. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES.
 - III.4. TIPO
 - III.5. POBLACIÓN: 76
 - III.6. UNIVERSO SOCIAL: 76
 - III.7. MUESTRA: 76
- IV. MÉTODO. 77
 - IV.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 77
 - IV.2. ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS 78

	IV.3. TECNICAS	DE RECOLECCION DE DATOS 79	
	IV.3.1. INSTRUME	NTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	79
V.	CRONOGRAMA	83	
VI.	PRESUPUESTO	85	

86

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TITULO:

Implementación de un nuevo proceso del área de programación utilizando BPM para optimizar el tiempo de tareas finalizadas e incidentes atendidos para la empresa RRsoftConsulting.

AUTOR:

Jose Brandom Ochoa Nima

LUGAR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN:

RRsoftConsulting

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

I.1. ANTECEDENTES

ELIZABETH VALERIA ALVARADO MARRES – 2018 expone en su tesis de "Aplicación de la gestión por procesos de negocios y su efecto en el proceso de producción en D'meylin sac"expone que su principal objetivo es demostrar como la aplicación de BPM logró obtener efectos positivos en el proceso de producción en la casa de tortas D'Meylin SAC.

Su investigación fue aplicativa con un diseño pre experimentan con una población de producción de un mes (90 ordenes) en donde realizó u contraste de hipótesis para poder determinar si su proyecto iba a ser aceptado o rechazado. Con una recolección de datos las cuales fueron validadas con el juicio de

expertos, el autor señala que logró determinar la existencia de diferencias significativas en pre datos del pre y post test.

Tras un análisis y aplicación de su gestión, obtuvo un resultado de una mejora de proceso de producción haciendo un efecto positivo el aumento de productividad, cumplimiento y calidad del proceso, de esta forma, reduciendo el tiempo del proceso productivo.

II.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.2.1DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

- Menos carga de tareas por terminar debido a la demora de los incidentes y requerimientos a atender
- No se puede atender a los nuevos clientes debido a proyectos y cambios en el sistema
- El área de programación tiene que traer a personal de otras áreas para el apoyo del testeo
- Desorden en las áreas de trabajo

II.2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La empresa RRsoft consulting, es una empresa que vende un ERP, integral y realiza sistemas a medida para los clientes. La empresa cuenta con un problema crítico en el área de desarrollo debido a diversas inconsistencias en el sistema que generar diversos errores en el ambiente de trabajo de los clientes. Por estos errores, los clientes afectados han

tenido problemas y datos erróneos al emitir sus reportes. Por este motivo, propongo una mejora mediante la implementación de un nuevo proceso para el área de programación.

1.2.3. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.2.3.1. PROBLEMA GENERAL

Mediante la implementación del nuevo proceso mediante el uso del BPM, mostrar una mejora del proceso de programación en la finalización de tareas por terminar de incidencias y requerimientos.

1.2.3.2. PROBLEMA ESPECIFICO

• ¿Cómo el nuevo proceso implementado mediante BPM va a mejorar el proceso de tareas finalizadas en la empresa?

• ¿El uso del nuevo proceso simplificará el tiempo empleado en esta área, sin la necesidad de recurrir a otras áreas para finalizar las tareas?

I.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar que la implementación del nuevo proceso agilizará el tiempo que toma finalizar un requerimiento o una incidencia reportada.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Demostrar cómo el nuevo proceso mejorará el tiempo estimado de atención de incidencias y requerimientos en la empresa
 RRSoftConsulting
- Determinar el grado de efectividad del uso de BPM en el proceso de entrega de incidencias y requerimientos pendientes en la empresa RRSoftConsulting

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.4.1 JUSTIFICACION

Este nuevo proceso a implementar en el área de desarrollo va a mejorar el tiempo y el orden al momento de recepcionar los diversos incidentes y requerimientos reportados por los clientes para el software de la empresa

RRsoftConsulting. De esta forma se podrá tener nuevos clientes y crecer en ventas por la efectividad del servicio.

1.4.2. IMPORTANCIA

Los resultados nos mostrarán un estadístico sobre el cambio que realiza el BPM de los procesos de la empresa, optimizando así el flujo de tareas finalizadas y optimización de tiempos.

I.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

I.5.1. ALCANCE

El presente trabajo tiene como alcance la mejora de procesos del área de desarrollo consolidar que las incidencias y requerimientos se concreten en el tiempo establecido, de esta forma, mejorando la calidad del servicio que se le brinda al cliente y futuros clientes.

I.5.2 LIMITACIONES

El presente trabajo tiene como objetivo principal y único, a la empresa RRSoftconsultin al área de desarrollo, para un mejor proceso y flujo de trabajo.

I.5.2.1. DELIMITACION ESPACIAL

Este presente documento se encargará a la investigación y análisis de la presente solución brindada: la implementación del nuevo proceso.

I.5.2.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

Esta investigación se inició en el año 2020.

II. MARCO TEORICO

II.1. TEORIAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA II.1.1. CICLO BPM

Los cuellos de botella en los procesos impiden el flujo de proceso. Estos pueden ser claramente identificables, pero ¿cómo mejoramos la cadena actual y transformar el enfoque del anuncio a una organización ¿
Esto se puede hacer mediante el ciclo BPM. Este ciclo se llama ciclo planificar-hacer-verificar-actuar, en el que se realiza un proceso basado en un plan (con metas, junto con la estrategia de la organización). Hay un "control" regular sobre la base de mediciones y evaluaciones. Cuando se encuentran desviaciones no deseadas que difieren del plan y la estrategia, se implementará un ajuste de 'acto' para corregirlo.

Luego, el ciclo comienza de nuevo con 'Planificar' para inicializar la mejora del proceso que la calidad del proceso siempre mejora. En consecuencia, el BPM.

El ciclo es una curva de aprendizaje dentro de la organización en la que las personas permanecen crítico y busque constantemente dónde se puede aumentar la calidad.

II.1.2 MODELADO DE PROCESOS

El modelado es la aplicación de métodos para analizar complejos, problemas del mundo real para hacer predicciones sobre lo que puede suceder con varias acciones.

El modelado de procesos ofrece una representación analítica de los procesos tal cual en una organización y los contrasta con los procesos futuros para hacerlos más eficientes.

El modelado de procesos de negocio tiene muchos beneficios:

- o Le da a toda una comprensión clara de cómo funciona el proceso.
- Proporciona coherencia y controla el proceso.
- o Identifica y elimina redundancias e ineficiencias
- o Establece un comienzo y un final claros para el proceso

II.1.4 ANALISIS DE PROCESOS

El análisis de procesos de negocio es un método de análisis que ayuda a aumentar la eficiencia y eficacia de un proceso. Evalúa qué tan bien el proceso logra su objetivo final. El análisis de procesos comerciales identifica y examina cada parte de la estructura, incluido el proceso en sí, las partes participantes, el intercambio de información y otros.

En consecuencia, puede ayudar a identificar posibles mejoras dentro del proceso, lo que facilita la realización de una iniciativa de reingeniería en el futuro.

En la mayoría de los casos, el análisis de procesos empresariales puede resultar útil para:

- Encontrar las razones detrás de los retrasos sistemáticos
- o Despejar la forma "correcta" de realizar el proceso
- Determinar si el proceso está operando a su máxima capacidad potencial
- Averiguar si el proceso debe mejorarse o rediseñarse

II.1.5 ANALISIS DE DATOS

La aplicación sistemática de técnicas estadísticas y lógicas para señalar el alcance de los datos, modular la estructura de los datos, condensar la representación de los datos, ilustrar a través de imágenes, tablas y gráficos, y evaluar las inclinaciones estadísticas, los datos de

probabilidad, para derivar conclusiones significativas, se conoce como análisis de datos. Estos procedimientos analíticos nos permiten inducir la inferencia subyacente a partir de los datos eliminando el caos innecesario creado por el resto.

La generación de datos es un proceso continuo; esto hace que el análisis de datos sea un proceso continuo e iterativo en el que la recopilación y la realización del análisis de datos simultáneamente.

Asegurar la integridad de los datos es uno de los componentes esenciales del análisis de datos.

II.1.6 METODOS DE ANALISIS DE DATOS

II.1.6.1 Análisis cualitativo

Este enfoque responde principalmente a preguntas como "por qué", "qué" o "cómo". Cada una de estas preguntas se aborda a través de técnicas cuantitativas como cuestionarios, escalado de actitudes, resultados estándar y más. Este tipo de análisis suele adoptar la forma de textos y narrativas, que también pueden incluir representaciones de audio y video.

II.1.6.2 Análisis cuantitativo

Generalmente, este análisis se mide en términos de números. Los datos aquí se presentan en términos de escalas de medición y se extienden para una mayor manipulación estadística.

II.1.6.3 Análisis de texto

El análisis de texto es una técnica para analizar textos para extraer hechos legibles por máquina. Su objetivo es crear datos estructurados a partir de contenido gratuito y no estructurado. El proceso consiste en dividir y dividir montones de archivos heterogéneos y no estructurados en piezas de datos fáciles de leer, administrar e interpretar. También se conoce como minería de texto, análisis de texto y extracción de información.

La ambigüedad de los lenguajes humanos es el mayor desafío del análisis de texto. Por ejemplo, "Red Sox Tames Bull" se refiere a un partido de béisbol, pero si este texto se envía a una computadora sin conocimientos previos, generaría varias interpretaciones lingüísticamente válidas y, a veces, las personas no interesadas en el béisbol podrían tener problemas para entenderlo también.

II.1.6.4 Análisis estadístico

La estadística implica la recopilación, interpretación y validación de datos. El análisis estadístico es la técnica de realizar varias operaciones estadísticas para cuantificar los datos y aplicar el análisis estadístico. Los datos cuantitativos implican datos descriptivos como encuestas y datos de observación. También se le llama análisis descriptivo. Incluye varias herramientas para realizar análisis de datos estadísticos como SAS

(Sistema de análisis estadístico), SPSS (Paquete estadístico para las ciencias sociales), Stat soft y más.

II.1.6.5 Análisis de diagnóstico

El análisis de diagnóstico es un paso más allá del análisis estadístico para proporcionar un análisis más profundo para responder las preguntas. También se lo conoce como análisis de causa raíz, ya que incluye procesos como el descubrimiento de datos, la minería y el desglose y el desglose.

Las funciones de la analítica de diagnóstico se dividen en tres categorías:

II.1.6.5.1 Identificar anomalías

Después de realizar un análisis estadístico, los analistas deben identificar las áreas que requieren un estudio más profundo, ya que dichos datos plantean preguntas que no pueden responderse al observar los datos.

II.1.6.5.2 Profundice en el análisis

La identificación de las fuentes de datos ayuda a los analistas a explicar las anomalías. Este paso a menudo requiere que los analistas busquen patrones fuera de los conjuntos de datos existentes y requiere extraer datos de fuentes externas, identificando así las correlaciones y determinando si alguna de ellas es de naturaleza causal.

II.1.6.6 Determine las relaciones causales

las relaciones ocultas se descubren al observar los eventos que podrían haber dado lugar a las anomalías identificadas. La teoría de la probabilidad, el análisis de regresión, el filtrado y el análisis de datos de series de tiempo pueden ser útiles para descubrir historias ocultas en los datos.

II.1.6.7 Análisis predictivo

El análisis predictivo utiliza datos históricos y los introduce en el modelo de aprendizaje automático para encontrar patrones y tendencias críticos. El modelo se aplica a los datos actuales para predecir lo que sucedería a continuación. Muchas organizaciones lo prefieren debido a sus diversas ventajas, como el volumen y el tipo de datos, computadoras más rápidas y económicas, software fácil de usar, condiciones económicas más estrictas y la necesidad de diferenciación competitiva.

Los siguientes son los usos comunes del análisis predictivo:

II.1.6.7.1 Detección de fraudes

varios métodos de análisis mejoran la detección de patrones y previenen el comportamiento delictivo.

Optimización de campañas de marketing: los modelos predictivos ayudan a las empresas a atraer, retener y hacer crecer a sus clientes más rentables. También ayuda a determinar las respuestas o compras de los clientes, promoviendo oportunidades de venta cruzada.

II.1.6. 7.2 Mejora de las operaciones

El uso de modelos predictivos también implica pronosticar el inventario y administrar los recursos. Por ejemplo, las aerolíneas utilizan modelos predictivos para establecer los precios de los billetes.

Reducción del riesgo: la puntuación crediticia que se utiliza para evaluar la probabilidad de incumplimiento de compra de un comprador se genera mediante un modelo predictivo que incorpora todos los datos relevantes para la solvencia crediticia de una persona. Otros usos relacionados con el riesgo incluyen reclamaciones y cobros de seguros.

II.1.6.73 Análisis prescriptivo

La analítica prescriptiva sugiere varios cursos de acción y describe las posibles implicaciones que se podrían alcanzar después del análisis predictivo. El análisis prescriptivo que genera decisiones o recomendaciones automatizadas requiere una dirección algorítmica y clara específica y única de quienes utilizan las técnicas analíticas.

II.1.7 METODOS DE ANALISIS DE DATOS

Una vez que se propone recopilar datos para su análisis, se siente abrumado por la cantidad de información que encuentra para tomar una decisión clara y concisa. Con tantos datos para manejar, necesita identificar los datos relevantes para su análisis a fin de derivar una

conclusión precisa y tomar decisiones informadas. Los siguientes pasos simples le ayudarán a identificar y clasificar sus datos para su análisis.

II.1.8 ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE DATOS: DEFINA SU ALCANCE:

Definimos preguntas breves y sencillas, cuyas respuestas finalmente necesita tomar una decisión.

- o Definir parámetros de medición
- Define qué parámetro tienes en cuenta y cuál estás dispuesto a negociar.
- o Defina su unidad de medida. Ex Tiempo, Moneda, Salario y más.

II.1.8 1.1 Recopilación de datos

Reúna sus datos en función de sus parámetros de medición.

Recopile datos de bases de datos, sitios web y muchas otras fuentes.

Estos datos pueden no estar estructurados o ser uniformes, lo que nos lleva al siguiente paso.

II.1.8 1.2 Procesamiento de datos

Organice sus datos y asegúrese de agregar notas al margen, si las hay.

Verifique los datos con fuentes confiables.

Convierta los datos según la escala de medida que definió anteriormente.

Excluya los datos irrelevantes.

II.1.8 1.3 Análisis de datos

- Una vez que hayamos recopilado los datos, se realiza la clasificación,
 el trazado y la identificación de correlaciones.
- A medida que se manipula y organiza los datos, es posible que debamos seguir sus pasos nuevamente desde el principio, donde es posible que deba modificar su pregunta, redefinir parámetros y reorganizar sus datos.
- Hacemos uso de las diferentes herramientas disponibles para el análisis de datos.

II.1.8 1.4 Inferir e interpretar los resultados

- o Revisamos si el resultado responde a nuestras preguntas iniciales
- Revisamos si ha considerado todos los parámetros para tomar la decisión.
- Revisamos si existe algún factor que obstaculice la implementación de la decisión.
- Elegimos técnicas de visualización de datos para comunicar mejor el mensaje. Estas técnicas de visualización pueden ser tablas, gráficos, codificación de colores y más.

Una vez que se tenga una inferencia, recuerde siempre que es solo una hipótesis. Los escenarios de la vida real siempre pueden interferir con sus resultados. En el proceso de análisis de datos, hay algunas terminologías relacionadas que se identifican con las diferentes fases del proceso.

III. HIPOTESIS Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

III.1. HIPOTESIS GENERAL

La implementación del nuevo proceso simplificará y organizará el tiempo de trabajo para la atención de incidencias del área de programación de la empresa RRSoftConsulting.

III.2. HIPOTESIS ESPECIFICA

- H1. El uso de BPM permitirá mayor fluidez para el proceso atención de incidencias para el área de programación.
- H2. El uso del BPM disminuirá la cantidad de errores en el área de programación en la empresa RRSOftConsulting.

III.3 VARIABLES

III.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTE

El uso de BPM para un mejor proceso de solvencia de incidencias y desarrollo en el área de programación.

III.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Entrega del software sin error alguno a los clientes y nuevas ventas del software.

III.3.3. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

	ORIGEN		DE	VARIABLES	
VARIABLES		DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO
IDEPENDIENTE	Al utilizar BPM el tiempo de solvencia de incidencias va a mejorar.	Tiempos en los que las incidencias van a poder ser solventadas.	TIEMPO	Mide el tiempo de solvencia de incidencias en los meses de febrero diciembre 2020	Tipo de recolección Fuente primaria, Recolección directa de datos.
			TIEMPO, INCIDENCIAS	Cantidad de incidencias no resueltas a tiempo	Tipo de recolección Fuente primaria, Recolección directa de datos.

			TIEMPO, SOLVENCIAS	Cantidad de incidencias resueltas en el tiempo establecido	Tipo de recolección Fuente primaria, Recolección directa de datos.
DEPENDE	Nuevas ventas del software.	Ventas del software en la empresa RRSoftConsulting durante un periodo de tiempo.	VENTA DEL SOFTWARE ONLINE	Cantidades de ventas y contratos realizados en línea.	Tipo de recolección Fuente secundaria.
			VENTA DEL SOFTWARE EN FISICO	Cantidad de ventas y contratos realizados en físico.	Tipo de recolección Fuente secundaria.

III.3.4 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación presente es cuantitativa debido a los datos que se tienen para analizar son numéricos correlacionales ya que se va a proceder a explicar el comportamiento de las variables, una mejora del proceso en la atención y solvencia de incidencias afecta a la variable de las nuevas ventas.

III.3.5 POBLACION

Conformaremos la población como las incidencias a atender en software en la ciudad de Lima durante el año 2020 mes Febrero a diciembre.

III.3.6 UNIVERSO SOCIAL

ventas del software realizadas en la ciudad de Lima del año 2020 mes Febrero a diciembre.

III.3.7 MUESTRA

Para determinar la muestra, se realizará un muestreo probabilístico aleatorio simple, utilizando un margen de error del 6%. Teniendo un nivel de confianza del 94% Z= 1.94, D=0.02 (Error de la muestra)

La fórmula para poder determinar el tamaño de muestra es:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}}$$

En donde la variable no es la aproximación al tamaño de muestra:

$$no = \frac{z^2 PQ}{d^2}$$

En donde Z es el valor correspondiente a un nivel de confianza y obtenemos las tablas de distribución normal.

Utilizaremos:

P =como Probabilidad de que el evento suceda.

Q= como Probabilidad de que el evento no suceda.

$$no = \frac{1.94^2(0.6)(0.6)}{(0.02)^2}$$

$$no = 3387$$

En la ciudad de Lima el promedio de incidencia que se reportan en el software son 7 mensuales.

$$n = \frac{3387}{1 + \frac{3387}{7}}$$

$$n = 7$$

III. METODO

IV.1.1. DISEÑO DE INVESTIGACION

Esta investigación será de diseño experimental

IV.1.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Con la técnica de recolección de datos podemos obtener los datos necesarios para la elaboración de la información necesaria, la cual

permite conocer la realidad que se pretende investigar y evaluar. Para esto se utilizará un instrumento de medición confiable y válida que permita conocer y medir la realidad que es investigada, con ello deberemos conocer las condiciones para obtener el mínimo de error de medición.

Para llevar al cabo la aplicación de esta técnica, utilizaremos contenido cuantitativo.

IV. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES							MA	YO						JL	JNIO				IULIO
ACTIVIDADES	DURACION	COMIEZO	FIN	1	6	11	14	18	21	24	29	3	8 1	3 18	21	26	1	5 10	21 26
PLAN DE TESIS	31 DIAS	01/05/2021	02/06/2021																
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5 DIAS	01/05/2021	06/05/2021									_							
RECOPILACION DE DATOS	5 DIAS	06/05/2021	11/05/2021																
ANALISIS DE INFORMACION	3 DIAS	11/05/2021	14/05/2021																
PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMATICA	4 DIAS	14/05/2021	18/05/2021																
DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA	3 DIAS	18/05/2021	21/05/2021																
OBJETIVOS	3 DIAS	21/05/2021	24/05/2021																
JUSTIFICACION DE IMPORTANCIA	5 DIAS	24/05/2021	29/05/2021																
ALCANCE Y LIMITE DEL PROYECTO	3 DIAS	29/05/2021	02/06/2021																
DISEÑO DE INVESTIGACION	36 DIAS	03/06/2021	09/07/2021															_	
HIPOTESIS Y OPERACION DE VARIABLES	5 DIAS	03/06/2021	08/06/2021																
HIPOTESIS GENERAL	5 DIAS	08/06/2021	13/06/2021											_					
HIPOTESIS ESPECIFICA	5 DIAS	13/06/2021	18/06/2021												_				
VARIABLES	3 DIAS	18/06/2021	21/06/2021																
MUESTRAS	5 DIAS	21/06/2021	26/06/2021																
POBLACION	5 DIAS	26/06/2021	01/07/2021														_		
UNIVERSO	4 DIAS	01/07/2021	05/07/2021																
METODO	4 DIAS	05/07/2021	09/07/2021																
PRUEBA	10 DIAS	10/07/2021	20/07/2021																
REVISION	5 DIAS	21/07/2021	26/07/2021																
SUSTENTACION DE TESIS	1 DIA	26/07/2021	27/07/2021																

v. PRESUPUESTO

	COSTO DEL	
	PROYECTO	
	CONCEPTO	MONTO S/.
ASESOR DE TESIS		1000.00
REVISIÓN DE PLAN		800.00
DE TESIS		
MATERIALES	Útiles de escritorio	1000.00
COMPUTADORAS	PC	1000.00
SERVICIO	Servicios de agua, luz,	600.00
	internet, fotocopias.	
	TOTAL LINEA	4,400
	BASE	
RESERVA DE		500.00
CONTINGENCIA		
RESERVA DE		500.00
GESTION		
TOTAL		5400.00
PRESUPUESTO		

DIVISION DE COSTOS

	COSTO DE	
	VARIABLES	
	CONCEPTO	MONTO S/.
ASESOR DE TESIS		1000.00
REVISIÓN DE PLAN		800.00
DE TESIS		
	TOTAL LINEA	1,800
	BASE	

	COSTOS FIJOS	
	CONCEPTO	MONTO S/.
MATERIALES	Útiles de escritorio	1000.00
EQUIPO DE	PCs	1500.00
COMPUTO		
SERVICIO	Pago de servicios de	800.00
	luz, agua, internet y	
	copias	
CONTINGENCIA		500.00
GESTION		500.00
	TOTAL LINEA	4,300
	BASE	

VII.1. ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	METODO
La implementación de un procesos BPM optimizar el tiempo de solvencia de incidencias en el software de la empresa RRsoftconsulting	Determinar la mejora en el proceso de solvencia de incidencias al implementar BPM en la empresa RRSoftConsulting	Determinar cómo influye la solvencia de incidencias del software con las ventas del software en la empresa RRSoftConsulting	Hay alguna relación entre el proceso de solvencia de incidencias y las ventas del software en la empresa RRSoftConsulting	Tiempo de solvencia de las incidencias Tiempo de incidencias no resueltas	METODO Cuantitativo DISEÑO DE LA INVESTIFACION Experimental TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS Observación directa y encuesta INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS Test, análisis de datos

PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPOTESIS ESPECIFICA	VARIABLE DEPENDIENTE
¿Cómo el nuevo proceso implementado mediante BPM va a	Demostrar cómo el nuevo proceso mejorará el tiempo estimado de	El uso de BPM permitirá mayor fluidez para el proceso atención	Venta del software online
mejorar el proceso de tareas finalizadas en la empresa?	atención de incidencias y requerimientos en la empresa RRSoftConsulting	de incidencias para el área de programación.	Venta del software en fisico
¿El uso del nuevo proceso simplificará el tiempo empleado en esta área, sin la necesidad de recurrir a otras áreas para finalizar las tareas?	Determinar el grado de efectividad del uso de BPM en el proceso de entrega de incidencias y requerimientos pendientes en la empresa	El uso del BPM disminuirá la cantidad de errores en el área de programación en la empresa RRSOftConsulting.	