LEAN SERVICES APLICADO EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO Y PRÁCTICA PROFESIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Carolina Archila García

María Paula Arias Santos

Director

Jorge Alberto Silva Rueda

Ingeniero Industrial

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE PROCESOS PRODUCTIVOS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C

2013

Contenido

1.	INT	RODUCCIÓN	6
2.	ANT	TECEDENTES	7
3.	PLA	NTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
4.	FOR	RMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
5.	JUS	TIFICACIÓN	11
6.	ОВЈ	ETIVOS	14
	6.1 Ob	ojetivo General	14
	6.2 Ob	ojetivos específicos	14
7.	MA	RCO TEÓRICO	14
	7.1.	Sistema Toyota	15
	7.2.	Lean Service	15
	7.3.	Muda	16
	7.4.	Quick Change Over/ SMED	16
	7.5.	Retroalimentación	17
	7.6.	5's	17
	7.7.	Trabajo estandarizado	17
	7.8.	Poka Yoke	17
8.	Vali	dación de Puntos Críticos	17
9.	SEL	ECCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	24
	9.1.	Clasificación de puntos críticos según la percepción de valor de los usuarios	24
_		ROPUESTAS DE MEJORAMIENTO PARA LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LAS COORDINACION ECTO SOCIAL UNIVERSITARIO Y PRÁCTICA PROFESIONAL	
	10.1.	Propuestas de mejoramiento para Práctica Profesional	28
	10.1.1	Propuesta de mejoramiento para el punto crítico "Encuentro de trabajo"	28
	10.1.2 desem	. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Formato de evaluación de npeño"	30
	10.1.3 parte	. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Evaluación y retroalimentación del profesor de la Práctica"	•
	10.1.4 entreg	. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Registro de la entrega de gables"	33
	10.1.5 de la r	. Propuesta de mejoramiento para el punto crítico "Recepción hojas de vida y calid respuesta a las solicitudes".	

	10.1.6. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Tramites de constancias y excusa por parte de la Coordinación de Práctica Profesional"	
	10.1.7 Aclaración Punto Crítico "Información oportuna sobre el número de clase"	. 39
	10.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO	. 40
	10.2.1 Propuestas de mejoramiento para los Puntos Críticos "Asignación de proyectos (de acuerdo a los intereses de los estudiantes)" e "Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes"	
	10.2.1.1 Facilitar la asignación de proyectos y disminuir la inconformidad por parte de l estudiantes.40	os
	10.2.1.2. Compromiso del estudiante (Matricular la asignatura)	. 43
	10.2.2. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web"	. 45
	10.2.2.1. Modificar la información suministrada a los estudiantes en la reunión informativa la asignatura.	
	10.2.3. Propuesta de mejoramiento para la realización de sustentaciones del proyecto realizado durante el periodo académico.	. 47
	10.2.3.1. Modificación en la distribución de tiempo para realizar las sustentaciones	. 48
	10.2.4. Propuestas de mejoramiento para el Punto Crítico "Criterios de calificación y controles"	. 50
	10.2.4.1. Modificación del procedimiento para realizar seguimiento al trabajo del estudiante - ASESORÍA	. 50
	10.2.4.2. Modificación del procedimiento para realizar seguimiento al trabajo del estudiante - CAPACITACIÓN	. 51
11	. PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS/PRUEBA PILOTO	. 53
	11.1. Procedimientos Práctica Profesional	. 55
	11.1.1. Procedimiento Encuentro de Trabajo	. 56
	11.1.2. Procedimiento Registro Entrega Entregables	. 57
	11.1.3. Procedimiento Evaluación y Retroalimentación	. 57
	11.1.4. Procedimiento Trámite Constancias y Excusas	. 58
	11.2 Procedimientos Proyecto Social Universitario	. 59
	11.2.1. Procedimiento Realización de Reunión Informativa	. 59
	11.2.2. Procedimiento Inscripción Inicial	. 60
	11.2.3. Procedimiento Asignación de estudiantes a proyectos	. 61
12	. RESUMEN BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS	. 62

11.1.	Práctica Profesional	. 6
11.2.	Proyecto Social Universitario	. 6
12.	CONCLUSIONES	. 6
13.	RECOMENDACIONES	. 6
14.	BIBLIOGRAFÍA	. 6
15.	ANEXOS	. 6
	o 0. Encuesta realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el período émico 2012-01	. 6
	o 1. Tabulación de encuesta realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el do académico 2012-01	
	o 2. Encuesta realizada a estudiantes que están realizando su Trabajo de Grado en el do académico 2012-01	. 7
	o 3. Tabulación Encuesta realizada a estudiantes que están realizando su Trabajo de Gra período académico 2012-01	
Anex	o 4. Encuesta realizada a neojaverianos del período académico 2012-01	. 7
Anex	o 5. Tabulación de encuesta realizada a neojaverianos del período académico 2012-01	. 7
grupo	o 6. Hipótesis obtenidas tras el análisis realizado por Clara Mabel Solano de la sesión do realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el período académico 2012	-
	o 7. Tabulación de encuesta realizada a estudiantes de Proyecto Social Universitario en do académico 2012-01	
	o 8. Calificación de puntos críticos para las áreas de Trabajos de Grado y Grados y Proce nistrativos.	
	o 9. Resultados obtenidos de los cuestionarios realizados a estudiantes de Práctica esional y Proyecto Social Universitario en el período 2012-3	. 7
	o 10. Mapa de llegada al auditorio desde las principales vías de acceso a la universidad y ueaderos de la zona	
Anex	o 11. Imagen de bloqueo de la evaluación de desempeño en computadores empresaria	
Anex	o 12. Formato evaluación de desempeño del estudiante (En Excel)	. 8
Anex	o 13. Propuesta Check-list visita institucional	. 8
Anex	o 14. Registro de entrega de documentos por medio de la plataforma virtual	. 8
Anex	o 15. Formato de "Inscripción Programa Práctica Profesional de la Facultad Ingeniería"	. 9
	o 16. Listado de constancias que pueden ser expedidas por la Coordinación de Práctica esional:	. 9

Anexo 17. Archivo maestro de propuestas y procedimientos	92
Anexo 18. Inscripción en línea de la asignatura Proyecto Social Universitario	93
Anexo 19. Guía de estudiantes y evaluación de la asignatura Proyecto Social Universitario	94
Anexo 20. Presentación reunión informativa	. 100
Anexo 21. Formato Reporte Parcial de Actividades (RPA)	. 101
Anexo 22. Matriz Cargas Coordinador PP	. 103
Anexo 23. Matriz Cargas Coordinador PSU	. 104
Anexo 24. Encuesta a estudiantes activos de las asignaturas Práctica Profesional y Proyecto	
Social Universitario	. 105

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, todas las empresas sin diferenciar la industria o sector económico al que pertenecen, buscan mediante la implementación de diversas metodologías y herramientas, mejorar sus procesos y satisfacer las necesidades de sus clientes; razón por la cual el sector académico no se queda atrás, e impulsado por la creciente competencia, ha buscado la forma de volverse más competitivo y tener procesos más eficientes.

Reconociendo la importancia de enfocarse en el cliente, la Carrera de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana — Bogotá, desarrolla el proyecto de investigación *Enfoque CRM* percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado, con el fin de mejorar la percepción que tienen los usuarios (estudiantes y empresas), de los servicios prestados en las diferentes áreas de la carrera.

Por medio de esta investigación, se identificaron los puntos críticos de las diferentes áreas de la carrera, los cuales representan una oportunidad de mejora dentro de los procesos de dichas áreas.

El presente trabajo está enfocado en el diseño de propuestas de mejora de los puntos críticos identificados en las áreas Proyecto Social Universitario y Práctica Profesional. Esto con el fin de mejorar la satisfacción del usuario en la recepción de los servicios prestados por éstas, teniendo en cuenta cuál es el valor esperado de los procedimientos y actividades que se llevan a cabo durante el período académico.

La metodología para la creación de propuestas se desarrolla teniendo como base la filosofía *Lean Service,* lo cual permite desarrollar propuestas que identifican, analizan y brindan soluciones a los puntos críticos, generando así mayor valor en los procesos realizados en dichas áreas. De igual manera se obtienen como resultados tras la implementación de las mismas, una optimización de recursos, reducción de tiempos y operaciones en los procedimientos actuales así como de la carga de trabajo por motivo de los puntos críticos intervenidos.

2. ANTECEDENTES

En la Carrera de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, se ha reconocido la importancia de que los procesos administrativos estén enfocados en los usuarios por esta razón pretende alinear la estrategia organizacional con la satisfacción de las necesidades identificadas de dichos usuarios. El objetivo es en principio, mejorar la percepción de los usuarios hacia los procesos administrativos de cada una de las áreas de la Carrera. Para ello se realizó el proyecto de investigación sobre los procesos administrativos y la percepción que tienen los usuarios (Voelkl et al.,2009); para el cual fue necesario documentar los procesos de cada una de las áreas de la carrera. Se utilizaron herramientas de análisis como matriz de control de documentación y mapa de procesos así como una metodología basada en *Customer Relationship Management (CRM)*¹ para identificar los procesos de la Carrera de Ingeniería Industrial que agregan valor.

Una vez identificados los procedimientos de las diferentes áreas, se realizó un levantamiento de información por medio de técnicas cualitativas tales como sesiones de grupo, encuestas y entrevistas a profundidad, las cuales permitieron hallar cuáles son los puntos críticos de dichos procedimientos (entiéndase como puntos críticos, aquellos puntos de interacción entre la Carrera Ingeniería Industrial y sus clientes/usuarios).

Tras la identificación de las expectativas de los usuarios se hizo una revisión a los momentos de interacción o claves en los procesos, teniendo como resultado que para la Práctica Social se evidenciaron 11 puntos de valor agregado (4 de ellos relacionados con las empresas vinculadas al programa); para Práctica Profesional se hace referencia a 27 puntos de valor agregado de los cuales 11 están relacionados con las empresas vinculadas al programa de Práctica Profesional. Para Trabajo de Grado y Grados se encontraron 4 puntos de valor agregado en total y finalmente para la Carrera de Ingeniería Industrial, incluyendo planeación, admisiones, matriculas, consejería y gestión administrativa, se identificaron un total de 8 puntos de valor agregado. En conclusión se identificaron 50 puntos de valor agregado, para los cuales se tuvieron en cuenta 100 variables, entendiéndolas como características definidas por los usuarios que son medibles y para las cuales se puede realizar un seguimiento.(Voelkl et al.,2009)

Los resultados del estudio se publicaron en el año 2008, de modo que para continuar con la investigación es necesario realizar una validación de la información obtenida, con el fin de determinar si se generaron cambios en los procedimientos o en la percepción de los usuarios frente a éstos. Esta validación se ha venido llevando a cabo desde el primer período académico del 2012 mediante la realización de encuestas y/o sesiones de grupo a estudiantes activos de Práctica Profesional, Práctica Social y a Neojaverianos. Como resultado se evidencia la percepción que se tiene de aquellos procesos en los cuales el usuario debe interactuar con la Carrera, entendiéndolos como puntos críticos.

Cabe mencionar que éstos puntos críticos o puntos de valor agregado, deberán ser analizados y estudiados para poder llevar a cabo una clasificación que permita establecer si se están

¹ Véase Marco teórico

desarrollando de manera adecuada o no, e identificar la razón por la cual están siendo considerados como puntos críticos ya que pueden representar procedimientos entendidos como mudas². Esta denominación puede variar según la percepción que tengan los usuarios de valor, por lo cual se realizará un análisis que permita relacionar la importancia de estos procedimientos frente a la percepción de lo obtenido. Es importante tener en cuenta que la información inicial es cualitativa, de manera que evidencia percepciones emocionales las cuales se deben incorporar dentro de propuestas de mejoramiento.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como resultado del estudio realizado por la Carrera de Ingeniería Industrial se identificaron 50 puntos críticos de la totalidad de áreas estudiadas, teniendo en cuenta los puntos de interacción entre la Carrera y sus usuarios. (Voelkl Peñaloza, Silva Rueda, Solano Vanegas, & Pulido Moreno, Enfoque CRM percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado, 2009)

De los 50 puntos críticos hallados, 4 fueron identificados en los procesos de Trabajo de Grado y Grados, los cuales en su totalidad son procesos de interacción entre la carrera y los estudiantes activos. Adicionalmente para lo referido a la planeación, admisiones, matrículas, consejería y gestión administrativa de la Carrera de Ingeniería Industrial, se identificaron 8 puntos de valor agregado. Finalmente se tiene que Práctica Profesional y Práctica Social son las áreas con una mayor cantidad de puntos críticos, siendo 27 y 11 respectivamente. Cabe mencionar que estas áreas son las más importantes no sólo por la cantidad de puntos críticos identificados sino por que intervienen dos tipos de usuarios, siendo éstos los estudiantes activos y las empresas vinculadas a los programas. Por esta relación que tienen las empresas con la Carrera, se la da una mayor importancia inicial a la eficiencia de los procesos que se llevan a cabo buscando mantener un alto nivel de satisfacción de los usuarios. Ver Ilustración 1.

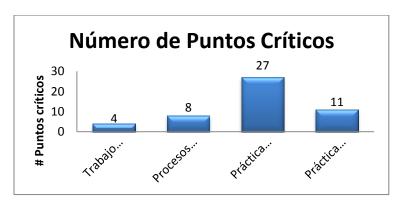


Ilustración 1

² Véase Marco teórico

A finales del primer período de 2012 se realizaron una serie de encuestas a estudiantes activos de Práctica Profesional³, Práctica Social, neojaverianos⁴ y estudiantes que estuvieran realizando el Trabajo de Grado⁵ en dicho período académico, con el fin de conocer la perspectiva que se tiene frente a los procesos que se llevan a cabo en cada una de las áreas de la Carrera de Ingeniería Industrial.

Para lo relacionado con Trabajo de Grado y Grados, se puede establecer que la mayor inconformidad que se presenta es respecto a la información brindada para el proceso de selección de profesor así como el papel que toma éste, para garantizar el desarrollo del trabajo de grado; ambas situaciones tienen una calificación de 1 y 2 (siendo 1 total desacuerdo y 5 total acuerdo) del 22% de los estudiantes que realizaron la encuesta. Adicionalmente se tiene una calificación de 1 para el 10% de los encuestados para los tiempos de espera para la entrega de certificados solicitados y de envío de conceptos de los jurados del Trabajo de Grado así como el proceso de recepción de documentos solicitados por la Biblioteca de la Universidad.⁶

Según la encuesta realizada a neojaverianos, se puede establecer que un 16% de los encuestados no cree que la información brindada por representantes de la Carrera durante EXPOJAVERIANA ni durante visitas a los colegios, les haya permitido aclarar inquietudes sobre la carrera y el Plan de Estudios. Un 11% de neojaverianos que fueron admitidos de manera preferencial aseguran que la información publicada en la página web sobre su admisión no presenta de manera clara el hecho de no requerir presentar entrevista para el ingreso a la Carrera de Ingeniería Industrial. Finalmente la mitad de los estudiantes que fueron transferidos o trasladados en el primer período del 2012 hacen constar que no es posible encontrar la información sobre los requisitos para los procesos de traslado y transferencia en la página web de la Carrera de Ingeniería Industrial.⁷

Por otro lado, para los estudiantes activos de Práctica profesional, en la encuesta se evaluaron diversos elementos, entre ellos la solución de conflictos y los procesos que se llevan a cabo cuando se presenta un inconveniente. Según lo anterior, un 17% de los estudiantes que presenciaron un problema están en desacuerdo con la respuesta dada por la Coordinación ante la situación conflictiva; calificando con 1 y 2 (siendo 1 total desacuerdo y 5 total acuerdo) elementos como el acompañamiento permanente y oportuno de la Coordinación, la definición concreta de pasos a seguir para afrontar la situación conflictiva, la realización de una visita a la empresa para revisar la situación y la oportunidad de reunirse con la Coordinación de la Práctica Profesional para establecer la situación junto con las medidas de solución.

Otro de los elementos evaluados es la visita institucional, en la cual un 13% de los estudiantes no están de acuerdo con que sea un espacio importante para el análisis y la evaluación de la Práctica Profesional. Adicionalmente un 10% de los encuestados no están de acuerdo con el objetivo de la

Anexo 0

Anexo 4

Anexo 2

Anexo 5

visita, con el proceso mediante el cual se programan y confirman las visitas (calificando su agilidad y flexibilidad), ni con la forma de comunicación con la Coordinación, haciendo referencia a la eficiencia y facilidad para la programación de las visitas.

En cuanto a la comunicación y los documentos para la formalización de la vinculación un 14% y un 17% de los estudiantes encuestados no están de acuerdo con que se les haya explicado el objetivo de los formatos Declaración del estudiante y Términos de referencia del contrato por el estudiante respectivamente. Finalmente algunos de los procesos que presentaron cerca de un 10% de inconformidad por parte de los encuestados son: las sanciones que afectan la nota de la asignatura Práctica Profesional, la agilidad y horarios de recepción de documentos y los procesos involucrados en el encuentro de trabajo con las empresas activas. Para éste último proceso, se hace referencia a la temática de la conferencia, la confirmación de asistencia y la forma para realizar la convocatoria tanto a empresas como a estudiantes.8

Adicionalmente para evaluar los procesos que se llevan a cabo por parte de la Coordinación de Práctica Profesional, se llevó a cabo una sesión de grupo dirigida por Clara Mabel Solano a finales del primer período 2012. Durante la sesión, uno de los temas con mayor inconformidad es la visita institucional teniendo en cuenta los horarios y la forma para programar y confirmar las visitas, así como el tema relacionado a la nota de la asignatura Práctica Profesional y las penalidades que la afectan.

Posteriormente se formularon unas hipótesis como resultado de la información brindada por los estudiantes en el Focus Group; las cuales permiten validar la calificación de los procesos obtenida a través de las encuestas. Un ejemplo es que existe un 9% de estudiantes que no están de acuerdo ni comparten las sanciones que se imponen a la nota de la asignatura Práctica Profesional y por otro lado, validando la percepción obtenida, se tiene que tras un análisis realizado a lo mencionado durante la sesión de grupo, los practicantes consideran que la nota que pone el jefe no debería ser modificada ya que ésta refleja el desempeño que ellos han tenido.⁹

En cuanto a Práctica Social, se realizaron encuestas tanto a estudiantes activos como a empresas vinculadas al programa. En la encuesta dirigida a estudiantes activos se evalúan temas como la reunión inicial del programa, la inscripción de la asignatura, el desarrollo de la práctica, las reuniones generales y la evaluación de la práctica; dicha encuesta muestra que se presenta inconformidad en las reuniones realizadas en el desarrollo de la práctica, puesto que un 30% de los estudiantes están en desacuerdo con que el Taller de Habilidades aportan elementos para el desarrollo de la práctica, además el 32% de los encuestados no están de acuerdo con que el Taller de Fundamentación Humanística aporte elementos para desarrollar de mejor forma dicha práctica y un 27% asegura que el foro de estudiantes no se presenta como un espacio para interactuar y reflexionar sobre el papel de Ingeniero en la sociedad. 10

La encuesta realizada a empresas vinculadas a la Práctica Social de la Carrera, evalúa la inscripción de la institución, el seguimiento de la práctica realizado por parte de la coordinación de la asignatura y la evaluación de la práctica. Dicha encuesta revela conformidad por parte de las empresas con todos los procesos realizados en el desarrollo de la asignatura. Sin embargo, como complemento a esta encuesta fue realizado un cuestionario diligenciado por las personas contacto de dichas organizaciones, donde se muestra una calificación buena de las capacitaciones o asesorías realizadas por parte de los estudiantes. No obstante, se presentaron algunas sugerencias tales como que en algunas empresas se necesita más de un estudiante debido al tamaño de los proyectos a realizar, aumentar los tiempos de desarrollo de la práctica, generar espacios de interacción entre estudiantes y la institución tales como reuniones de equipo, y finalmente se sugiere que se debe mejorar el empalme de continuidad entre los periodos académicos.

4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar la percepción de valor que tienen los usuarios de la Carrera de Ingeniería Industrial de los puntos críticos identificados en las áreas de Práctica Profesional Proyecto Social Universitario, Trabajos de Grado y Grados y Procesos administrativos?

5. JUSTIFICACIÓN

Debido a los resultados y conclusiones obtenidas del estudio realizado por la Carrera de Ingeniería Industrial, se tiene como propósito dar continuidad al proyecto, realizando aportes que permitan el mejoramiento o eliminación de los puntos críticos identificados previamente; bien sea porque no son generadores de valor o por que no están siendo desarrollados de la manera como los usuarios lo esperan. Por consiguiente se enfocaran los esfuerzos en la implementación de la filosofía *Lean* como base para el desarrollo de una propuesta de mejoramiento que permita la intervención de los procesos en el sector de servicios y específicamente en el ámbito académico.

Adicionalmente se pretende contribuir al proyecto realizado por la carrera de Ingeniería Industrial, en el cual se busca definir la manera de implementar una metodología cuya base es la filosofía *Lean Services* en los procesos administrativos de la Carrera, mediante la evaluación de herramientas de la filosofía *Lean* que sean apropiadas para la intervención de procesos en el ámbito de servicios.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la implementación de *Lean* en un ambiente académico puede contribuir al aumento de la calidad de los servicios brindados, a la optimización de los recursos y al aumento de la satisfacción tanto del personal involucrado como de los usuarios (Kusler, 2009), se espera que en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana se logre un mejoramiento competitivo teniendo en cuenta su capacidad de respuesta a las necesidades del mercado, así como una mejora en el ambiente laboral y en las cargas de trabajo de los involucrados en los procesos administrativos.

Cabe aclarar que las cuatro áreas mencionadas, las cuales tienen igual importancia para la Carrera de Ingeniería Industrial, serán intervenidas en el desarrollo del proyecto de *Lean*; pero para el propósito del presente Proyecto de Grado, se realizarán propuestas de mejoramiento únicamente para la intervención de las áreas Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario.

Se le da una mayor prioridad a éstas debido a la cantidad de puntos críticos identificados y al hecho de que se genera una interacción con dos tipos de clientes, siendo estos, estudiantes activos y empresas, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Número de usuarios							
Trabajo de grado y Grados	Procesos administrativos de la carrera	Práctica Profesional	Proyecto Social Universitario				
1	1	2	2				

Adicionalmente, por medio de entrevistas a profundidad realizadas a usuarios del programa Práctica Profesional, se puede concluir que hay inconformidad por parte dichos usuarios con respecto a algunos de los servicios o procedimientos que hacen parte del programa.

En una de las entrevistas realizadas, el usuario asegura que el seguimiento que se le da al trabajo realizado por el estudiante no es suficiente como para establecer una nota, así mismo dice que los formatos de evaluación presentan algunas inconsistencias que no facilitan su diligenciamiento. En cuanto a la reunión de bienvenida, el usuario no percibe valor agregado a dicha reunión, todo lo contrario opina que este espacio puede ser aprovechado de una mejor manera y finalmente, otra observación realizada por parte del usuario fue que el filtro de hojas de vida de los estudiantes, realizado por la coordinación de Práctica Profesional, en algunos casos hace que estudiantes que cumplen con el perfil buscado por la organización, pierdan la oportunidad de participar en el proceso de selección; razón por la cual en repetidas ocasiones la organización debe pedir más hojas de vida a la coordinación, porque las enviadas no son suficientes. (Ramos & Corredor, 2012).En referencia a las encuestas realizadas a estudiantes activos se obtuvo como calificación menor 3,5 haciendo referencia a la solución de conflictos y la oportunidad de reunirse con la Coordinación de Práctica Profesional para evaluar la situación y establecer medidas de solución. Adicionalmente se tienen calificaciones por debajo de 4, las cuales evalúan los puntos de interacción entre el estudiante y la Coordinación como lo son el encuentro de trabajo con las empresas y la evaluación de la práctica.

Los puntos críticos mencionados anteriormente son mencionados durante la sesión de grupo realizada en el período académico 2012-01, en la cual se realizaron observaciones como: Las visitas de seguimiento al trabajo realizado por los estudiantes deberían ser más largas y profundas, los formatos de seguimiento de la práctica tienen inconsistencias que dificultan su

diligenciamiento y que la entrega de documentos debería ser más flexible. En conclusión se afirman las inconformidades por parte de los estudiantes así como de las empresas, evidenciando la necesidad de intervención de la Coordinación de Práctica Profesional.

Por otro lado, para Proyecto Social Universitario, se obtiene una calificación de los puntos críticos según la percepción de los usuarios mediante la realización de una encuesta a estudiantes activos del período 2012-01. Para dicha calificación, se tienen en cuenta más de una pregunta por punto crítico, así que en la tabla 2 se muestra la calificación total y una calificación parcial que representa el menor valor obtenido en los ítems evaluados para cada punto crítico. Para el último punto no se tiene información sobre su calificación por parte de los estudiantes.

Tabla 2

Proyecto Social Universitario - Estudiantes activos						
Puntos críticos Calificación parcial de Calificación						
Funtos críticos	menor valor	total				
1. Calidad y pertinencia de la información	3,16	3,85				
entregadas a los estudiantes en la reunión						
informativa y en la página web						
2. Criterios de calificación y controles	3,91	4,1				
,	·					
3. Inscripción a los proyectos por parte de los	3,86	3,86				
estudiantes	3,53					
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo a sus	3,86	3,86				
intereses)	,	,				
5. Reunión de inducción a empresas	3	3,21				
6. Entraga de evaluación del provesta v	2.70	4.00				
6. Entrega de evaluación del proyecto y	3,78	4,09				
retroalimentación por parte del profesor						
7. Retroalimentación por parte de las empresas	ND	ND				
	1					

Además, de la información obtenida en la encuesta sobre puntos críticos que no habían sido identificados en el estudio de CRM y las percepciones de los usuarios frente a los procesos administrativos de la Carrera (Voelkl et al.,2009), se tiene que la calificación promedio de los procesos administrativos de la Coordinación de Proyecto Social Universitario es de 3,72 lo cual es inferior a la calificación obtenida por las áreas de Trabajos de Grado y Grado y Procesos Administrativos de la Carrera siendo éstos 4,063 y 4,006 respectivamente.¹¹

_

¹¹ Anexo 9

Finalmente, como estudiantes de Ingeniería Industrial en la Pontificia Universidad Javeriana, es decir usuarias de los servicios prestados por la carrera, sentimos la necesidad de aportar con los conocimientos recibidos a lo largo de nuestros estudios universitarios, al mejoramiento de los procesos administrativos de la Carrera. Se espera contribuir mediante el desarrollo del proyecto y del aprovechamiento de los conocimientos adquiridos, a la mejora de la percepción de valor que tienen los usuarios de los servicios administrativos prestados por la Carrera de Ingeniería Industrial; logrando que sean vistos en su totalidad como generadores de valor. Incluso se espera contribuir al reconocimiento de la Carrera por sus esfuerzos en la implementación de la Filosofía *Lean* junto con sus herramientas técnicas para el mejoramiento de los procesos administrativos como iniciativa enfocada en los usuarios.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Realizar una intervención para el mejoramiento de los procesos identificados como críticos en las áreas de Práctica Profesional y Práctica Social, mediante la implementación de *Lean Services*, con el fin de lograr una mejora de la percepción que tienen los usuarios hacia éstos.

6.2 Objetivos específicos

- Realizar una validación de la información obtenida en el 2009 para la investigación Enfoque CRM percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado, como punto de partida para la identificación de puntos críticos en las áreas Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial.
- Clasificar los puntos críticos según la percepción de valor que tienen los usuarios sobre éstos, para llevar a cabo una selección de aquellos sobre los cuales se realizará una intervención para su mejoramiento.
- Definir propuestas de mejoramiento para los puntos críticos seleccionados mediante el uso de herramientas de la filosofía Lean Service.
- Ejecutar pruebas piloto de las propuestas de mejoramiento realizadas para los puntos críticos seleccionados.
- Evaluar las pruebas piloto de las alternativas puestas en marcha.

7. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del trabajo de grado se tienen en cuenta herramientas de la ingeniería industrial que contribuyen con la identificación de los puntos críticos de los procedimientos en las áreas de Práctica Profesional y Práctica Social de la Carrera Ingeniería Industrial en la Pontificia Universidad

Javeriana así como principios base para la propuesta de una metodología de mejoramiento de los procesos seleccionados.

7.1. Sistema Toyota

En 1992 el Sistema de Producción Toyota (TPS, por sus siglas en inglés Toyota Production System) se denominó como *Lean Production* o *Lean manufacturing* gracias al profesor Daniel t. Jones, el cual posteriormente resumió la filosofía o pensamiento *Lean* como una nueva forma de administración y gestión, la cual puede tener cabida no sólo en manufactura sino en todas las industrias, especialmente en el tercer sector económico. La filosofía se expande a todas aquellas empresas que busquen eliminar desperdicios y crear valor en sus procesos tanto operativos como administrativos (Li, Ma, & Guannan, 2011).

El TPS se caracteriza por tener cada una de las operaciones y procesos especificados pero a su vez permite que éstos sean flexibles y adaptables.

7.2. Lean Service

Lean Service es la aplicación de los principios de la filosofía Lean al sector de servicios y nace como respuesta al porcentaje de participación que tiene esta industria en el mercado, la cual en Estados Unidos para el año 2004 estaba cerca del 80% (Wei, 2009). Como consecuencia de la implementación de ésta filosofía se puede tener un aumento en la rapidez de los tiempos de respuesta y de retroalimentación en los procesos administrativos, permitiendo una disminución en los costos así como una mayor eficiencia y satisfacción. (Li, Ma, & Guannan, 2011) Adicionalmente se puede tener como resultado, reducciones de un 38% y 39% en los costos y tiempos respectivamente en procesos administrativos como el de admisiones, según el caso de estudio sobre la Universidad de Wisconsin-Madison (Araujo, 2011).

Para la implementación de *Lean* es importante entender cuáles son los pasos que deben ser llevados a cabo para su correcto cumplimiento teniendo en cuenta los principios de la filosofía. Inicialmente se deben identificar los procesos que generan valor para el cliente, para posteriormente analizar la cadena de valor y tomar acciones para lograr el flujo continuo de los procesos; una vez se logre el flujo continuo, se buscara tener un modelo operativo pull que haga posible que se provean las cosas necesarias únicamente cuando los clientes lo desean¹² y no requerir de mayores esfuerzos en actividades y operaciones que no brinden valor a los procesos administrativos y operativos de la facultad. Finalmente lo que se busca es la perfección y es por eso que se desea establecer un esquema de mejoramiento continuo que permita identificar cuáles son los procedimientos y procesos que pueden ser eliminados o mejorados para cada vez aumentar la satisfacción de los clientes sin necesidad de tener una sobrecarga de trabajo de las personas encargadas de dichos procesos y procedimientos.

Es importante entender la similitud del objetivo de ambas industrias, el cual suele ser aumentar la eficiencia del servicio o de la producción pudiendo ser por medio de la eliminación continua de desperdicios. Se tiene además, la difusión de la importancia que tiene la calidad para el cliente y

-

^{12 (}Lean Enterprise Institute)

cómo esto influye es su lealtad hacia la empresa generando otro factor en común bajo el cual se tiene en consideración las expectativas y necesidades de los clientes a la hora de diseñar un servicio o producto. (Wei, 2009)

7.3. Muda

Muda es un término japonés que hace referencia a cualquier tipo de desperdicio; entendiendo como desperdicio a toda actividad humana, material o recurso que hacen perder tiempo, cuestan dinero y no contribuyen con la satisfacción de las necesidades de los clientes; razón por la cual no aportan valor al producto o servicio. (Araujo, 2011)

Así como en *Lean Manufacturing* existen 7 tipos de mudas o desperdicios siendo éstos: sobreproducción, transporte, inventarios, movimientos, esperas, en *Lean Service* también se pueden hallar desperdicios los cuales pueden ser divididos en 5 categorías. La primera hace referencia al *diseño del servicio* entendiéndolo como la situación en que el servicio provee funciones extra añadiendo de igual manera costo y tiempo para el cliente. La segunda trata los desperdicios causados al momento de *proveer el servicio*, es decir defectos causados por la forma como se llevan a cabo los procesos: suelen generarse aumentos en los tiempos debido a retrabajos. La tercera categoría hace referencia a la *"habilidad del servicio"*, situación en la cual no se utiliza la totalidad de la capacidad que se tiene. Adicionalmente se tienen los desperdicios por el *proceso del servicio*, en el que los procesos son tan complejos desde su diseño que como resultado se obtiene una baja eficiencia en el trabajo debido a la ejecución de procedimientos innecesarios. Finalmente la quinta categoría relaciona las *demoras en el servicio* lo cual sucede cuando tanto el personal como el cliente deben soportar tiempos de espera debido a la ineficiencia del servicio; pudiendo ser el causante la carencia de tecnología. (Li, Ma, & Guannan, 2011)

7.4. Quick Change Over/SMED

Técnica utilizada para eliminar o reducir actividades no generadoras de valor en el alistamiento de los procesos de manufactura. SMED (Single Minute Exchange of Die) busca un alistamiento en un tiempo de un solo digito (minutos) según sus siglas en inglés; a pesar de que existen cambios que no son posibles de lograr en ese tiempo especificado. (Kilpatrick, 2003)

Los importante es identificar y separar las operaciones del alistamiento externo, que involucra operaciones que pueden ser realizadas cuando la máquina está funcionando y después de la el proceso de cambio ha empezado; del alistamiento interno, el cual únicamente puede darse en el momento en que la máquina no está operando. (Center, 2012)

El objetivo es proveer mayor flexibilidad al sistema y permitir una mayor cantidad de cambios, teniendo como resultado lotes más pequeños, menor inventario y un menor tiempo de ciclo para la producción de los mismos. (Kilpatrick, 2003) Adicionalmente se conoce como unas de las técnicas más efectivas para lograr una producción *justo a tiempo*. (Shigeo, 1985) (García, 1998)

7.5. Retroalimentación

Es una herramienta que permite compartir las observaciones sobre el desempeño en el trabajo o en los comportamientos relacionados con el mismo; lo cual permite reforzar fortalezas y trabajar sobre las oportunidades de mejora.

7.6. 5's

Las 5's (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke) representan los pasos requeridos para organizar y mantener en las mejores condiciones el área de trabajo, esto con el fin de eliminar desperdicios, hacer visibles los problemas y mejorar la productividad laboral. (Al - Aomar, 2011)

Es una metodología en la cual se busca que mediante la clasificación, organización, limpieza y estandarización de las herramientas y puestos de trabajo así como el mantenimiento de lo logrado en los pasos anteriores, una obtención de mejoras en el ambiente de trabajo, la seguridad y la productividad. (Sacristán, 2005)

Adicionalmente implica que los cambios pequeños, realizados de manera incremental en el tiempo (rutina), tienen como resultado mejoras significativas en el trabajo; lo cual tiene como base la idea de *kaizen* o mejoramiento continuo. (Moulding, 2010)

7.7. Trabajo estandarizado

Es un conjunto de procedimientos de trabajo que define el método y la secuencia más adecuada para cada proceso de la fabricación o del servicio que se presta. El trabajo estandarizado permite la repetición eliminando la oportunidad de errores, adicionalmente establece la base para la identificación de oportunidades de mejora continua.

El trabajo estandarizado requiere: tareas/requerimientos, secuencias y tiempos.

7.8. Poka Yoke

Poka Yoke traducido como "a prueba de errores", se define como métodos, mecanismos, sistemas que evitan los errores humanos en los procesos, antes de que dichos errores se conviertan en defectos. Partiendo del punto que las tareas repetitivas o acciones dependen de la memoria, esta herramienta *Lean* puede reducir tiempos, permitiendo que el trabajador se dedique a actividades más creativas que agreguen valor al producto o servicio que se presta.

El poka yoke permite detectar el defecto cuando este ya ha ocurrido y se asegura que no llegue a la siguiente estación. (Grupo MDC, 2012)

8. Validación de Puntos Críticos

Con el fin de llevar a cabo la validación de información obtenida en el 2009 para la investigación Enfoque CRM percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado, se diseñó una encuesta cuyo objetivo es evaluar de manera simultánea la percepción de los estudiantes sobre los puntos críticos identificados previamente y definir si continúan siendo puntos de interacción entre la Carrera de Ingeniería Industrial y los estudiantes. Se utilizó como guía una metodología conocida como Servqual en la cual se busca identificar los elementos que generan valor para el cliente para a partir de esa información revisar los procesos en busca de mejoras. Está diseñado para medir la calidad de un servicio y lo entiendo como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. (Aiteco Consultores, 2011)

Se diseñó un instrumento el cual permite identificar el equivalente al servicio esperado y el servicio recibido para cada uno de los puntos críticos los cuales en su mayoría representan actividades que se realizan durante el semestre y que afectan el desarrollo de ambas prácticas. Adicionalmente, teniendo en cuenta que se pueden evaluar diversos aspectos o factores claves de los puntos críticos, se realizó una evaluación específica para identificar las oportunidades de mejora.

Para determinar la calificación del servicio esperado por los usuarios, se pregunta sobre el nivel de importancia que tiene cada punto crítico durante el desarrollo de su práctica profesional y proyecto social. El nivel de importancia permite identificar cuáles puntos críticos generan valor para el usuario y cuáles no, para establecer una prioridad de intervención de los mismos.

Los resultados arrojados por dichas encuestas de Práctica Profesional tienen una confiabilidad del 98% y un margen de error del 5%, teniendo en cuenta que la población es de 80 estudiantes y la muestra fue de 70. Y para Proyecto Social Universitario las encuestas realizadas tienen una confiabilidad del 95% y un margen de error del 10%, teniendo en cuenta que la población es de 90 estudiantes y la muestra fue de 45.

A continuación se muestran los cuestionarios realizados a los estudiantes y en el anexo 9 se podrán encontrar los resultados obtenidos en el período 2012-3.

Pontificia Universidad Javeriana

Carrera de Ingeniería Industrial

Período académico 2012-03

radecemos su colaboración al responder el siguiente cuestionario, mediante el cual se pretende d

Profesor de la asignatura:			F	echa	a _				
_	Para las siguientes ACTIVIDADES realizadas en el desarrollo de la Práctica Profesional, califique de 1 a 5: Siendo 1 poco importante y 5 muy importante								
1. Reunión informativa Prepráctica y Práctica Profesional	1		2		3		4	5	
2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo planeado	1		2		3		4	5	
3. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	1		2		3		4	5	
 Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícula 	1		2		3		4	5	
5. Formulario declaración del estudiante	1		2		3		4	5	
6. Registro de la entrega de entregables	1 [2		3		4	5	
7. Formato de evaluación de desempeño	1 [2		3		4	5	
8. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica	1 [2		3		4	5	
9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional	1 [2		3		4	5	
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes	1		2		3		4	5	
11. Penalizaciones	1		2		3		4	5 Г	\neg

Para cada ASPECTO de los ACTIVIDADES: Califique de 1 a 5

Siendo 1 estar poco satisfecho con el servicio recibido y 5 estar muy satisfecho con el servicio recibido

1. Reunión informativa Prepráctica y Práctica Profesional	
a. ¿Recibió un correo con citación a la reunión informativa?	Si No
 b. Citación oportuna a la reunión informativa c. Las instrucciones para el envío de hojas de vida a la coordinación de la asignatura 2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo p 	
a. ¿Se realizó la visita de seguimiento?	Si No
b. ¿La visita se realizó en la fecha establecida?	Si No
c. ¿Se realizó retroalimentación de la visita?	Si No
d. Visita de seguimiento	1 2 3 4 5
e. Retroalimentación de la visita	1 2 3 4 5
3. Encuentro de trabajo- Desayuno (posibilidad de interacción co	on los jefes)
a. Se realizó el encuentro de trabajo	Si No
b. Recibió invitación vía correo electrónico	Si No
c. Desarrollo del encuentro de trabajo	1 2 3 4 5
 4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar a. Recibió correo electrónico confirmando vinculación con la empresa e informando el grupo de clase que debe inscribir b. Correo que confirma la vinculación del estudiante a la empresa y el grupo de clase que debe inscribir c. Tuvo inconvenientes en el momento de matricular la asignatura d. Solución de inconvenientes en el momento de inscribir la asignatura 5. Formulario declaración del estudiante a. Claridad y precisión del formato 	Ia matrícula Si No 1 2 3 4 5 No 1 2 3 4 5 N/A
b. Recibió alguna corrección del formulario por parte de la Coordinación de Práctica Profesional	Si No
c. Correcciones realizadas al formulario	1 2 3 4 5 N/A
6. Registro de la entrega de entregables	
a. ¿Se realizó registro de entrega de entregables?	Si No No
b. Procedimiento de entrega de entregables	1 2 3 4 5
7. Formato de evaluación de desempeño	
a. Claridad y precisión del formato	1 2 3 4 5
b. Recibió alguna corrección del diligenciamiento del formato c. Flexibilidad con las fechas de entrega, acorde con la fecha de vinculación a la empresa d. Contenido del formato de evaluación.	Si No No 1 2 3 4 5 1
a contenido del formato de evaluación	11 12 1 13 1 1 4 1 15 1 1

8. Evaluación y retroalimentación por parte del profesor de la	Práctica Profesional	
a. Se realizó evaluación por parte del profesor de Práctica Profesional	Si	No
 b. Se realizó retroalimentación por parte del profesor de Práctica Profesional 	Si	No
c. Evaluación del desempeño en la práctica	1 2 3	4 5
d. Retroalimentación del desempeño en la práctica	1 2 3	4 5
9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinació	n de la Práctica Profesion	nal
a. Se emitieron constancias requeridas	Si	No
b. Atención a la solicitud del trámite	1 2 3	4 5
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solici	tudes	
a. Recibió un correo electrónico donde se informaba fecha límite de recepción de hojas de vida e indicaciones para ello	Si	No
 b. Recibió correo electrónico donde se confirma la recepción de su hoja de vida 	Si	No
c. Claridad de las indicaciones para el envío de hojas de vida a la Coordinación de Práctica Profesional	1 2 3	4 5
d. Retroalimentación del contenido de la hoja de vida	1 2 3	4 5
11. Penalizaciones		
 a. Claridad de los documentos que explican penalizaciones asociadas al desarrollo de la Práctica Profesional 	1 2 3	4 5
Si usted desea realizar una observación o recomendación con respecto continuación:	a una pregunta y/o respues	sta específica, escriba a

Pontificia Universidad Javeriana Carrera de Ingeniería Industrial Período académico 2012-03

Agradecemos su colaboración al responder el siguiente cuestionario, mediante el cual se pretende conocer su nivel satisfacción hacia algunos procesos administrativos que se realizan en la Coordinación de Práctica Social.

Profesor de la asignatura:	Fecha
Para las siguientes actividades realizadas en el desarrollo de la Práctica Social: C importante y 5 muy importante	alifique de 1 a 5 siendo 1 poco
 Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web 	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
2. Criterios de calificación y controles	1
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo con sus intereses)	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
5. Reunión de inducción a empresas	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
7. Retroalimentación por parte de las empresas	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
Para cada aspecto de las actividades y/o criterios mencionados anteriormente: Calific satisfecho con el servicio recibido y 5 estar muy satisfecho con el servicio recibido	que de 1 a 5 siendo 1 estar poco
Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web	
a. ¿Se realizó una visita en su clase para informar la fecha y lugar de la reunión informativa de manera oportuna?	si 🗌 no 🗌 NS/NR 📗
b. ¿Recibió un correo electrónico con información sobre fecha hora y lugar de la reunión informativa de manera oportuna?	si 🗌 no 🗌 NS/NR 📗
c. Claridad y precisión de la información brindada en la reunión informativa sobre objetivos, requisitos y proceso de inscripción	1 🗌 2 🔲 3 🔲 4 🗍 5 🗍
d. ¿La reunión informativa fue de utilidad en el proceso de decisión de cursar la asignatura?	si 🗌 no 🗌
e. Claridad y precisión de la información de la página web sobre objetivos, requisitos, procesos, condiciones, formatos de informes y fechas de entrega	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
f. Facilidad de acceso a la página web y la consulta de documentos	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
2. Criterios de calificación y controles	
a. Definición de criterios de evaluación de la práctica por parte de la Coordinación	1
b. ¿Se publicaron los criterios de evaluación en carteleras y en la página web al inicio del semestre?	si 🗌 no 🗌 NS/NR 🗍
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	
a. Proceso de inscripción de la asignatura	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
b. Carta "Compromiso Asistencia a taller de Habilidades Sociales"	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
c. Formulario de inscripción en línea	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo a sus intereses)	
a. Asignación del proyecto de acuerdo a sus expectativas y preferencias	1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _
b. Obtención en tiempos esperados del listado de asignación definitiva a los proyectos	1 🗌 2 📗 3 📗 4 📗 5 🔲

5. Reunión de inducción a empresas		
a. ¿Se recibió un correo electrónico con citación para la reunión de inducción?	si 🗌	no 🗌
b. Citación oportuna a la reunión de inducción	1 🔲 2 🗀	3
c. Información sobre los objetivos y cronograma de la asignatura así como objetivos de la reunión	1 🔲 2 🔲	3
d. Claridad de la información sobre asistencia a las actividades que se realizan durante el semestre	1 🗌 2 📗	3
e. Método de toma de asistencia	1 🗌 2 📗	3
f. Formato de horario de trabajo	1 🗌 2 📗	3
g. Carta convenio con compromiso entre estudiante e interlocutor	1 🗌 2 📗	3
h. Metodología de Intercambio de datos de contacto con el interlocutor	1 🗌 2 📗	3
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor		
a. Revisión de informes por parte del profesor de la Práctica	1 🔲 2 🔲	3
b. Evaluación y resultado académico (nota) de los informes	1 🗌 2 📗	3
c. Retroalimentación del informe indicando aspectos positivos y aquellos por mejorar	1 🔲 2 🔲	3
d. Cumplimiento de horarios de atención a estudiantes por parte del profesor de la Práctica	1 🗌 2 📗	3
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado	1 🗌 2 🔲	3 4 5
f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe?	si 🗌	no NS/NR
7. Retroalimentación por parte de las empresas		
a. Retroalimentación del proyecto por parte de la empresa	1 🗌 2 📗	3
8. Otras actividades a. Aporte para un mejor desarrollo de a práctica social tras realización del taller de Habilidades Sociales	1 🗌 2 🔲	3
b. Aporte para un mejor desarrollo de a práctica social tras realización del taller de Fundamentación Humanística	1 🗌 2 📗	3
Si usted desea realizar una observación o recomendación con respecto a una pregunta y/o respues	ta específica, es	criba a continuación:

Comparación de calificaciones recibidas en el periodo académico 2012-1 y 2012-3.

Proyecto Social Universitario					
Puntos críticos	Calificación 2012-1	Calificación 2012-3			
1. Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web	3,85	4,04			
2. Criterios de calificación y controles	4,1	4,22			
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	3,86	3,93			
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo a sus intereses)	3,86	3,04			
5. Reunión de inducción a empresas	3,21	4,13			
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor	4,09	4,64			
7. Retroalimentación por parte de las empresas	ND	4,33			

Práctica Profesional					
Puntos críticos	Calificación 2012-1	Calificación 2012-3			
Reunión informativa Pre-práctica y Práctica Profesional	4,21	4,41			
2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo planeado	4,16	4,09			
3. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	4,16	3,54			
4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícula	ND	4,23			
5. Formulario declaración del estudiante	ND	4,26			
6. Registro de la entrega de entregables	ND	3,87			
7. Formato de evaluación de desempeño	ND	3,88			
8. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica	4,09	4,16			

9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional	ND	4,07
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes	ND	4,21
11. Penalizaciones	ND	4,03

9. SELECCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Tras haber realizado la validación de puntos críticos y evaluar la percepción actual que tienen los estudiantes hacia las actividades (y aspectos específicos) para Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario, se procede a realizar la selección de puntos críticos que serán evaluados teniendo en cuenta si generan o no valor para los usuarios y así realizar las propuestas de mejora.

9.1. Clasificación de puntos críticos según la percepción de valor de los usuarios.

Con base en la información obtenida por medio de las encuestas realizadas a estudiantes que cursaron las asignaturas *Práctica Profesional* y *Proyecto Social Universitario* en el periodo académico 2012-03, se definen los puntos críticos con oportunidad de mejora para las dos áreas, comparando la calificación del servicio esperado con respecto a la calificación del servicio recibido como se muestra en las tablas 3 y 4 y sus respectivas gráficas (Ilustraciones 2 y 3).

Tabla 3

PUNTOS CRÍTICOS PRÁCTICA PROFESIONAL	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
1. Reunión informativa Pre-práctica y Práctica Profesional	4,34	4,41	0,07
2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo planeado	4,4	4,09	-0,31
3. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	4,19	3,54	-0,65
4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícula	4,4	4,23	-0,17
5. Formulario declaración del estudiante	4,11	4,26	0,15
6. Registro de la entrega de entregables	4,11	3,87	-0,24
7. Formato de evaluación de desempeño	4,39	3,88	-0,51
8. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica	4,47	4,16	-0,31
9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional	4,1	4,07	-0,03

10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las	4,34	4,21	-0,13
solicitudes			
11. Penalizaciones	3,26	4,03	0,77

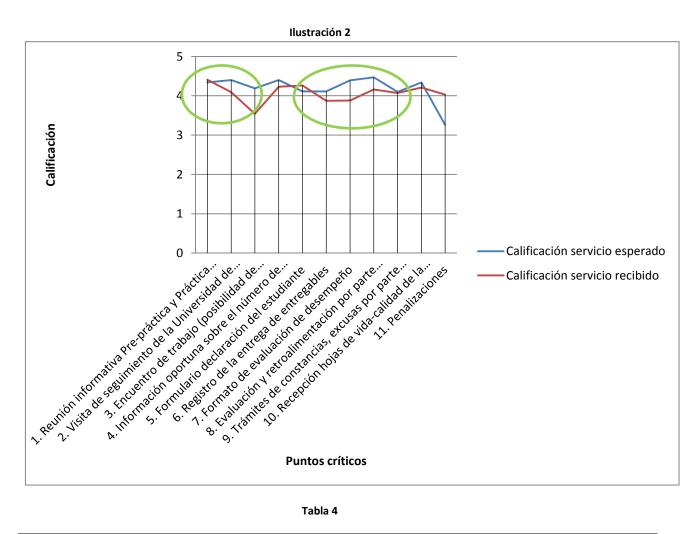
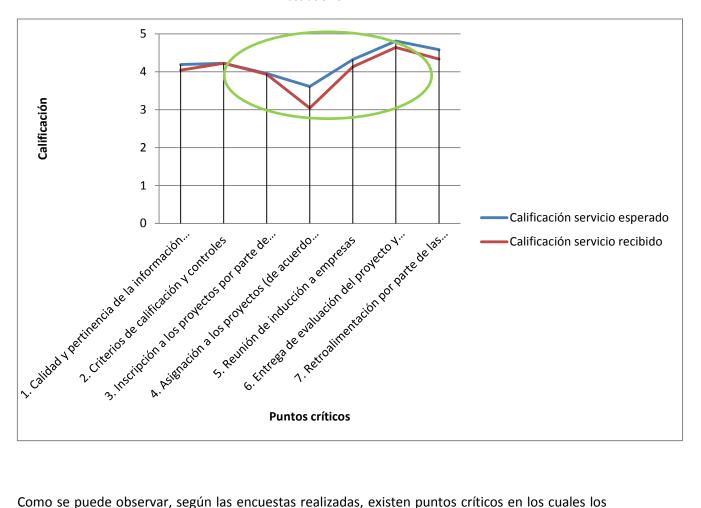


Tabla 4

PUNTOS CRÍTICOS PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO	Calificación servicio	Calificación servicio	Diferencia
	esperado	recibido	
1. Calidad y pertinencia de la información entregadas a los	4,19	4,04	-0,15
estudiantes en la reunión informativa y en la página web			
2. Criterios de calificación y controles	4,22	4,22	0
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	3,95	3,93	-0,02
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo con sus intereses)	3,61	3,04	-0,57
5. Reunión de inducción a empresas	4,32	4,13	-0,19
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor	4,81	4,64	-0,17

7. Retroalimentación por parte de las empresas	4,58	4,33	-0,25
--	------	------	-------

Ilustración 3



Como se puede observar, según las encuestas realizadas, existen puntos críticos en los cuales los usuarios reciben menos de lo que esperan, por tal razón el presente trabajo se enfoca en dichos puntos, dándole prioridad a aquellos cuya diferencia entre el nivel de servicio esperado y recibido es mayor.

Para Práctica Profesional se tiene que el PUNTO CRÍTICO con peor calificación es el encuentro de trabajo, seguido del formato de evaluación de desempeño.

Por otro lado para Proyecto Social Universitario el punto crítico peor calificado es la asignación de proyectos de acuerdo a los intereses de los estudiantes, seguido de la retroalimentación por parte de las empresas y la reunión de inducción a las empresas.

Adicionalmente se hará énfasis en los ASPECTOS peor calificados en las encuestas realizadas a estudiantes en el período 2013-3. Esto con el fin de evaluar los procedimientos e identificar oportunidades de mejora teniendo en cuenta la filosofía Lean. Es decir se identificarán oportunidades para eliminación de mudas.

Adicionalmente, se preguntó a los usuarios de Proyecto Social Universitario sobre el servicio recibido en el Taller de Habilidades Sociales y el Taller de Fundamentación Humanística, y la calificación fue la siguiente:

PUNTOS CRÍTICOS PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO	Calificación servicio recibido
Taller de Habilidades Sociales	3,29
Taller de Fundamentación Humanística	3,35

10. PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO PARA LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LAS COORDINACIONES DE PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO Y PRÁCTICA PROFESIONAL

A continuación se presentan las propuestas realizadas, con la intención de intervenir los puntos críticos que obtuvieron una mala calificación por parte de los usuarios, es decir aquellos cuya diferencia entre el servicio recibido y el esperado es negativa.

La metodología utilizada para la presentación de las mismas consiste en presentar la situación actual del procedimiento en el que está involucrado el o los puntos críticos, evidenciando de ésta manera el problema o deficiencia que se tiene. Consecutivamente, se clasifican las mudas encontradas en el procedimiento o proceso estudiado y se identifica la herramientas *Lean* que será utilizada para llevar a cabo la intervención.

Posteriormente se procede a la descripción de la situación propuesta en la que se establece el objetivo de la misma y su estructura.

Finalmente se crean unos indicadores de gestión, los cuales permitirán medir los resultados de las propuestas diseñadas en el presente trabajo, así como dar un código de alerta para identificar la criticidad en los procesos que se manejan en cada período académico.

Se busca que los responsables del área, identifiquen sobre cuáles indicadores o áreas debe realizarse un seguimiento continuo para generar acciones que mejoren el desempeño de los mismos. Se evalúa la criticidad del indicador de acuerdo al color que representa su estado actual (verde, amarillo o rojo).

10.1. Propuestas de mejoramiento para Práctica Profesional

10.1.1. Propuesta de mejoramiento para el punto crítico "Encuentro de trabajo".

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
3. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	4,19	3,54	-0,65

SITUACIÓN ACTUAL

Al inicio de semestre se programa un desayuno de trabajo en el cual los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar con sus jefes. Durante el encuentro se realiza una charla en la cual un psicólogo hace una reflexión del desarrollo de la práctica dirigida tanto al jefe como al estudiante.

Este desayuno actualmente, se lleva a cabo en las instalaciones de la universidad, en el Restaurante El Mirador.

Problema: En el momento que se sirve el desayuno se pierde atención por parte de los asistentes, ya que las personas de servicios de alimentación interrumpen visualmente al expositor. Adicionalmente, algunos de los jefes asistentes llegan tarde al restaurante debido a que no conocen la ubicación exacta del evento.

Mudas identificadas en el proceso

- 1. Tiempo.
- 2. Pérdida de valor y de flujo de información.

Éstas mudas se evidencian por la forma en que se "provee el servicio", pues los asistentes no prestan atención a la charla desde el momento en que se empieza a servir el desayuno. Adicionalmente, algunos jefes llegan tarde porque no saben la ubicación del restaurante lo que ocasiona que pierdan parte del contenido del desayuno.

Herramienta Lean:

• Quick Change Over: El alistamiento del refrigerio va a ser previo al desarrollo del encuentro de trabajo, por los cual no habrán interrupciones por parte del personal de servicios de alimentación, permitiendo a su vez que los asistentes estén concentrados en los temas tratados.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Asegura un mejor flujo de información durante el desarrollo del encuentro de trabajo.

Se propone realizar el encuentro en un auditorio de la universidad buscando que se genere valor en el contenido de los temas tratados en el mismo. Al no llevarse a cabo en el restaurante, las personas de servicio de alimentación no generarán interrupciones al momento de servir el desayuno siendo esta una de las causas del porqué los asistentes pierden su atención a la charla. Se plantea la posibilidad de ofrecer un refrigerio al término del encuentro.

Por último se propone realizar una modificación a la invitación que actualmente se maneja: adicionar un mapa indicando la llegada al auditorio desde las principales vías de acceso a la universidad y los parqueaderos de la zona.¹³

Beneficios de la propuesta

- 1) Reducción de llegadas tarde por parte de los asistentes.
- 2) Garantiza la atención por parte de los asistentes a los temas tratados durante la charla.
- 3) Generación de valor agregado a la actividad.
- 4) Mejoramiento del flujo de información durante el evento.

Indicador de Gestión de la propuesta

Asistencia al encuentro de trabajo

Objetivo:

Llevar control de la asistencia de participantes al encuentro de trabajo, tanto a estudiantes como a jefes.

❖ Fórmula:

$$\%$$
 Asistentes = $\frac{Asistentes}{Total\ invitados}$

❖ Meta: 100%

Código alerta: rojo (≤ 90%) amarillo (90% < %Asistentes < 95%) verde (≥ 95%)</p>

_

¹³ Anexo 10

10.1.2. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Formato de evaluación de desempeño"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
7. Formato de evaluación de desempeño	4,39	3,88	-0,51

SITUACIÓN ACTUAL

A lo largo del semestre los jefes de los estudiantes deben diligenciar vía internet dos evaluaciones de desempeño, una al inicio de la práctica y una al final. La coordinación de la asignatura desarrolló dichas evaluaciones de desempeño en GoogleDocs, y a cada jefe antes de la evaluación se le envía un correo con una clave de validación y se informa sobre la fecha límite de diligenciamiento.

Problema: Cuando el jefe va a diligenciar la evaluación de desempeño, ésta no puede ser diligenciada porque el software corporativo bloquea ese tipo de aplicativos (GoogleDocs)¹⁴.

Para garantizar el diligenciamiento del formulario debe realizarse desde un computador personal, generando procesos no generadores de valor para el estudiante y el jefe.

Mudas identificadas en el proceso

- 1. Demora.
- 2. Re-procesos.

Ésta muda se genera desde <u>"diseño el servicio"</u>, ya que la evaluación no puede ser diligenciada en la empresa desde que es enviada al jefe, lo que a su vez puede generar "<u>demoras"</u> en el proceso y tiempo mientras se consigue un computador que permita diligenciar los formatos.

Herramienta Lean:

 Poka Yoke: Asegurar que el jefe pueda diligenciar los formatos desde el computador de la compañía.

¹⁴ <u>Anexo 11</u>

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Garantizar que no se presenten inconvenientes a la hora de diligenciar los formatos y que se pueden diligenciar desde los computadores de la compañía.

Se propone que la evaluación de desempeño se realice en Excel¹⁵, y para garantizar que el jefe del estudiante sea quien la diligencie, se valida con el código asignado por parte de la coordinación.

Adicionalmente se propone que la evaluación diligenciada, se adjunte como respuesta al correo enviado por parte de la coordinación.

Beneficios de la propuesta

- 1) Las evaluaciones de desempeño podrán ser diligenciadas desde cualquier computador, desde el momento en que sean recibidas por parte de la Coordinación.
- 2) Eliminación de tiempos muertos y demoras por el bloqueo del software corporativo para el formato en que se envían las evaluaciones de desempeño.

10.1.3. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Evaluación y retroalimentación por parte del profesor de la Práctica"

	PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
8. prá	Evaluación y retroalimentación por parte del Profesor de la áctica.	4,47	4,16	-0,31
1.	Visita de seguimiento de la universidad de acuerdo con lo planeado.	4,4	4,09	-0,31

	SITUACIÓN ACTUAL		
1.	El estudiante debe recibir retroalimentación del desempeño del estudiante durante la práctica en	Mudas identificadas en el proceso	

¹⁵ Anexo 12

la visita de seguimiento por parte del profesor de la asignatura.

Problema: Inconformidad con retroalimentación del desarrollo de la práctica. En algunos casos los estudiantes no saben que están recibiendo retroalimentación.

- 1. Perdida de oportunidad para identificar mejoras en el desempeño del estudiante.
- 2. Demoras.

Éstas mudas se evidencian en el momento en que se <u>"provee el servicio",</u> ya que en algunos casos el estudiante no percibe una retroalimentación.

Herramienta Lean:

 Retroalimentación: Permite mejorar comportamientos a través de una comunicación asertiva.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Asegurar que el estudiante sepa que está recibiendo retroalimentación y que ésta sea utilizada para identificar oportunidades de mejora. Estandarizar procedimiento de retroalimentación.

El estudiante debe recibir retroalimentación por parte del profesor a lo largo del desarrollo de la práctica, por lo cual se propone que al finalizar la visita de seguimiento tanto el jefe como el estudiante deben firmar un Checklist¹⁶, el cual incluye los temas a tratar durante la visita y si se realiza o no la retroalimentación.

Beneficios de la propuesta

- 1) Estandarización del procedimiento de retroalimentación de desempeño de los estudiantes.
- 2) Garantiza que los estudiantes reciban retroalimentación de su desempeño por parte del profesor de la asignatura a lo largo del semestre.

3)

Indicador de Gestión de la propuesta

Seguimiento a los temas tratados durante la visita institucional

¹⁶ Anexo 13

❖ Objetivo:

Medir el cumplimiento de los temas que deben ser tratados durante la visita institucional.

❖ Fórmula:

% Cumplimiento temas visita =
$$\frac{\text{# Temas tratados}}{\text{Total temas}}$$

- **❖ Meta**: 100%
- Código alerta: rojo (≤90%) amarillo (90% < %Cumplimiento temas visita < 98%) verde (≥98%)</p>
- * Responsable: Profesor de la asignatura
- ❖ La retroalimentación permite identificar oportunidades de mejora en el desempeño de los estudiantes, lo cual no sólo le va a servir para mejorar su desempeño en el tiempo que queda para terminar la práctica, sino a la vez le da la posibilidad de adquirir experiencia y desarrollo de habilidades que le servirán para desenvolverse profesionalmente.

10.1.4. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Registro de la entrega de entregables"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
6. Registro de la entrega de entregables	4,11	3,87	-0,24

SITUACIÓN ACTUAL

2. El estudiante debe hacer llegar a la Coordinación del programa los documentos requeridos por el mismo, en un horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., ya que debe tener fecha y sello de recepción razón por la cual los documentos no se pueden dejan en el buzón de la carrera.

Problema: Inconformidad con la flexibilidad de entrega de documentos en fechas y medio de entrega (físico – magnético).

Mudas identificadas en el proceso

- Transportes- Desplazamientos (Estudiante Activo Práctica Profesional – Seminario Ingeniería Industrial).
- 2. Operaciones (Secretaria Carrera Ingeniería Industrial Monitor Práctica Profesional)
- 3. Inventarios (PT Documentos entregados por los estudiantes).
- 4. Tiempo de desplazamiento.

Éstas mudas se evidencian por la <u>"habilidad del servicio",</u> situación en la cual no se utiliza la capacidad tecnológica con la que cuenta la

universidad. A su vez se presentan <u>demoras</u> debido a la ineficiencia del servicio y a los procedimientos que deben seguirse para realizar la entrega de documentos.

Herramienta Lean:

- Poka Yoke: garantiza que quede registrada fecha y hora de envío del documento.
- Just in time: busca la simplicidad en los procedimientos y un flujo de material mediante la eliminación de rutas complejas. Con el envío electrónico de los entregables se tendrá una línea de flujo directa y de manera unidireccional.

Se simplifican los controles para garantizar la entrega de los entregables y se tiene una retroalimentación por parte del sistema para el estudiante y la coordinación.

Eliminación de recursos.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Facilitar el envío y recepción de documentos utilizando recursos tecnológicos de la Universidad.

Se propone modificar el procedimiento de entrega de documentos, es decir que éstos ya no serán entregados en físico en la secretaría de la carrera, sino que serán enviados por medio de la plataforma UVirtual¹⁷. Por este medio queda registrado el día y la hora en que se envían; garantizando que los entregables sean enviados dentro de las fechas estipuladas por el cronograma de la asignatura y facilitando así la recepción de éstos por parte del profesor.

Beneficios de la propuesta

- 1) Eliminación de inventario de trabajos impresos.
- 2) Eliminación del desplazamiento hasta la secretaría de la carrera para hacer entrega de los documentos requeridos.

¹⁷ Anexo 14

- 3) Eliminación del desplazamiento del profesor hasta la secretaría de la carrera para recibir los documentos de los estudiantes.
- 4) Eliminación de la solicitud de permisos por parte del estudiante en la empresa para hacer entrega de documentos.
- 5) Permite que la corrección del documento sea en medio digital.
- 6) Eliminación del procedimiento realizado por la secretaria de la carrera, para registrar la entrega de informes.

Indicador de Gestión de la propuesta

Efectividad de recepción de documentos por medio de la plataforma virtual BlackBoard

❖ Objetivo:

Medir la efectividad del método propuesto para la entrega de documentos.

Fórmula:

% **Documentos recibidos a tiempo** = $\frac{Documentos recibidos a tiempo}{Total documentos recibidos}$

❖ Meta: 100%

Código alerta: rojo (≤90%) amarillo (90% < %Documentos recibidos a tiempo < 100%) verde (=100%)</p>

* Responsable: Profesor de la asignatura.

10.1.5. Propuesta de mejoramiento para el punto crítico "Recepción hojas de vida y calidad de la respuesta a las solicitudes".

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes.	4,34	4,21	-0,13

	SITUACIÓN ACTUAL			
1.	El estudiante diligencia el formato "Inscripción Programa Práctica Profesional de la Facultad Ingeniería" vía internet.	 Mudas identificadas en el proceso Re-procesos. Transportes. Tiempo. Duplicación de información. 		
2.	Posteriormente el día del simulacro realizado en			

la etapa de Pre-Práctica debe entregar su hoja de vida, de la cual recibe retroalimentación hasta la reunión con la Coordinadora del Programa PP, en donde también el estudiante informa cuáles son sus áreas y empresas de interés para realizar su práctica profesional.

Problema: Solicitud a estudiantes de información fragmentada por parte de la coordinación de Práctica Profesional, generando así re-procesos en la creación del perfil del estudiante.

Éstas mudas se evidencian por la forma en que se "provee el servicio", pues se generan re-procesos y duplicación de información. A su vez se presentan demoras debido a que el estudiante recibe retroalimentación de su hoja de vida dos semanas después de entregarla en el simulacro (pudiendo recibirla antes)

Herramienta Lean:

- Quick Change Over: agilizar la creación del perfil del estudiante (menor tiempo de alistamiento)
- 5S's:

Eliminar lo que no es necesario del formato Inscripción Programa Práctica Profesional.

Facilitar la ubicación de respuestas para creación de base de datos de los estudiantes.

Facilitar la detección de errores en la información de la base.

Estandarizar y mantener el orden de la base de datos.

 Poka Yoke: prevenir errores en envío y retroalimentación de hojas de vida.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Disminuir operaciones, reduciendo el tiempo de ejecución del procedimiento "Creación perfil del estudiante". Adicionalmente, se espera contribuir con la mejora del punto crítico "Evaluación y retroalimentación de la práctica", ya que al realizar un mejor proceso de pre-práctica el estudiante va a estar mejor preparado para el desarrollo de su práctica profesional.

Se propone un nuevo formato de "Inscripción Programa Práctica Profesional de la Facultad Ingeniería" diligenciado vía internet, de tal manera que se eliminen las preguntas que no generan valor para el estudiante y/o para la coordinación. Adicionalmente se agregan aquellas que son necesarias para la creación del "perfil del estudiante" generando los campos en los cuales el estudiante selecciona las áreas de interés para el desarrollo de su práctica profesional; evitando así que se deba programar una reunión con la Coordinadora

¹⁸ <u>Anexo 15</u>

para que el estudiante exprese sus preferencias para el envío de hoja de vida según los requerimientos de las empresas.

Con el fin de facilitar las correcciones de las hojas de vida de los estudiantes se propone:

- En un espacio de 5 a 10 minutos de la reunión informativa del programa realizada al inicio del semestre, recordar a los estudiantes que cuentan con la estructura de la hoja de vida en la página de internet de la Universidad, y presentar recomendaciones para la realización de la misma, explicando la importancia de una buena de hoja de vida en el proceso de selección.
- La retroalimentación de la hoja de vida debe ser entregada durante la segunda sesión del simulacro, junto con la retroalimentación del desempeño del estudiante.

ACLARACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE LA PROPUESTA POR PARTE DE LA COORDINACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONAL.

Una vez identificada una oportunidad de mejora en el procedimiento para la creación del perfil del estudiante, se diseña la propuesta mencionada anteriormente. Al inicio del período académico 2013-1 se valida con la Coordinadora del programa la viabilidad de la misma con el fin de continuar con el desarrollo de la misma o realizar cambios pertinentes.

Después de realizar la validación de la propuesta, la Coordinación desarrolla un formato para el perfilamiento del estudiante que contiene la misma información que la propuesta desarrollada en el presente trabajo.

Esta fue implementada durante el período académico 2013-1.

Beneficios de la propuesta

- Reducción de la carga laboral para la coordinadora de Práctica Profesional debido a la eliminación de los procedimientos "Corrección hojas de vida" y "Creación áreas de interés".
- 2) Reducción del tiempo empleado durante la reunión de perfilamiento del estudiante.
- 3) Garantiza la retroalimentación de la hoja de vida en la segunda sesión del assessment, lo cual permite que ésta sea enviada con prontitud a la Coordinación de Práctica Profesional.

Indicador de Gestión de la propuesta

Retroalimentaciones de hoja de vida efectivas Práctica Profesional

❖ Objetivo:

Validar la eficiencia de la propuesta y así mismo poder garantizar que los estudiantes reciban retroalimentación de su hoja de vida durante la segunda sesión del simulacro.

Fórmula:

 $\% \ Retroalimentaciones \ sesi\'on = \frac{Retroalimentaciones \ hoja \ de \ vida}{Total \ asistentes \ al \ assessment}$

❖ Meta: 100%

Código alerta: rojo (≤98%) amarillo (98% < % Retroalimentaciones sesión <100%) verde (=100%)</p>

10.1.6. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Tramites de constancias y excusas por parte de la Coordinación de Práctica Profesional"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
9. Trámites de constancias y excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional.	4,1	4,07	-0,03

SITUACIÓN ACTUAL

El estudiante solicita la constancia a la Coordinación proporcionando la información necesaria para la misma (personalmente o vía correo electrónico). Si dicha constancia no puede ser elaborada por parte de la Coordinación, se informa al estudiante las razones y qué tipo de constancias sí pueden realizarse según el tipo de requerimiento.

Si el estudiante acepta las condiciones, se le informa la fecha en que puede recoger el documento solicitado.

Problema: Inconformidad el trámite de documentos solicitados por parte de los estudiantes a la coordinación, ya que no existe claridad sobre cuáles son las constancias que puede expedir la Coordinación.

Mudas identificadas en el proceso

- 1. Carencia de flujo de información clara.
- 2. Re-procesos.
- 3. Demoras

Estas mudas se generan desde el <u>"diseño el servicio"</u>, ya que en algunos casos el estudiante no tiene claridad sobre los tipos de constancias que pueden ser expedidos por parte de la Coordinación, lo que a su vez puede generar <u>"demoras"</u> en el proceso y en el tiempo esperado de recepción del documento.

Herramienta Lean:
 Trabajo estandarizado: Elaborar el listado de constancias que pueden ser generadas por la Coordinación con los respectivos datos que el estudiante debe suministrar para realizar la constancia.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Estandarizar procedimiento de elaboración de constancias, permitiendo que el estudiante conozca qué tipos de documentos pueden ser expedidos por parte de la Coordinación y cuáles no, así como los datos que debe suministrar para la elaboración del mismo.

Se propone incluir en la página web la información correspondiente a dicho Listado de constancias¹⁹.

Beneficios de la propuesta

- 1) Estandarización del procedimiento de generación de constancias.
- 2) Eliminación del flujo de información bidireccional entre Coordinación y estudiantes, relacionado con las constancias que pueden ser generadas por la Coordinación y la información que debe ser suministrada por el estudiante.

10.1.7 Aclaración Punto Crítico "Información oportuna sobre el número de clase".

Para el Punto Crítico Información oportuna sobre el número de clase, el estudiante debe inscribir la materia sin tener en cuenta el número de clase.

Práctica Profesional no es una asignatura presencial, por lo cual el horario laboral del estudiante no se ve afectado por las horas correspondientes al número de clase con la que se inscriba.

Si llegan a necesitarse cambios de estudiantes en los grupos de la asignatura según la empresa en la que quedaron vinculados, para facilitar el seguimiento realizado por el profesor, es la Coordinación la encargada de realizar la modificación pertinente.

¹⁹ <u>Anexo 16</u>

10.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO

10.2.1 Propuestas de mejoramiento para los Puntos Críticos "Asignación de proyectos (de acuerdo a los intereses de los estudiantes)" e "Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo con sus intereses)	3,61	3,04	-0,57
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	3,95	3,93	-0,02

10.2.1.1 Facilitar la asignación de proyectos y disminuir la inconformidad por parte de los estudiantes.

SITUACIÓN ACTUAL

- En la inscripción en la página web se diligencia un campo en el cual se pregunta por la preferencia del estudiante en cuanto a línea de acción (capacitación o asesoría) y proyecto.
- Se realiza la asignación de proyectos teniendo en cuenta la línea de acción seleccionada y los proyectos específicos elegidos por el estudiante previamente.

Si más de un estudiante desea un proyecto, se realiza la asignación de acuerdo al orden de inscripción (en línea).

Mudas identificadas en el proceso:

- 1. Tiempos de espera para que estudiantes matriculen la asignatura
- 2. Re-procesos por ajustes en la asignación definitiva de proyectos.

Las mudas en éste punto crítico se dan por el mismo diseño del servicio en el cual se incluyen procedimientos adicionales que representan un aumento en el tiempo y número de operaciones requeridas para llevar a cabo los procesos.

Creación de operaciones en el servicio que no generan valor para los usuarios y generan re-

- En la segunda semana se realizan ajustes para finalmente determinar la asignación definitiva a los proyectos.
 - Se realizan 3 versiones del listado de asignación (Fin del semestre, Primera Cita académica, Segunda Cita académica.)

Problema: Inconformidad de los estudiantes con la asignación de los Proyectos.

procesos por parte de la Coordinación.

Herramienta Lean:

 Poka Yoke: Evitar errores y re-procesos en el momento de generar la lista de asignación definitiva de estudiantes.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Facilitar la asignación de proyectos y eliminar tiempos de espera para la asignación de los mismos.

Modificar la inscripción en línea y preguntar únicamente la línea de acción de interés. El objetivo es evitar reclamos e inconformidad por la asignación de proyectos así como reducir tiempos de inscripción de la asignatura. Por medio del "*Procedimiento asignación de estudiantes*"²⁰

Adicionalmente se propone una metodología para asignación de proyectos mediante un aplicativo en Excel, que aleatoriamente asigna los estudiantes a las instituciones, teniendo en cuenta los requerimientos de la misma en cuanto a línea de acción y cantidad de estudiantes.

ACLARACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE LA PROPUESTA POR PARTE DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO.

Tras la identificación de los puntos críticos que serían intervenidos según la calificación obtenida en el estudio realizado en el período académico 2012-3, se definió la propuesta anterior, en búsqueda de un mejoramiento en la satisfacción del usuario con respecto al servicio recibido.

Al inicio del período académico, se realizó una charla con la Coordinadora del área en la cual el objetivo era validar las propuestas para poder continuar con el desarrollo de las mismas o en su defecto realizar los cambios pertinentes según procedimientos que hubieran cambiado de un semestre a otro.

La propuesta fue considerada como viable; pero en el transcurso del semestre desde la Coordinación se trabajó con el apoyo de un estudiante de ingeniería de sistemas en un aplicativo que cumpliría con el

²⁰ <u>Anexo 17</u>

mismo propósito de facilitar la inscripción de los estudiantes y la asignación de proyectos.

El aplicativo sería implementado en el sistema información de la asignatura en la página web de la Pontifica Universidad Javeriana en el presente período académico, con el fin de que los estudiantes que cursen la asignatura en el 2013-3 puedan realizar su inscripción con el nuevo diseño.

Este diseño genera un listado de proyectos a los cuales los estudiantes pueden inscribirse; una vez el cupo está lleno en dicha institución, ésta deja de aparecer como una opción de proyecto.

Adicionalmente en el momento en que el estudiante escoge el proyecto, se tiene en cuenta una base de datos en la cual se identifica el profesor y el grupo de clase relacionado a dicho proyecto.

Beneficios de la propuesta

- 1) Eliminación de operaciones por parte de la coordinación para la asignación de los proyectos a estudiantes matriculados.
- 2) Permite controlar el tiempo necesario para la asignación de estudiantes a los proyectos de la asignatura.

Indicador de gestión de la propuesta

Eficiencia en la asignación de proyectos

- Objetivo:
 - Medir la eficiencia del proceso de asignación de estudiantes a los diferentes proyectos.
- ❖ Fórmula:

Eficiencia asignación de proyectos

Tiempo real de asignación de proyectos (días)

Tiempo esperado de asignación proyectos (días)

- Meta: 1 día.
- Código alerta: rojo (≥5) amarillo (3< Eficiencia asignación de proyectos <5) verde (≤2)</p>
- Responsable: Coordinador Monitor
- Observación: Adicionalmente se establece como un indicador que permite evaluar el beneficio obtenido en términos de ahorro de tiempo de la propuesta.

Se tiene como base que la Coordinación actualmente tiene un tiempo estimado para la realización de cada listado de asignación de 3 días para un promedio de 90 estudiantes. Es decir que la productividad actual es de 90 estudiantes/día.

10.2.1.2. Compromiso del estudiante (Matricular la asignatura)

SITUACIÓN ACTUAL

- Se realiza una planeación para asignación de proyectos teniendo en cuenta la inscripción en línea de los estudiantes en el período académico anterior.
- 2. Se realiza un listado al final del semestre (en que se realiza la inscripción), otro tras la primera cita académica y hasta la segunda cita académica se puede validar la cantidad de estudiantes que efectivamente matricularon la asignatura así que es en ese momento que se genera el listado DEFINITIVO de asignación de proyectos a los estudiantes.
- 3. En la primera semana de clases se siguen realizando ajustes a la asignación de proyectos a los estudiantes.

Problema: Generación de varias versiones de listados de asignación por parte de la Coordinación debido a que no todos los estudiantes que se inscriben virtualmente, efectivamente se matriculan en el siguiente período académico.

Se presenta inconformidad por parte de las empresas ya que se les informa sobre los estudiantes asignados a sus proyectos sin tener el listado definitivo, sobre el cual se presentan variaciones según la cantidad de estudiantes que efectivamente matriculan la asignatura.

En el período académico 2012-3 se inscribieron un total de 118 estudiantes pero únicamente 91 matricularon la asignatura en el período 2013-1.

Mudas identificadas en el proceso:

- 1. Re-proceso por parte de la Coordinación para la planeación del período académico.
- 2. Procesos innecesarios.
- Perdida de oportunidad. (Incumplimiento a las empresas con asignación de estudiantes)
- 4. Tiempo perdido por generación de listados de asignación de estudiantes.

Los desperdicios de éste punto crítico se deben al proceso del servicio ya que los procesos desde su diseño son complejos y como resultado se ejecutan procedimientos innecesarios. Adicionalmente se tienen desperdicios al momento de proveer el servicio, teniendo como resultado un aumento en el tiempo requerido para generar la planeación de la asignatura a causa de re-trabajos por parte de la coordinación.

Herramienta Lean:

 Poka Yoke: Evitar errores y re-procesos en la planeación de asignación de estudiantes a empresas del programa.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Facilitar la planeación de asignación a proyectos y aumentar la satisfacción por parte de las empresas frente al Programa de Proyecto Social Universitario

Incluir *Condiciones de la Asignatura* en la inscripción en la página web²¹, en el cual el estudiante acepta las *Guía de los estudiantes y Evaluación*²² incluyendo las sanciones y penalidades, y se compromete a inscribir académica y financieramente la asignatura si llega a cumplir con los prerrequisitos.

Con dicho campo, se espera una mayor confiabilidad en la información obtenida en la inscripción en línea, teniendo una base en cuanto a cantidad de estudiantes e intereses de los mismos para facilitar el proceso de asignación a proyectos y generación de listado definitivo.

CONDICIONES DE LA ASIGNATURA		
Marque con "x" si acepta las siguientes condiciones de asignatura Proyecto Social Universitario		
Declaro conocer y aceptar las disposiciones de la asignatura Proyecto Social Universitario publicadas en la página de la carrera		
Declaro haber cursado o estar cursando las asignaturas Ingeniería de Procesos, Ingeniería Económica y Financiera, Logística de Mercados, Diseño Salarial y Fe y Compromiso del Ingeniero		
Me comprometo a inscribir académica y financieramente la asignatura Proyecto Social Universitario si llego a cumplir con los prerrequisitos de la asignatura.		

Observación: Se tiene en cuenta que en ocasiones se presentan situaciones de fuerza mayor en las que no es voluntad del estudiante incumplir con el compromiso.

Según un estudio de la Coordinación, un 60% de las causales acerca de que un estudiante a pesar de haber realizado la inscripción en línea no haya matriculado la asignatura, se deben a que no culminó satisfactoriamente sus asignaturas, impidiéndole cumplir con los prerrequisitos del Proyecto Social Universitario

²¹ Anexo 18

Anexo 19

Beneficios de la propuesta

- 1) Generación de un único listado de asignación de estudiantes a proyectos.
- 2) Eliminación de tiempos muertos por realización de varias versiones de listados de asignación de estudiantes.
- 3) Reducción de la inconformidad por parte de empresas frente al programa.
- 4) Reducción de tiempos de planeación del período académico por parte de la Coordinación de Proyecto Social Universitario.

Indicador de gestión de la propuesta

Seguimiento al cumplimiento de asignación de estudiantes por parte de PSU a empresas.

Objetivo:

Medir el cumplimiento por parte de la Coordinación de PSU para la asignación de estudiantes a las empresas del programa.

***** Fórmula:

% Cumplimiento asignación por área
$$= \frac{\text{\# Estudiantes asignados área}}{\text{\# Estudiantes requeridos área}}$$

❖ Meta: 100%

Código alerta: rojo (<85%) amarillo (85%≤ % Cumplimiento asignación por área ≤95%) verde (>95%)

* Responsable: Coordinador-Monitor

10.2.2. Propuesta de mejoramiento para el Punto Crítico "Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
1. Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web.	4,19	4,04	-0,15

10.2.2.1. Modificar la información suministrada a los estudiantes en la reunión informativa de la asignatura.

SITUACIÓN ACTUAL

 Se lleva a cabo una presentación en la cual se busca divulgar el proceso de inscripción y matricula de la asignatura así como sus objetivos.

Los temas que *deberían* ser tratados son los siguientes:

- a. Pre-requisitos académicos y asistencia a actividades de prepráctica para cursar la asignatura.
- b. Características básicas de la asignatura.
- c. Tipo de proyectos.
- d. Estadísticas del periodo académico anterior.
- e. Fechas límite para desarrollar las actividades del proceso de inscripción inicial de PS.

Fuente: Procedimiento "Realización de reunión informativa"

Problema: Inconformidad de los estudiantes en cuanto a la pertinencia de la información entregada en la reunión informativa y en la página web.

Incumplimiento del procedimiento "Realización de reunión informativa".

Mudas identificadas en el proceso:

- 1. Problemas de comunicación.
- 2. Perdida de oportunidad.
- 3. Sobre-procesamiento.

Los desperdicios de éste punto crítico son causados al momento de proveer el servicio ya que por la forma como se lleva a cabo la presentación, ésta no genera valor para el estudiante.

Existe un incremento en el tiempo de la charla, lo cual no brinda al estudiante herramientas o conocimientos sobre la asignatura.

Herramienta Lean:

4. 5S:

Eliminación de información que no genera valor para los estudiantes.

Estandarización de la presentación y actualización de la información según periodo académico.

Poka-Yoke:

Eliminar la oportunidad de errores en la digitación de las fechas en la presentación mediante la actualización automática de las mismas según la programación de la asignatura.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Suministrar información pertinente que permita a los estudiantes conocer los requisitos, objetivos y tipos de proyectos de Proyecto Social Universitario.

Modificar la presentación utilizada en la reunión informativa de la asignatura, mediante la eliminación de información que no genera valor así como de la inclusión de contenido que es de vital importancia para los estudiantes al momento de inscribir la asignatura. ²³

Adicionalmente se crea en Excel una imagen que complementa la presentación la cual se actualiza automáticamente relacionándola con el archivo en el cual se realiza la programación de la asignatura en el período académico correspondiente. De ésta manera se garantiza que las fechas sean actualizadas semestralmente y los estudiantes obtengan información confiable de la reunión informativa. ²⁴

Beneficios de la propuesta

- 1) Claridad en la información transmitida a los estudiantes.
- 2) Eliminación de errores en la información suministrada en la presentación por la no actualización de la misma (cronograma asignatura).

10.2.3. Propuesta de mejoramiento para la realización de sustentaciones del proyecto realizado durante el periodo académico.

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor.	4,81	4,64	-0,17
7. Retroalimentación por parte de las empresas.	4,58	4,33	-0,25

³ Anexo 20

²⁴ Anexo 17

10.2.3.1. Modificación en la distribución de tiempo para realizar las sustentaciones.

SITUACIÓN ACTUAL

Se realizan 25 sustentaciones por día, en las Mudas identificadas en el proceso: cuales tanto estudiantes como interlocutores de la organización deben asistir.

sustentación, de los cuales 5 minutos son destinados a preguntas por parte del profesor y del interlocutor.

Problema: Inconformidad por parte de las instituciones con respecto a la duración de la sustentación, y por parte de los estudiantes al no recibir retroalimentación del trabajo realizado.

- 1. Demoras.
- 2. Perdida de oportunidad (Retroalimentación).

A cada estudiante se le asignan 20 minutos de Los desperdicios de éste punto crítico son causados al momento de proveer el servicio ya que por la forma como se lleva a cabo la presentación, ésta no genera valor para el estudiante ni para la empresa.

> Existe un incremento en el tiempo de la sustentación, ya que deben sustentar todos los estudiantes programados.

Herramienta Lean:

- SMED/QCO: Reducción de tiempo entre grupos de sustentación).
- Trabajo estandarizado: Estandarizar el procedimiento para la realización de sustentaciones de la asignatura.
- Retroalimentación: Permite mejorar comportamientos a través de una comunicación asertiva.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Agilizar el proceso de sustentaciones y permitir que el estudiante reciba retroalimentación del trabajo realizado.

Las sustentaciones se llevarán a cabo en grupos de 3 estudiantes por hora, y dispondrán de 20 minutos para realizar su presentación (10 minutos de presentación y 10 minutos de preguntas y retroalimentación por parte del profesor y del interlocutor de la empresa).

De ésta manera se garantiza una mayor atención por parte de los interlocutores y estudiantes en la presentación de los proyectos. Logrando así que de ser posible se genere una integración entre las instituciones y puedan apoyarse mutuamente, así como implementar soluciones brindadas por los estudiantes según sus necesidades.

Adicionalmente se garantiza la retroalimentación respectiva por parte del interlocutor del desarrollo del proyecto, de los resultados y las conclusiones del mismo.

PROPUESTA CONTENIDO SUSTENTACIÓN:

El contenido de la presentación según la línea de acción será la siguiente:

- a. Asesoría Técnica
 - 1. Descripción de la institución/empresa
 - 2. Objetivos
 - 3. Metodología de desarrollo del proyecto
 - 4. Resultados y Conclusiones
- b. Capacitación
 - 1. Descripción de la institución y el programa
 - 2. Objetivos
 - 3. Temas tratados y metodología implementada
 - 4. Resultados y Conclusiones

Beneficios de la propuesta

- 1) Reducción del tiempo destinado a la sustentación entre grupos de la misma clase.
- 2) Estandarización de temas a tratar en la sustentación final de la asignatura Proyecto Social Universitario.
- 3) Retroalimentación a los estudiantes sobre el trabajo realizado.
- 4) Identificación de oportunidades de mejora.

10.2.4. Propuestas de mejoramiento para el Punto Crítico "Criterios de calificación y controles"

PUNTO CRÍTICO	Calificación servicio esperado	Calificación servicio recibido	Diferencia
2. Criterios de calificación y controles	4,22	4,22	0

10.2.4.1. Modificación del procedimiento para realizar seguimiento al trabajo del estudiante - ASESORÍA

SITUACIÓN ACTUAL

- Durante la reunión de inducción con los interlocutores de las instituciones se establece el horario en que se cumplirán los compromisos del desarrollo de la práctica mediante la firma del formato Convenio Horario de Trabajo.
- El documento REA se entrega con cada informe, como seguimiento al trabajo y asistencia del estudiante. En el formato se diligencian campos como hora de inicio y hora de terminación de la visita.
- 3. El documento IPA se entrega mensualmente como seguimiento parcial a las actividades del estudiante.

Problema: Duplicación de información en cuanto a horario de trabajo teniendo en cuenta el diligenciamiento del REA, el IPA y el *Convenio Horario de Trabajo*.

Mudas identificadas en el proceso:

- 1. Re-procesos.
- 2. Inventarios (Documentos entregados por los estudiantes)
- 3. Duplicación de información.

Estas mudas se dan por el <u>diseño del servicio</u> <u>y por el proceso</u> que debe llevarse a cabo para el seguimiento de los estudiantes durante el semestre.

Mediante la creación de diversos formatos y operaciones que no generan valor para los usuarios se establece un nivel de complejidad que dificulta la eficiencia del trabajo por parte de la Coordinación.

Herramienta Lean:

 Quick Change Over: reducción de tiempo destinado al seguimiento del trabajo y asistencia del estudiante.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Facilitar el manejo de documentos para el seguimiento del trabajo del estudiante

Modificar los formatos REA e IPA para asesoría, mediante la unificación de los campos existentes.

Se propone, que la frecuencia de entrega del nuevo documento (RPA)²⁵ sea únicamente con los informes de evaluación como seguimiento al trabajo y la asistencia del estudiante.

Se tendrán los campos requeridos para garantizar el seguimiento a las horas acumuladas de asesoría y al trabajo del estudiante mediante observaciones pertinentes realizadas por el interlocutor.

Para el segundo informe se tendrá en cuenta el cronograma y objetivos propuestos en el primer informe "Diagnóstico y Plan de Trabajo".

Adicionalmente si llegase a presentarse un inconveniente en el desarrollo del proyecto, se tienen los espacios en las clases semanales para que pueda haber una comunicación más directa entre el estudiante y el profesor.

Beneficios de la propuesta

- 1) Facilita seguimiento al trabajo y asistencia de los estudiantes.
- 2) Reducción de documentos físicos entregados por los estudiantes a lo largo del semestre.
- 3) Reducción de desplazamientos del estudiante para entrega de documentos.

10.2.4.2. Modificación del procedimiento para realizar seguimiento al trabajo del estudiante - CAPACITACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

- Como parte del informe de Capacitación se debe incluir un ítem de programación (cronograma) donde se establecen los temas que serán vistos semanalmente.
- Se diligencia semanalmente el IPA, formato en el cual se identifican los temas vistos durante la capacitación y la asistencia a las clases por parte de los estudiantes.

Mudas identificadas en el proceso:

- 1. Re-procesos.
- 2. Inventarios (Documentos entregados por los estudiantes).
- 3. Duplicación de información.

²⁵ <u>Anexo 21</u>

Problema: Duplicación de información en cuanto los temas vistos en la capacitación durante el semestre a causa de los entregables (informes) y los IPAS.

Estas mudas se dan por el <u>diseño del</u> servicio y por el proceso que debe llevarse a cabo para el seguimiento de los estudiantes durante el semestre.

Mediante la creación de diversos formatos y operaciones que no generan valor para los usuarios se establece un nivel de complejidad que dificulta la eficiencia del trabajo por parte de la Coordinación.

Herramienta Lean:

• Quick Change Over: reducción de tiempo destinado al seguimiento del trabajo y asistencia del estudiante.

SITUACIÓN PROPUESTA

Objetivo: Facilitar al estudiante el seguimiento de las capacitaciones y de registro de asistencia.

Realizar seguimiento a cronograma únicamente por medio de informes e incluir concepto del interlocutor sobre el estudiante.

Realizar listado de estudiantes para llevar un registro semanal de asistencia e incluirlo únicamente en los entregables (informe) junto con las estadísticas correspondientes.

A dicho registro debe realizarse una revisión cada dos semanas en el horario de clase para validar casos de deserción e identificar los motivos en búsqueda de mejoras en las clases y la metodología utilizada en las mismas.

Beneficios de la propuesta

- 1) Facilitar seguimiento al trabajo y asistencia de los estudiantes.
- 2) Reducción de documentos físicos entregados por los estudiantes a lo largo del semestre.
- 3) Reducción de desplazamientos del estudiante para entrega de documentos.

11. PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS/PRUEBA PILOTO

El cuarto objetivo del presente trabajo, tiene como finalidad la realización de pruebas piloto; para posteriormente evaluar los beneficios obtenidos por la implementación de las propuestas de mejoramiento diseñadas para los puntos críticos de las áreas Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario.

Se toma como parte de las pruebas piloto de cada propuesta la validación de las mismas por parte de las Coordinaciones de Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario, ya que la finalidad del presente trabajo es que las propuestas sean implementadas y que beneficien a dichas coordinaciones.

Teniendo en cuenta que se informó a las coordinaciones cuáles son los puntos identificados como oportunidades de mejora y se mencionaron propuestas de intervención al inicio del período académico 2013-01, se realizaron desde las dos áreas de manera simultánea modificaciones a los procedimientos y formatos utilizados.

En la Coordinación de Proyecto Social Universitario se realizó una modificación del formato de inscripción inicial con la colaboración de un estudiante de Ingeniería de Sistemas, con el propósito de mejorar el proceso de inscripción de los estudiantes así como la asignación de proyectos por parte de la Coordinación, teniendo en cuenta los intereses de los mismos. La implementación de dicho formato se llevó a cabo en el presente período académico, de modo que los estudiantes que van a cursar la asignatura en el 2013-03 ya lo utilizaron para la inscripción en línea.

Adicionalmente realizan una modificación a la planeación de la reunión informativa ya que a partir del presente período académico se llevan a cabo dos reuniones con el fin de brindar una mayor cantidad de información que genera valor para los estudiantes, apoyando la toma de decisiones para la inscripción y desarrollo de la asignatura.

En la Coordinación de Práctica Profesional se diseñó un formato con el cual a partir del presente período académico se realiza el perfilamiento de los estudiantes de manera virtual y no presencial como se llevaba a cabo al inicio del Trabajo de Grado. De ésta manera se facilita dicho procedimiento, reduciendo el tiempo requerido por parte de la Coordinación para identificar los intereses de los estudiantes relacionados a las empresas y áreas para el desarrollo de la práctica.

Teniendo en cuenta las fechas límite para la entrega del Trabajo de Grado y su relación con las fechas del desarrollo del cronograma de ambas asignaturas del presente período académico, a continuación se realizan observaciones relacionadas a la ejecución de pruebas piloto de las propuestas de mejoramiento.

	FECHAS DEL PERÍODO ACADÉMICO 2013-01	OBSERVACIONES/PRUEBA PILOTO
Retroalimentación hojas de vida de estudiantes-Segunda sesión assessment	27 de Febrero - 01 de Marzo	Una vez desarrollada la propuesta, se valida su viabilidad con la Coordinadora del programa. Dicha validación y aceptación se realiza el día 15 de abril de 2013, razón por la cual la evaluación de los beneficios de de la propuesta se podrá llevar a cabo durante le periodo académico 2013-3.
Entrevistas perfilamiento	18 - 22 de Marzo	Al inicio del periodo académico 2013-1 tras identificar el problema del punto crítico, se realiza una reunión con la la Coordinadora del programa, en donde se plantea la posible solución a dicho problema. La solución es el formato de inscripción inicial a la asignatura, donde ademas de incluir la información básica del estudiante también se incluye la información necesaria para realizar el perfilamiento del mismo. Adicionalmente, la Coordinación no deberá reunirse con el estudiante para identificar las áreas de interés en cuanto al envío de hojas de vida. El 15 de abril de 2013 se realiza una nueva reunión, donde la Coordinadora expresa haber desarollado un formato exclusivo para realizar el perfilamiento de los estudiantes. Prueba piloto: Al dirigirse al anexo 17, en el archivo "Base de Datos Estudiantes PP" se evidencia la similitud entre el almacenamiento de la información con el formato propuesto y el actual con el que se realiza seguimiento a los estudiantes. De ésta manera, la prueba piloto resulta satisfactoria y evidencia la posibilidad de implementación de la propuesta y de los beneficios que se obtienen en la carga laboral de la Coordinadora tras la eliminación de operaciones en el procedimiento para la Inscripción del estudiante y creación del perfil laboral.
Encuentro de trabajo	13 de Marzo	La Coordinación del programa consideró la propuesta viable, sin embargo para realizar la validadicón de su efectividad con respecto al valor generado en los usuarios de PP, se debe esperar hasta el periodo académico 2013-3.
Visitas institucionales/ Retroalimentación	08 de Marzo - 19 de Abril	La Coordinación del programa consideró la propuesta viable, sin embargo para realizar la validación de su efectividad con respecto al valor generado en los usuarios de PP, se debe esperar hasta el periodo académico 2013-3, debido a que cuando se presentó la propuesta a la Coordinación del programa, ya se habían programado las visitas de seguimiento del presente periodo académico.
Registro entrega de entregables Trámite constancias y excusas por parte de la Coordinación Fomato evaluación de desempeño	N/A	Estas propuestas podrán ser implementadas durantes el periodo académico 2013-3, ya que con su implementación se deben modificar algunos procedimientos e impiden el normal desarrollo de actividades.

	FECHAS DEL PERÍODO	OBSERVACIONES/PRUEBA PILOTO
	ACADÉMICO 2013-01	
Reunión informativa Proyecto Social	15 de Mayo	La presentación fue entregada a la Coordinadora de Proyecto Social Universitario el día 11 de Abril y se informó sobre los cambios realizados y el objetivo o beneficio que la propuesta conlleva. A partir del día 15 de abril, la presentación ya fue modificada por la Coordinación, añadiendo y actualizando información, siendo ésto, una recomendiación realizada en la propuesta del presente trabajo.
Inscripción Proyecto Social Universitario	22 de Abril - 03 de Mayo	Al inicio del período académico 2013-01 se realiza una reunión con la Coordinadora del programa de Proyecto Social Universitario en la que se valida la propuesta de modificar el formato de inscripción en línea del estudiante; propuesta que efectivamente se desarrolla en el presente trabajo. El día 11 de Abril, la Coordinadora de Proyecto Social Universitario, informa sobre el diseño e implementación de un nuevo formato para inscripción de los estudiantes en que se trabajó desde la Coordinación durante el semestre, con el fin de facilitar la asignación de proyectos con base en la inscripción en línea. Por lo tanto no es posible realizar la prueba piloto correspondiente, ya que el diseño propuesto es diferente al que será implementado. De igual manera la Coordinadora reconoció la validez de la propuesta e identificó una oportunidad de mejora en el que será implementado, teniendo como referencia el propuesto incluyendo el cuadro condiciones del programa, .
Criterios de calificación	N/A	Debido a que el seguimiento durante todo el período académico ha sido realizado con los documentos IPAS y REAS, no puede realizarse una prueba piloto que permita evaluar el beneficio del documento RPA y de la propuesta sobre las frecuencias de entrega del mismo. Se valida el documento RPA con la Coordinadora y se define que éste contenga la misma información que los formatos actuales. Adicionalmente se afirma que el seguimiento realizado al estudiante continúa llevándose a cabo; lo que varía es el procedimiento y la frecuencia seguimiento.
Sustentaciones final /Retroalimentación	22 de Mayo a 01 de Junio	No puede realizarse una prueba piloto ya que las fechas de sustentaciones finales de la asignatura son posteriores a la fecha límite de entrega del presente trabajo.

Mediante simulaciones de los resultados de las propuestas y con base en la descripción de las mismas, se realizan unos procedimientos propuestos sobre los cuales, al compararlos con los actuales se evidencian variaciones en el número de operaciones, tiempos, recursos y demoras de los puntos críticos.

Posteriormente en el numeral 12. se muestra una tabla resumen de los beneficios esperados como resultado de la implementación de las propuestas de mejoramiento.

11.1. Procedimientos Práctica Profesional

11.1.1. Procedimiento Encuentro de Trabajo

	PROCEDIMIENTO ENCUE	NTRO DE TRABAJO
No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA
ID.01		Seleccionar el día del Desayuno, el tema de la charla y el conferencista.
ID.02	desarrollo del encuentro de trabajo (Carpetas, resmas de Kimberly,	Solicitar la papelería necesaria para desarrollo del encuentro de trabajo (Carpetas, resmas de Kimberly, resma de papel bond, rótulos adhesivos, etc.)
ID.03	Cotizar y seleccionar el lugar del encuentro de trabajo.	Reservar auditorio para el desarrollo del encuentro de trabajo.
ID.04	correo electrónico.	Solicitar refrigerios para el día del encuentro de trabajo.
ID.05	Enviar a los estudiantes inscritos en PP y en SI por correo electrónico la confirmación de asistencia al encuentro de trabajo.	
ID.06	proveedor seleccionado, indicando en número posible de asistentes.	Solicita pasabocas y bebidas al proveedor seleccionado, indicando en número posible de asistentes.
ID.07	Solicita al proveedor seleccionado los elementos faltantes (Arreglos florales, mesas, manteles, etc.)	Imprime las listas de asistencia al encuentro de trabajo.
ID.08		
ID.09	Coordina el apoyo logístico para el día del desayuno con los monitores de las otras coordinaciones.	Prepara y revisa el sitio en el cual se realizará el encuentro de trabajo.
ID.10	¿Se requiere solicitar algún equipo audiovisual (Computador, pantalla de proyección, video beam)?	Recibe invitados y entrega las carpetas según corresponda.
ID.11	Si se requiere algún equipo audiovisual, lo solicita.	Presenta la información sobre el Programa de Práctica Profesional.
ID.12	Imprime las listas de asistencia al encuentro de trabajo.	Presenta la charla.
ID.13	Prepara la presentación con los aspectos a tratar en el encuentro de trabajo sobre el Programa de	Desarrolla una reunión social con los asistentes al encuentro de trabajo.
ID.14	Prepara y revisa el sitio en el cual se realizará el encuentro de trabajo.	Recoge los elementos del salón y hace la entrega del mismo.
ID.15	Recibe invitados.	Realiza las estadísticas de asistencia Real Vs. Asistencias confirmadas de los invitados.
ID.16	Presenta la información sobre el Programa de Práctica Profesional.	
ID.17	Presenta la charla.	
ID.18	Desarrolla una reunión social con los asistentes al encuentro de trabajo.	
ID.19	Recoge los elementos del salón y hace la entrega del mismo.	
ID.20	Realiza las estadísticas de asistencia Real Vs. Asistencias confirmadas de los invitados.	

11.1.2. Procedimiento Registro Entrega Entregables

	PROCEDIMIENTO REGISTRO ENTREGA	DE LOS ENTREGABLES-Usuario
No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA
ID.01	Elaborar plan de trabajo	Elaborar plan de trabajo
ID.02	Entregar el documento en la secretaría de la Carrera Ingeniería Industrial.	El estudiante sube su documento al curso de la asignatura, en la plataforma virtual de la universidad.
ID.03	La secretaria de la carrera registra la recepción de documento con el sello de recibido.	
ID.04	Entregar los documentos recibidos a la Coordinación de PP.	
ID.05	La coordinación entrega los documentos a los profesores de la asignatura.	

11.1.3. Procedimiento Evaluación y Retroalimentación

	PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL PROFESOR				
No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA			
ID.01	Asistir a la visita de seguimiento en la empresa del	Asistir a la visita de seguimiento en la empresa del			
10.01	estudiante asignado.	estudiante asignado.			
ID.02	Desarrollar los temas correspondientes a la visita de	Desarrollar los temas correspondientes a la visita de			
10.02	Seguimiento.	Seguimiento.			
ID.03	Documentar información obtenida durante la visita	Verificar que se revisaron todos los temas			
10.03	de seguimiento.	(Incluyendo retroalimentación).			
ID.04		Documentar información obtenida durante la visita			
		de seguimiento.			

Nota: Actualmente la retroalimentación no hace parte de los temas a tratar durante la visita de seguimiento y no se realiza una verificación de los mismos.

11.1.4. Procedimiento Trámite Constancias y Excusas

	PROCEDIMIENTO TRÁMITE DE CONSTANCIAS, EXCUSA	AS POR PARTE DE LA COORDINACIÓN DE PP
ID No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA
ID.01	Solicita la constancia y da la información necesaria para la misma, a través de una solicitud personal o de un correo electrónico.	Verificar que tipo de constancias/excusas expide la Coordinación de PP
ID.02	¿La constancia solicitada puede ser realizada por PP?	Enviar datos requeridos para la elaboración de la constancia/excusas requerida.
ID.03	En caso de no poder hacer la constancia, informa al estudiante las razones correspondientes y el tipo de constancia que se puede hacer según su requerimiento.	Elaborar, imprimir y firmar por la coordinadora
ID.04	¿Acepta las condiciones bajo las cuales se realizará la constancia?	Recoger en la Facultad la constancia/excusas requerida.
ID.05	En caso que PP pueda hacer la constancia y/o el estudiante acepte las condiciones bajo las cuales se realizará la constancia, informa la fecha en la cual podrá recogerla.	
ID.06	Realiza, firma e imprime la constancia.	
ID.07	Recoge la constancia en la oficina de PP o con la SDC	

11.2 Procedimientos Proyecto Social Universitario

11.2.1. Procedimiento Realización de Reunión Informativa

	PROCEDIMIENTO REALIZACIÓN D	DE REUNIÓN INFORMATIVA
ID. No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA
ID.01	estudiantes potencialmente interesados en	Solicitar los correos electrónicos de los estudiantes potencialmente interesados en cursar la asignatura proyecto social universitario a DC.
ID.02	los envía a la coordinación de práctica social.	Obtener los correos electrónicos solicitados y los envía a la coordinación de práctica social.
ID.03		Realizar la reserva del auditorio tal como se especifica en el procedimiento "Solicitud de
ID.04		Enviar correo electrónico y publicar los avisos con la fecha, hora y lugar de la reunión informativa
ID.05	Realizar visita a las clases de los grupos identificados en la que se informa la fecha y el lugar de la reunión informativa y el proceso de inscripción en general.	Trivitar via correo electronico ai Director de
ID.06	con la fecha, hora y lugar de la reunión informativa	Preparar el material de apoyo necesario para la reunión: "Presentación Reunión Informativa" y "Formularios de inscripción de PS"
ID.07	Invitar vía correo electrónico al Director de carrera y a la coordinadora de Proyección Social de la facultad a la reunión informativa.	Desarrollo de la reunión.
ID.08		Publicar la "Presentación Reunión Informativa" en la página de la carrera tal como lo indica el procedimiento "Actualización en página WEB"
ID.09	Desarrollo de la reunión.	
ID.10	Realizar el registro de asistencia y reparte los "Formularios de inscripción de PS" a los estudiantes.	
ID.11	Publicar la "Presentación Reunión Informativa" en la página de la carrera tal como lo indica el procedimiento "Actualización en página WEB"	

Nota: Al incluir actualización automática de fechas en la presentación de la reunión informativa se anexa el procedimiento de actualización del cronograma de la asignatura.

	PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN DEL CALENDARIO DE LA ASIGNATURA						
ID.	DESCRIPCIÓN ACTUAL						
No.	DESCIAI CION ACTUAL						
ID.01	Definir las fechas en las cuales se realizarán las actividades de la asignatura PSU y establece un cronograma inicial.						
	Realizar la solicitud de las salas y auditorios en las fechas establecidas en el cronograma de acuerdo a procedimiento "solicitud de auditorios"						
ID.03	Revisar si hay que realizar modificaciones al cronograma de acuerdo a la disponibilidad de las salas.						
ID.04	¿Es necesario modificar cronograma?						
11111115	Si es necesario modificarlo, se realizan los ajustes necesarios de las fechas definidas en el cronograma inicial de la asignatura						
	Si no es necesario modificar el cronograma, se consolida la programación de las actividades en un documento llamado "Calendario PSU" que debe incluir la fecha, el lugar y la actividad a realizar.						

Imagen complementaria de la presentación de la reunión informativa actualizada automáticamente con las fechas del cronograma de la asignatura.²⁶

1.	•Asistir a la reunión informativa •Diligenciar formato de inscripción en la página web	21/04/2013 (De 21/04/2013 hasta 06/05/2013)
2.	Verificar listado de inscritos en la página web y cartelera	21/04/2013
3.	Reservar cupo para Taller de Habilidades Sociales	(De 22/04/2013 hasta 07/05/2013)
4.	Firmar compromiso de asistencia al Taller de Habilidades Sociales	(De 23/04/2013 hasta 08/05/2013)
5.	Asistir a las sustentaciones del periodo académico anterior	(Opcional)

 Fecha de la reunión
 21/04/2013
 06/05/2013

 Fechas formato inscripción
 21/04/2013
 06/05/2013

 Fecha listado inscritos
 21/04/2013
 07/05/2013

 Fechas THS
 22/04/2013
 07/05/2013

 Firma compromiso THS
 23/04/2013
 08/05/2013

11.2.2. Procedimiento Inscripción Inicial

PRC	PROCEDIMIENTO INSCRIPCIÓN INICIAL							
ID. No.	DESCRIPCION PROPUESTA							
ID.01	Los estudiantes diligencian formulario de "Inscripción inicial" en la página web de la universidad.							
ID.02	Crear base de datos llamada: "Estudiantes inscritos inicialmente a PSU"							
ID.03	Generar listado final de los estudiantes inscritos inicialmente a la asignatura PSU llamado "Estudiantes inscritos inicialmente PSU"							

Nota: La intervención realizada en el presente trabajo no es sobre el procedimiento de Inscripción inicial, sino sobre el formulario que debe ser diligenciado por el estudiante.²⁷

_

²⁶ Anexo 17. (Cronograma PSU)

²⁷ Anexo 18

11.2.3. Procedimiento Asignación de estudiantes a proyectos.

	PROCEDIMIENTO ASIGNACIÓN DE	ESTUDIANTES A PROYECTOS
ID No.	DESCRIPCIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN PROPUESTA
ID.01	Revisar el listado de proyectos vigentes para determinar su continuidad en el siguiente periodo académico.	Revisar el listado de proyectos vigentes y se verifica su continuidad en el siguiente periodo académico.
ID.02	Verificar si los proyectos vigentes continúan en el siguiente periodo académico.	Revisar listado de instituciones nuevas aprobadas a la vinculación del programa.
ID.03	Si los proyectos no continúan vigentes actualizar el listado de proyectos vigentes.	Generar listado total de proyectos con estudiantes requeridos por cada institución.
ID.04	Si los proyectos continúan vigentes, se consolida y se genera el listado de proyectos vigentes que continúan en el programa.	
ID.05	Revisar listado de estudiantes inscritos para determinar el número total de estudiantes y el proyecto elegido por el estudiante.	
ID.06	Verificar si el estudiante inscrito escogió un proyecto vigente.	Revisa si a todas las instituciones les fueron asignadas por lo menos 1 estudiante.
ID.07	Si el estudiante eligió en su inscripción un proyecto vigente se asigna dicho proyecto.	Si no le fueron asignados estudiantes se informa a la empresa o institución por escrito que no le pudo ser asignada estudiantes en ese periodo académico.
ID.08	Si el estudiante no eligió proyecto, se obtiene perfil del estudiante. Para obtenerlo, debe tener en cuenta la línea de acción elegida, el tipo de institución y el área de proyecto que prefiere el estudiante en la lista de estudiantes inscritos.	Invitar a las instituciones y empresas vinculadas a la reunión
ID.09	Asignar proyecto de acuerdo a las preferencias y perfil del estudiante.	Obtener listado definitivo de asignación de estudiantes.
ID.10	Verificar qué tipo de proyecto eligió el estudiante.	
ID.11	Revisar listado de instituciones nuevas a las que se aprobó la vinculación al programa.	
ID.12	Asignar el proyecto más acorde a las preferencias del estudiante	
ID.13	Verificar si todos los estudiantes tienen asignado un proyecto.	
ID.14	Revisar si es posible vincular más estudiantes en proyectos existentes.	
ID.15	Verificar si todas las instituciones les fueron asignadas por lo menos 1 estudiante	
ID.16	Si no le fueron asignados estudiantes se informa a la empresa o institución por escrito que no le pudo ser asignada estudiantes en ese periodo académico.	
ID.17	Invitar a las instituciones y empresas vinculadas a la reunión general de inducción al proyecto	
ID.18	Obtener listado definitivo de asignación de estudiantes.	

12. RESUMEN BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS

Para la evaluación de las propuestas de mejoramiento y teniendo los cambios desarrollados por las Coordinaciones en los puntos críticos identificados como oportunidades de mejora, a continuación se presenta un cuadro resumen de los beneficios obtenidos.

Se tienen en cuenta los procedimientos propuestos de cada una de las actividades y puntos críticos seleccionados para que al realizar la comparación con la situación actual se evidencien variaciones en variables como número de operaciones, transportes, tiempos, recursos y demoras encontrados y requeridos para el desarrollo correspondiente en cada período académico.

11.1. Práctica Profesional

	Tier	Tiempo Costo		sto	Número Operacion	es y/o Transportes	Recu	Recursos		oras	Observaciones
	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Observaciones
Encuentro de Trabajo	Preparación del encuentro: 2 semanas* Duración del encuentro:2 horas.	Preparación del encuentro: 2 semanas* Duración del encuentro:2 horas.	concepto del lugar, los mesero, la comida y la	\$770.000 Por concepto de refrigerios y papelería del evento	Operaciones: 20**	Operaciones: 15**	6 personas de servicios de alimentación (meseros)	2 personas de servicios de alimentación que entregarán el refrigerio.	N/A	N/A	Con la propuesta se reduce el costo del evento. La utilización de un auditorio de la universidad no tiene costo debido a la finalidad del evento.
Recepción hojas de vida	Perfilamiento ocupacional de los aspirantes a la práctica y construcción de base de datos con áreas de interés: 2 semanas	Construcción base de datos con áreas de interés: 2 días	N/A	N/A	Operaciones: 6** Transportes: 1	Operaciones: 5** Transportes: 0	Personas: -Coordinadora -Psicólogas (assessment) Físico: Lugar para assessment	Personas: -Coordinadora -Psicólogas (assessment) Físico: Lugar para assessment	30 días para recibir retroalimentación de la hoja de vida	7 días para recibir retroalimentación	Se elimina el tiempo destinado a programar las citas y la duración del encuentro con la coordinadora (retroalimentación de hoja de vida y perfilamiento del estudiante). Se elimina el desplazamiento del estudiante hacia la Coordinación de PP para recibir retroalimentación de la hoja de vida y creación del perfil profesional.
	Secretaria carrera: 1 min/estudiante (Registro recepción de documentos) Para un grupo de 90 estudiantes por período académico, al año equivale a 180 minutos invertidos en la recepción de documentos.	Secretaria carrera: 0 min/estudiante	N/A	N/A	Operaciones: 5** Transportes: 3	Operaciones: 3** Transportes: 0	Personas: -Secretaria carrera - Profesor -Coordinación -Estudiante <u>Físico:</u> -Impresión trabajo <u>Virtual:</u> -Ninguno	Personas: -Profesor - Estudiante <u>Físico:</u> Ninguno <u>Virtual:</u> Plataforma BlackBoard	transcurre mientras el profesor recoge los documentos en la carrera		El profesor tiene acceso a los documentos una vez éstos son enviados por el estudiante por medio de la plataforma virtual, lo que puede agilizar el proceso de revisión de los mismos. Así mismo, la operación realizada por la secretaria de la carrera se elimina.
retroalimentación	30 minutos/estudiante (Duración de la visita de seguimiento)	30 minutos/estudiante (Duración de la visita de seguimiento)	N/A	N/A	Operaciones: 3**	Operaciones: 4** (Verificación de temas tratados - Checklist)	Profesor de la asignatura	-Profesor de la asignatura -Checklist temas a tratar	N/A	N/A	Se garantiza un espacio dentro de la visita institucional para realizar la retroalimentación pertinente al estudiante.
Trámites de constancias y excusas	Indefinido* (Varía según constancia solicitada por el estudiante)	Reducción de 5 minutos/constancia (El estudiante envía infromación requerida para elaboración de la constancia sin realizar contaucto previo con la Coordinación)	N/A	N/A	Operaciones: 7**	Operaciones: 4**	Personas: -Monitor asignatura <u>Físico:</u> -Información del estudiante	Personas: -Monitor asignatura Físico: -Listado de constancias -Información del estudiante	Demora en la elaboración de las constancias por la espera del envío de información del estudiante	constancias no válidas y por información que	El tiempo de elaboración de constancias se reduce debido a que el estudiante puede verificar en la página de la universidad que tipo de constancias puede solicitar a la Coordinación del programa y al momento de realizar la solicitud se envía la información necesaria para la elaboración de las mismas.

^{*}Tiempo indefinido según matriz cargas coordinador PP (Anexo 22)

^{**} Número de operaciónes según procedimientos propuestos y actuales. (Archivo maestro)

11.2. Proyecto Social Universitario

	Tie	тро	Número Operacion	es y/o Transportes	Recu	irsos	Dem	oras	Observaciones
	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Actual	Propuesto	Observaciones
Inscripción de los estudiantes/Asignación de proyectos	Tiempo para generación de listado definitivo: 3 semanas (1 semana por listado generado)* Tiempo del estudiante para inscripción en línea: 10 min	Tiempo para generación de listado definitivo: 1 día Tiempo de inscripción en línea: 5 min	Operaciones: 18** (Realización de tres listados de asignación de proyectos)	Operaciones: 9** (Realización de un listado definitivo de asignación de proyectos)	Documento actual para inscripción en línea de la asignatura.	Documento propuesto para inscripción en línea de la asignatura.	Generación de 3 listados	Único listado definitivo	Se eliminan preguntas que no agregan valor en el formato de inscripción en línea. Permite reducir el incumplimiento a las empresas con la asignación de estudiantes.
Reunión informativa (página web)	Planeación reunión: 0,5 semanas*	Planeación reunión: 0,4 semanas	Operaciones: 11**	Operaciones: 8**	Presentación actual	Presentación propuesta	N/A	N/A	Contribuye a que los estudiantes conozcan las fechas de inscripción y la información necesaria para cursar la asignatura. Reducción de tiempo por actualización automática del cronograma de la asignatura.
Retroalimentación por parte del profesor y de las empresas	Duración de la sustentación - sin retroalimentación: 20 minutos /estudiante)	Duración de la sustentación: 1 hora (por grupo - 3 estudiantes)	Operaciones: 2** (No incluye retroalimentación)	Operaciones: 3**	Personas: -Profesor de la asignatura -Interlocutor -Estudiante Físico: -Espacio para realizar sustentación -Videobeam	Personas: -Profesor de la asignatura -Interlocutor -Estudiante Físico: Espacio para realizar sustentación -Videobeam	N/A	N/A	Es importante que el estudiante reciba retroalimentación del trabajo realizado, para así poder identificar oportunidades de mejora.
Criterios calificación y controles	Profesor: -Capacitación: 12 min/estudiante (mes)* -Asesoría: 3 min/estudiante (mes)*	Profesor: -Capacitación: 6 min/estudiante (mes) -Asesoría: 0,5 min/estudiante (mes)	Número de operaciones de seguimiento semestral:Capacitación: REA: 3 IIPA: 11Asesoría: REA: 3 IPA: 3	Número de operaciones por seguimiento semestral:Capacitación: RPA: 3 IPA: 3Asesoría: RPA: 3	Físico: -Capacitación: REA: Por informe IPA: Semanal -Asesoría: REA: Por informe IPA: Mensual	Físico: -Capacitación: RPA: por informe IPA: cada 2 semanas -Asesoría: RPA: Por informe	N/A	N/A	La propuesta tiene como objetivo facilitar el seguimiento que se hace al trabajo del estudiante. Y para el caso de las capacitaciones, permite controlar la deserción por parte de los asistentes.

^{*}Tiempo indefinido según matriz cargas coordinador PSU (Anexo 23)

^{**} Número de operaciónes según procedimientos propuestos y actuales. (Archivo maestro)

Finalmente se diseña un nuevo instrumento de medición para evaluar las propuestas de mejoramiento y los procedimientos que se llevan a cabo en ambas asignaturas.

En dicho formato se pregunta únicamente por la satisfacción del usuario frente a los puntos críticos correspondientes, partiendo del hecho de que éstos en su totalidad generan valor para la Coordinación y/o para el estudiante.

Pontificia Universidad Javeriana			
Carrera de Ingeniería Industrial			
Período académico 2013-03			
Agradecemos su colaboración al responder el siguiente cuestionario, m		etende conocer su nive e Práctica Profesional.	satisfacción hacia algunos procesos administrativos que se realizan en la
Profesor de la asignatura:	Fecha		<u> </u>
desa	rrollo de la Práctica	TIVIDADES realizadas en Profesional, califique de tante y 5 muy important	1 a 5:
1. Reunión informativa	1 2 3	4 5]
2. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	1 2 3	4 5]
Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes	1 2 3	4 5	
4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícul	1 2 3	4 5	
5. Formulario declaración del estudiante	1 2 3	4 5	
6. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo a lo planeado	1 2 3	4 5]
7. Registro de la entrega de entregables	1 2 3	4 5	
8. Formato de evaluación de desempeño	1 2 3	4 5	
9. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica	1 2 3	4 5]
10. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional	1 2 3	4 5	
11. Penalizaciones	1 2 3	4 5	
Si usted desea realizar una observación o recomendación con respecto a a	lguna actividad espec	cífica, escriba a continuad	ción:

12. CONCLUSIONES

Se diseñaron propuestas de mejoramiento para los Puntos Críticos identificados en las Coordinaciones de Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario. La intervención se realizó sobre aquellos que obtuvieron una calificación de servicio recibido inferior al servicio esperado, teniendo en cuenta el enfoque CRM adoptado por la Pontifica Universidad Javeriana.

La definición de las propuestas y su estructura están alineadas con la filosofía *Lean*, reconociendo la importancia del mejoramiento continuo y la eliminación de actividades no generadoras de valor en los procesos.

Se desarrolló una metodología de gestión para los procedimientos involucrados en los puntos críticos intervenidos, basada en indicadores de gestión que permiten llevar control del desempeño de los mismos y facilitar la identificación de oportunidades de mejora en las respectivas

Coordinaciones. Adicionalmente permiten evaluar la efectividad de las propuestas desarrolladas en el presente trabajo y la eficacia en el uso de los recursos necesarios para la implementación y el desarrollo de las mismas.

La evaluación de la viabilidad de las propuestas, como prueba piloto, permitió desarrollar nuevos procedimientos o modificaciones a los actuales, obteniendo como resultado la eliminación de operaciones, demoras, errores, y recursos necesarios para la ejecución de la totalidad de las actividades relacionadas con los procesos administrativos de las Coordinaciones.

La implementación de la filosofía *Lean* en búsqueda del mejoramiento continuo, no puede darse por concluida tras el desarrollo y puesta en marcha de propuestas que se fundamentan en herramientas *Lean*. Es importante trabajar en la creación de una cultura laboral basada en el trabajo en equipo de quienes están involucrados en los procedimientos. Se deben incluir tanto proveedores del servicio, como los usuarios del mismo para que haya sinergia y se puedan identificar con mayor facilidad las oportunidades de mejora según la percepción de ambas partes del proceso.

13. RECOMENDACIONES

Trabajar en la creación de la cultura lean en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana para profundizar en la implementación de herramientas de *Lean Services* en los procesos de las Coordinaciones de Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario, ya que todos son susceptibles a mejoras.

Para efectos de la validación de las propuestas realizadas en el presente Trabajo, se recomienda la implementación de los formatos y procedimientos propuestos y posterior seguimiento a los indicadores de gestión planteados.

Adicionalmente al término del período académico 2013-03 se cree pertinente la ejecución de las encuestas del anexo 24²⁸. con el fin de identificar las oportunidades de mejora según la satisfacción de los usuarios en los procesos que se llevan a cabo por las Coordinaciones de Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario.

²⁸ <u>Anexo 24.</u>

14. BIBLIOGRAFÍA

- Aiteco Consultores. (29 de 08 de 2011). *Aiteco Consultores*. Obtenido de Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio: http://www.aiteco.com/modelo-servqual-de-calidad-de-servicio/
- Al Aomar, R. (2011). Applying 5S Lean Technology: An Infrastructure for Continuous Process Improvement. *World Academ of Science, Engineering and Technology*.
- Araujo, P. (2011). "Universidades Lean":Contribución para la reflexión. *Revista de la educación superior*, 135-154.
- Center, V. L. (2012). *Vorne*. Obtenido de SMED(Single Minute Exchange of Die)/Quick Changeover: http://www.vorne.com/learning-center/smed-quick-changeover.htm
- García, A. A. (1998). Conceptos de organización Industrial.
- Granados Molina, C. E. (2001). CRM (Customer Relatioship Management) y Servicios de información: La biblioteca como un negocio de la nueva economía. Lima.
- Grupo MDC. (2012). Sistema Lean MDC. Recuperado el 16 de abril de 2013, de http://www.leanmdc.com/pokayoke.html
- Kilpatrick, J. (2003). Lean Principles. Manufacturing Extension Partnership.
- Kusler, K. (2009). Lean University Operational Efficiency Using Lean Principles. Recuperado el 07 de 08 de 2012, de http://www.ncci-cu.org/resourcelibrary/index.cfm?event= action.download.item&itemid=99
- Li, Q., Ma, M., & Guannan, Z. (2011). Waste Analysis of Lean Service.
- Lledó, P., & Mercau, R. (2006). Administración Lean de proyectos. Eficiencia en la administración de proyectos. Obtenido de http://www.masconsulting.com.ar/anterior/Documentos/a%20articulos%20pdf/08-08-15%20Lean%20Project%20Management%20-%20Lledo.pdf
- Moulding, E. (2010). 5s: A visual Control System for the Workplace.
- Ramos, L. F., & Corredor, R. (9 de 10 de 2012). Entrevista a Profundidad Proyecto Lean-General Motors. (M. P. Arias Santos, Entrevistador)
- Sacristán, F. R. (2005). Las 5 s. Orden y Limpieza en el Puesto de Trabajo. Fundación Confemetal.
- Shigeo, S. (1985). A Revolution in Manufacturing: The SMED System.

Voelkl Peñaloza, J. R., Silva Rueda, J. A., Solano Vanegas, C. M., & Pulido Moreno, L. M. (2009). Enfoque CRM percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado. *REVISTA Universidad EAFIT*, 90-103.

Wei, J. (2009). Theories and Principles of Designing Lean Service Process.

15. ANEXOS

Anexo 0. Encuesta realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el período académico 2012-01

Pont	ificia Universidad Javeriana
Carr	era de Ingeniería Industrial
PI	ROYECTO DE MEJORAMIENTO
(3)	ROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS
	ADMINISTRATIVOS

Estimado estudiante,

Le agradecemos especialmente su tiempo para responder el siguiente cuestionario que pretende conocer su nivel de satisfacción hacia algunos de los procesos administrativos que viene realizando la Carrera de Ingenieria Industrial, especificamente relacionado con la Práctica Profesional, con el ánimo de mejorarlos , generando así valor agregado y por lo tanto beneficios para la comunidad Javeriana.

1	INFORMACIÓN INICIAL DEL PROGRAMA	1 1 5 to	total otal a	ue de 1 a desacu acuerdo pondient	erdo . Ma	у			
	En esta reunión informativa inicial:	CO	rresp	ondieni	c .				
	a. El objetivo, requisitos y procesos administrativos de la Práctica Profesional fueron claramente expuestos. b. Me aclararon todas mis inquietudes respecto a la Práctica Profesional.	1		2 □ 2 □	3		4 🗆	5	
	c. En ningún momento sentí que estaba perdiendo mi tiempo al asistir a esta reunión informativa.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	En las Presentaciones de empresas ó Feria Empresarial								
	 a. La organización y los horarios de las presentaciones me permitió asistir a las conferencias de las empresas en las que estaba interesado. 	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	b. La información ofrecida por las empresas me permitió aclarar mis inquietudes sobre la Práctica Profesional.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
2	ENCUENTRO DE TRABAJO CON LAS EMPRESAS ACTIVAS				Ĭ			Ĭ	
-	a. La convocatoria a las empresas y estudiantes al encuentro de trabajo (coctail, desayuno) por correo electrónico y fisicamente mediante la invitación formal por correo fue efectiva.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	 b. La confirmación de asistencia solicitada por correo o telefónicamente se realizó por la empresa y por los estudiantes de una forma ágil y oportuna. 	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	 c. La información sobre la Práctica Profesional entregada a las empresas permitió mayor claridad en el proceso con el estudiante. 	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	d. La temática de la conferencia ofrecida fue de interés para los empresarios y estudiantes.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	e. Los siguientes aspectos fueron muy bien organizados y muy agradables:	1		2 🗆	2	П	4 🗆	-	
	a. La comida ofrecida	•		20			4 🗆		
	b. El siño de reunión.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2 🗆			4 🗆		
	c. La entrega de información informativa impresa sobre la Práctica d. La atención del personal de servicio			2 🗆			4 🗆		
2	· ,	_	ш	2 🗆	J	ш	4 🗆		
ľ	DESARROLLO DE LA PRE-PRACTICA a. La información requerida para la inscripción (Documentos (relato) y formularios de inscripción) está publicada en la página web y es de fácil acceso y consulta.			2 🗆	3		4 🗆	5	
	b. La entrega de estos documentos ya diligenciados a la secretaria de la Carrera o al Coordinador del programa es ágil y er un horario adecuado	11		2 🗆	3		4 🗆	5	
	c. La inscripción al <u>Componente de Aplicación Profesional (Taller fuera de la Universidad)</u> fue ágil, en las listas ubicadas en la ventanilla de la secretaria de la Carrera.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
-	d. El taller sobre manejo de roles y los casos que se manejan en este evento fueron de interés y me sirvieron para identifica mis fortalezas y debilidades profesionales.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	e. Los siguientes aspectos del evento fueron muy bien organizados y muy agradables:							_	
L.	a. Las actividades desarrolladas. (Casos y Juego de Roles)	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
ļ	b. El lugar y horario del evento.			2.□				_	
ļ	c. La atención del personal de servicio.	1		2.□	3		4.0	5	
	f. Las sanciones que afectan la nota de la asignatura. Práctica Profesional por no cumplimiento con las fechas establecidas	4		2 🗆	2	П	4 🗆		
	es una medida que entiendo y comparto ya que me obliga a responder responsablemente con mis obligaciones. q. El que me informen personalmente de esta sanción aclarando el propósito de la misma lo considero adecuado.								
ļ	 b. La clínica de manejo de imagen que se desarrolla en el Componente de Manejo de Imagen es una actividad que fue de 			2.□	3		4. 🗆	5	
	n. La clinica de manejo de inflagen que se desarrolla en <u>el componente de manejo de inflagen</u> es una actividad que lue di interés y me permitió identificar mis fortalezas y debilidades profesionales.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	i. El diligenciamiento del instructivo de intereses y perspectivas que hace parte del <u>Perfilamiento Ocupacional</u> me parece que es claro y me permite aclarar inquietudes sobre mis posibilidades laborales.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	
	j. La entrevista con la Coordinación de la Práctica Profesional donde se discuten mis resultados, me parece que es acertado y me permite aclarar mis intereses basado en la revisión de mis fortalezas y debilidades, así como las posibilidades			2 🗆	3		4 🗆	5	
-	laborales de la práctica. k. La comunicación con la Coordinación de la Práctica Profesional es amable, directa y clara sobre los resultados del	1		2 🗆	2		4 🗆	F	
	perfilamiento y sobre las posibilidades de que mi perfil cumpla con los requerimientosde las empresas			2 🗆	J		4 🗆		
	I. La Coordinación de la Práctica Profesional fue ágil en la entrega de excusas para los profesores de las asignaturas a las cuales no asisti por participar en este proceso.	1		2 🗆	3		4 🗆	5	

4 <u>VINCULACIÓN A LAS EMPRESAS</u>	1 total 5 total	ue de 1 a l desacu acuerdo apondien	erdo . Ma	у		
a. El envío por correo electrónico de mi hoja de vida y retroalimentación de la misma fue ágil y oportuno.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. El envío de los destinos de mi hoja de vida así como el estado de cada proceso de selección en cada empresa es una						
información que considero útil y de fácil consulta.	1 🗆	2 🗆	_	_	4 🗆	5 🗆
c. El envio del email confirmando a que empresa decidi vincularme es fácil.	1 🗆				4 🗆	5 🗆
 d. Las sanciones por incumplimiento a citas de selección ó falsas confirmaciones de vinculación son entendibles. 	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
e. Las reuniones personales donde se informa de estas sanciones es un proceso que considero adecuado y respetuoso.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
5 COMUNICACIÓN Y DOCUMENTOS DE FORMALIZACIÓN DE LA VINCULACIÓN						
a. Por correo electrónico me informaron oportunamente el número de la clase para inscribirme y matricularme.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. Me fue explicado el objetivo del formato: Declaración del estudiante.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
c. Me fue explicado el objetivo del Formato: Términos de referencia del contrato por el estudiante.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
d. Estos documentos están publicados en la página web y son de fácil consulta y acceso.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
6 VISITA INSTITUCIONAL						
a. El objetivo de la visita institucional Empresa- Universidad en la sede de la empresa me fue explicado claramente.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. El proceso de programación y confirmación de las visitas es ágil y flexible.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
c. La forma de comunicación con la Coordinación de la Práctica Profesional es eficiente y facilita la programación de la	4 🗆	2 🗆	<u>.</u>		4 🗆	5 🗆
visita.	. Ц	2 🗆	3	Ш	4 🗆	э Ц
d. Considero que esta visita es un espacio importante para el análisis y evaluación de la Práctica Profesional.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
7 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA						
a. La entrega de los documentos por evaluar es ágil por parte de los monitores y/o Coordinación de la Práctica Profesional	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. En la reunión de entrega de resultados generales del grupo de practicantes me informaron sobre el desempeño del grupo	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
y observaciones de las empresas que me servirán para mi futuro ejercicio profesional.	1 🗆	2 🗆	3	П	4 🗆	5 🗆
c_La entrega_de resultados_individuales se realizó en una reunión personal donde se aclararon los criterios y aspectos que						
soportaban la nota, de forma precisa y amable,.	1 🗆	2 🗆	2	П	4 🗆	5 🗆
d.La nota final fue ingresada, y publicada, en el SIU (Sistema de Información Universitaria), dentro, de los tiempos, esperados					-	, <u> </u>
8 <u>OTROS TRÁMITES</u> CONSTANCIAS						
a.La Coordinación de la Práctica Profesional responde dentro de los tiempos esperados a la solicitud de constancias de	1 🗆	2 🗆	3	П	4 \square	5 🗆
vinculación del estudiante al programa.	. –				-	, _
b. La Coordinación de la Práctica Profesional responde dentro de los tiempos esperados a la solicitud de Excusas de						
inasistencia por participación en las actividades del programa.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
9 SOLUCIÓN DE CONFLICTOS						
Se presentaron inconvenientes en su Práctica Profesional?						
Si su respuesta es positiva continúe con los siguientes aspectos, de lo contrario, este es el final del cuestionario.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
a.La Coordinación de la Práctica Profesional se reunió conmigo para establecer la situación conflictiva y establecer	1 🗆	2 🗆	2	_	4 🗆	5 🗆
medidas de solución	IЦ	2 🗆	J	ш	4 🗆	2 🗆
b. Se realizó una visita a la empresa para revisar la situación conflictiva.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
c. Se definieron de forma concreta los pasos a seguir para afrontar la situación conflictiva.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
d. El acompañamiento de la Coordinación de la Práctica Profesional en esta situación conflictiva fue permanente y oportuna.	1 🗆	2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
Si tiene sugerencias, favor escríbalas a continuación. Muchas gracias por su tiempo!						

Anexo 1. Tabulación de encuesta realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el período académico 2012-01

(Ver CD archivo Tabulación Encuestas 2012-01 PP, TG, Neojaverianos)

Anexo 2. Encuesta realizada a estudiantes que están realizando su Trabajo de Grado en el período académico 2012-01

Pontificia Universidad Javeriana Carrera de Ingeniería Industrial PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Estimado estudiante.

Le agradecemos especialmente su tiempo para responder el siguiente cuestionario que pretende conocer su nivel de satisfacción hacia algunos de los procesos administrativos que viene realizando la Carrera de Ingenieria Industrial, especificamente relacionado con el PROYECTO Y TRABAJO DE GRADO, con el ánimo de mejorarlos , generando así valor agregado y por lo tanto beneficios para la comunidad Javeriana.

	Ca	litiqu	Califique de 1 a 5 cada criterio, siendo				
Asistió a la reunión inicial de la asignatura Proyecto de Grado? Si 🗍 No 🗍 En caso de ser afirmativa su respuesta continúe con los siguientes ítems, de lo contrario pase a la pregunta No. 2.	total desacuerdo y total acuerdo. Marque en la casilla correspondiente.						
En esta reunión informativa inicial:	-	ТООР	7011010110	٠.			
a. El objetivo, requisitos y procesos administrativos del Proyecto de Grado fueron claramente expuestos.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. Me aclararon todas mis inquietudes respecto a la Asignatura							5 🗆
c. En ningún momento sentí que estaba perdiendo mi tiempo al asistir a esta reunión informativa.							5 🗆
d. La información relacionada con el Profesor de proyecto de grado es suficiente para escoger al profesor.							5 🗆
EN RELACIÓN AL PROFESOR DEL PROYECTO Y TRABAJO DE GRADO	•	_	2	,	_	4	,
 a. Recibi dentro de los tiempos esperados una respuesta telefónica o por email por parte del profesor confirmándome mi acentación en el grupo de Provecto de Grado. 	1	П	2 🗆	2	П	4 🗆	5 🗆
b. Se definió claramente el sitto de reunión y las fechas de las reuniones para trabajar con el Profesor del Proyecto de		Ш		J		4 🗆	
Grado y de Trabajo de Grado.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
c. Desde un principio me fue claramente definido el papel que el Profesor o Director de Trabajo de Grado iba a realizar							
conmigo durante la asignatura	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
d. La comunicación con mi profesor o Director de Trabaio de Grado fue eficiente y de acuerdo a las condiciones	4		۵ 🗆	2		4.0	
acordadas	1	ш	2 🗆	3	ш	4 🗆	5 🗆
e. Considero que el papel que actualmente está realizando un Profesor o Director de Trabajo de Grado son las indicadas							
para garantizar el desarrollo del trabajo de grado.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
para garanzar di sociationo dei statogo de grano.							
DESARROLLO DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO							
a. La información sobre los requisitos del proyecto de Grado y sobre el Trabajo de Grado están publicadas en la página	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
web y son de fácil acceso y consulta.			-	-		•	
b.La información enviada por la Coordinación de Proyecto y Trabajo de Grado, sobre los números de clase para matricular	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
las asignaturas, me fue enviada en los tiempos esperados.							
c. La inscripción del Proyecto de Grado en la ventanilla de la Carrera de Ingeniería Industrial, para definir la hora de entrega		_	. –		_		
personal del proyecto a la Coordinación o a los Monitores es ágil y facilita la entrega.	1	Ш	2 🗆	3	Ш	4 🗆	5 🗆
d. El envió de los conceptos de los jurados de los Proyectos de Grado se reciben via email dentro de los tiempos							
esperados.			2 🗆				5 🗆
e. La inscripción en ventanilla de la Carrera del Trabajo de Grado , para definir la hora de entrega personal del trabajo a la	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
Coordinación o a los monitores es ágil y facilita la entrega.							
f. La solicitud y confirmación de los salones para realizar la sustentación, así como la definición de la fecha y hora de la	1		2 🗆	2	П	4 🗆	5 🗆
sustentación es un proceso que se realizó sin dificultad.							
g. El informar a la Coordinación sobre la fecha y lugar de la sustentación fue una actividad que se realizó sin contratiempos	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
ni demoras.							
h. El veedor asignado por la Coordinación se presentó a la sustentación en el horario y fecha definido.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
i. Las correcciones solicitadas por los Jurados se entregaron dentro de los tiempos esperados.	1		2	3		4 🗆	5
j. El envío de los conceptos de los jurados del Trabajo de Grado se reciben vía email dentro de los tiempos esperados.	1		2 🗆	3		4 🗆	5
k.La nota final del Trabajo de Grado fue enviada oportunamente por email, de acuerdo a los tiempos esperados.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
<u>GRADO</u>							
a. La lista de graduandos fue divulgada en cartelera y en la página web dentro de los tiempos esperados.	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
b. Me informaron oportunamente que mi Trabajo de Grado era merecedor de una mención en especial, así de los pasos	4		2 🗆	2		4 🗆	5 m
siguientes y tiempos que debía seguir para obtenerla.	١.	ш	2 🗆	J	ш	4 🗆	3 🗆
CHITDEGA DE DOCUMENTOS A DIDITOTA							
ENTREGA DE DOCUMENTOS A BIBLIOTECA							
a. La recepción de los documentos solicitados por la Biblioteca de la Universidad (CD's, etc), a la Coordinación o a los	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
Monitores de Trabajo de Grado fue ordenada y ágil.							
OTROS TRÁMITES							
a. Al solicitar certificados sobre el estado de mi Trabajo de Grado, estas me fueron entregadas dentro de los tiempos	1		2 🗆	3		4 🗆	5 🗆
esperados.		_		,			• -

Anexo 3. Tabulación Encuesta realizada a estudiantes que están realizando su Trabajo de Grado en el período académico 2012-01

(Ver CD archivo Tabulación Encuestas 2012-01 PP, PSU, TG, Neojaverianos)

Anexo 4. Encuesta realizada a neojaverianos del período académico 2012-01

~ -									
Pontificia Universidad Javeriana Carrera de Ingeniería Industrial PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS	Estimado estudiante, Le agradecemos especialmente su tiempo para responder el siguiente cuestionario que pretende conocer su nivel de satisfacción hacia algunos de los procesos administrativos que viene realizando la Carrera de Ingenieria Industrial, con el ánimo de mejorarlos , generando así valor agregado y por lo tanto beneficios para la comunidad Javeriana.								
1 Contacto Inicial con la Universidad y con el Programa. 1.1 ¿Ud. asistió a la feria Informativa EXPOJAVERIANA?.	Si No 🗆				ada criter				
Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente contrario continúe con la siguiente pregunta No. 2.	es preguntas de esta sección. (1.2) De lo	siendo 1 total desacuerdo y 5 total acuerdo. Marque en la casilla correspondiente.							
a. La información presentada por el representante de la Carre de Formación Deportivo, me permitió aclarar todas mis in					4 0	5 🗆			
b. La información presentada por los representantes de la Car 7º oiso del Barón, me permitió aclarar todas mis inquietuc	rrera en el salón de muestras de trabajos en el	1 🗆	2 □	3 [5 🗆			
1.2 ¿En su colegio se presentaron representantes de la Carrera de Ingen				J .	. , .	, _			
Plan de Estudios? Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente									
continúe con la siguiente pregunta. a. La información presentada por el representante de la Can sobre la misma.	rera me permitió aclarar todas mis inquietudes	1 🗆	2 🗆	3 [J 4 D	5 🗆			
 b. El material entregado por los representantes de la Carrera permitieron aclarar todas mis inquietudes sobre la carrera. 	a (Catálogo con el Plan de Estudios, etc) me	1 🗆	2 🗆	3 0	4 0	5 🗆			
2 Admisiones 2.1 ¿ Ud. fue admitido preferencialmente? Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente continúe con la siguiente pregunta No.2.2	Si No ses preguntas de esta sección. De lo contrario								
a. La publicación de la lista de admitidos preferenciales .se re b. La consulta en la página web de la carrera de la lista de ac			2 🗆		4 0				
acceso por internet. c. Con la información publicada en la pagina web, fue claro p	-		2 🗆	3 [4 -	5 🗆			
presentar entrevista.		1 🗆	2 🗆	3 [4 -	5 🗆			
d. Con la información publicada en la pagina web, fue claro p paso a realizar era el pago de la matricula y esperar la cita neciaverianos.		1 🗆	2 🗆	3 [J 4 🗆	5 🗆			
2.2 ¿Ud. fue admitido no preferencial, sujeto a los resultados de la entre Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente									
continúe con la siguiente pregunta No. 2.3 a. La publicación en la pagina web, de la lista de estudiantes esperados.	sujetos a entrevista se realizó dentro de los tiempos	1 🗆	2 🗆	3 [4 0	5 🗆			
 b. La consulta en la página web de la lista de estudiantes a e c. La información publicada en la pagina web me indicó clara 		1 🗆	2 🗆	3 [4 🗆	5 🗆			
de la fecha y salón asignado para la entrevista.		1 🗆	2 🗆	3 [4 0	5 🗆			
2.3 ¿Ud. presentó la entrevista? Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente continúe con la siguiente pregunta No. 3	es preguntas de esta sección. De lo contrario								
a.La entrevista se realizó el día y en la hora programada.		1 🗆	2 🗆	3 [4	5 🗆			
 b. Al inicio de la entrevista, me informaron claramente su obje U.Javeriana. 	•	1 🗆		3 [
 c. La publicación de la lista de admitidos después de las entre d. La consulta en la página web de la lista de estudiantes ad 	lmitidos, fue fácil de uhicar y accesar nor internet	1 🗆	2 🗆	3 [7 4 🗆	5 🗆			
e. Con la información "publicada en la pagina web, luego de s realizar el pago de la matricula y esperar la citación por en	ser admitido, fue claro para mi que el siguiente paso en	1 🗆	2 🗆	3 [] 4	5 🗆			
3 Traslados y Transferencias 3.1 ¿Ud. se transfinio o traslado a la Carrera de Ingeniería Industrial?	Si □ No □								
Si su respuesta fue positiva continúe contestando las siguiente	es preguntas de esta sección. De lo contrario,								
por favor no responda las preguntas a continuación. a. En la pagina web de la carrera de Ingenieria Industrial, en proceso de traslado y transferencia.	contré toda la información sobre los requisitos y	1 🗆	2 🗆	3 0	4 -	5 🗆			
 b. La carrera me informó oficialmente (por escrito) y dentro d fueron homologadas y cuáles no. 	de los tiempos esperados, cuáles asignaturas me	1 🗆	2 🗆	3 [4 0	5 🗆			
 c. El ingreso al sistema de información universitaria (SIU) de esperados. 	-	1 🗆	2 🗆	3 [4 0	5 🗆			
 d. No tuve ningún inconveniente al realizar los siguientes pas en el SIU, dentro de los tiempos esperados. 	sos de pago de matricula e inscripción de asignaturas	1 🗆	2 🗆	3 [3 4 0	5 🗆			
Si tiene sugerencias, favor escríbalas en la p	parte posterior de la hoja. Muchas grac	as p	or su	tien	npo!				

Anexo 5. Tabulación de encuesta realizada a neojaverianos del período académico 2012-01

(Ver CD archivo Tabulación Encuestas 2012-01 PP, TG, Neojaverianos)

Anexo 6. Hipótesis obtenidas tras el análisis realizado por Clara Mabel Solano de la sesión de grupo realizada a estudiantes activos de Práctica Profesional en el período académico 2012 -01.

- Algunos practicantes consideran que falta más formación académica en finanzas, hay bases muy bajas respecto al manejo de estos temas. Verbatims 4, 11, 20.
- Algunos practicantes consideran que falta más dedicación por parte de la universidad durante el desarrollo de la práctica. Verbatims 4, 9.
- Los practicantes consideran que la matriz de Excel o base de datos que se presenta antes de escoger la empresa a la cual van a trabajar no es lo suficientemente completa. Debería tener una descripción clara del cargo y sus funciones, del horario, sueldo, entre otros. Verbatims 5, 6, 13, 20
- Algunos practicantes consideran que no se debería sesgar el tipo de práctica de acuerdo al énfasis que la persona haya escogido en su carrera. Verbatims 6, 8, 17.
- Algunos practicantes consideran que es más valioso poder dar un informe a través de una charla que motive a las personas que están iniciando la carrera de Ingeniería Industrial. Verbatims 10, 37.
- Los practicantes consideran que la nota que pone el jefe no debería ser modificada ya que ésta refleja el desempeño que ellos han tenido. Verbatims 11, 35
- Los practicantes consideran que las visitas que realiza el profesor durante el desarrollo de la práctica deberían ser más largas, no de cinco minutos y deberían ser más profundas, es decir, entender realmente cuál es la situación que se está viviendo. Verbatims 11, 14, 20, 33, 42, 12.
- Los practicantes consideran que la elección de los tutores debería ser más exhaustiva, para que el desarrollo de la práctica sea el más adecuado. Verbatims 17, 18.
- Los practicantes consideran que el uso de indicadores no es lo más eficaz para su evaluación; existen otras formas como lo es el desarrollo de nuevos proyectos, el desarrollo profesional, el desempeño mostrado, entre otros. Verbatims 17, 19, 20, 39, 43.
- Los practicantes consideran que la forma como se está desarrollando la retroalimentación no es la más adecuada, debería ser más profunda, se deberían hablar con todas las partes, es decir, con el jefe, el profesor, el practicante. Verbatims 27, 30, 31, 32.
- Los practicantes consideran que se debería facilitar la entrega de informes, tal vez se podría considerar el uso de otros medios como el Internet. Verbatims 41, 42.

•	Los practicantes consideran que la primera entrega de los informes es muy pronto, ya que a algunos de ellos les cambian sus funciones o sus actividades durante las primera semanas. Verbatims 40, 41.	

Anexo 7. Tabulación de encuesta realizada a estudiantes de Proyecto Social Universitario en el período académico 2012-01

	_																																							
	<u></u>		-1-	I - I .																	CIÓN		11		.1							T I						-1		RESULTADOS
	1 2	2 3	4 5	6	7 8 7	9 10	11 1	12 13	3 14	15	16 1	7 18	19	20 2	21 2	2 23	24	25 2	26 2	7 28	29 3	31	32	33 34	35	36 3	37 38	39	40 4	41 42	2 43	44	45 4	6 47	48	49 (50 5·	1 52	53	1 2 3 4 5
1. REUNIÓN INFORMATIVA INICIAL																																								
 a. El objetivo, requisitos y procesos administrativos de la Práctica Social fueron claramente expuestos en la reunión informativa inicia. b. cruopieroy, requisions, proceso, condiciones, normatos de los informes y 	5 4	4 5	4 4	5	5 4	4 3	5	5 4	4 4	3	3	4 4	5	4	4	5 4	4	3	5	4 4	5	4 3	5	3 !	5 5	5	2	3 2	3	4	5 5	5	5	5 5	5 4	2	4	5 5	3	0 3 9 19 22
fechas de entrega se publicaron oportunamente en la página web de la	4 :	3 5	5 5	5	5 5	5 4	5	5 5	5 4	3	3	5 3	5	4	4	5 5	5	1	5	5 3	5	4 4	5	4 4	1 5	5	2	3 4	4	5	5 4	5	1	5 5	4	3	3	4 4	4	2 1 8 16 26
c. El acceso a la página web y la consulta de documentos siempre fue fácil	5	3 5	3 5	5	5 4	4 3	5	5 5	5 5	3	3	4 5	5	3	5	5 5	5	3	5	5 3	5	3 4	5	4	3 5	5	5	3 2	3	4	4 4	5	2	4 5	5 4	3	3	5 5	2	0 3 14 10 26
 d. Me parece que la reunión informativa fue de utilidad en el proceso de decisión de cursar la asignatura 	5 4	4 5	4 4	5	5 4	4 4	5	5 4	1 3	4	4	4 4	4	3	4	5 5	4	3	5	5 2	5	3 3	5	3 4	1 5	5	1 4	1 3	2	4	5 4	5	2	5 5	6 4	3	3	5 5	1	2 3 9 19 20
2. INSCRIPCIÓN DE ESTUDIANTES A LA ASIGNATURA PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO																																							_	
 a. Mi solicitud de inscripción en determinada línea de acción (capacitación o asesoría técnica) se tuvo en cuenta al realizar la asignación definitiva 	4 :	2 5	5 5	4	5 5	5 4	5	2 5	5 5	4	4	4 4	5	5	5	3 5	3	4	1	5 5	5	1 4	4	4 :	5 4	5	4 :	5 1	2	4	5 2	3	5	5 4	1 5	3	5	5 5	5	3 4 4 15 27
b. El profesor me explicó en la reunión de inducción al proyecto las razones y el proceso por el cual fui asignado a mi sitio de práctica.	5 :	3 5	3 5	3	5 4	4 5	5	3 3	3 4	4	4	3 4	5	3	4	4 3	4	4	4	5 4	5	1 3	4	4 :	3 5	5	2 !	5 2	3	4	5 5	5	5	5 4	4	4	5	3 1	. 5	2 2 12 18 19
c. El profesor me informó sobre los proyectos realizados en mi sitio de práctica durante la reunión de inducción y lo que se esperaba de mi trabajo duarnte el desarrollo de la asignatura	5	3 5	2 3	4	5 5	5 5	5	4 3	3 4	3	3	5 4	4	4	5	4 2	2 4	5	4	5 3	4	3 3	3 4	5 :	L 4	5	4 !	5 5	4	4	5 5	5	4	4 4	1 5	3	5	2 1	. 5	2 3 9 18 21
3. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA																																								
a. La coordinación de Práctica Social me informó la asignación definitiva del proyecto social a desarrollar.	4	4 4	5 5	5	5 4	4 4	5	5 4	4 4	3	3	5 4	4	5	4	4 5	3	5	4	5 3	4	5 3	4	4 4	1 5	4	4 :	5 1	3	4	5 5	5	4	5 4	1 5	3	4	4 1	. 5	2 0 7 24 20
 b. Los cambios relacionados con la asignación y el inicio del proyecto social me fueron informados. 	4 :	3 5	5 4	5	5 5	5 4	5	4 5	5 4	3	3	4 4	4	4	4	4 5	4	5	5	5 3	3	3 4	5	4 3	5	5	4 :	1	3	4	5 5	5	4	5 4	1 5	3	4	4 1	. 5	2 0 9 20 22
c. Las personas responsables en el sitio de la práctica (empresarios, representantes de la comunidad o de fundaciones o institutos) valoraron y brindaron la información necesaria para la realización del proyecto social.	4 5	5 5	5 5	5	5 5	5 4	5	5 5	5 5	4	4	4 4	4	4	4	4 5	5 5	5	5	5 4	5	3 4	1 5	4 4	1 5	5	5 !	5 3	4	4	5 5	5	5	5 4	1 5	5	4	3 5	4	0 0 3 19 31
d. El profesor de la Práctica Social orientó y evaluó los resultados alcanzados en el proyecto, mediante los espacios de reunión establecidos.	4 :	5 5	4 5	4	5 5	5 4	5	5 2	2 4	4	4	5 4	3	4	4	4 5	4	5	5	5 3	3	5 4	4	3 4	1 5	4	2 !	5 3	4	4	5 5	5	4	5 4	1 5	2	4	4 5	4	0 3 5 23 22
e. La presentación de informes (Diagnóstico, Avance y Final) y entrega de IPAS, me permitieron describir el proceso de asesoría y/o capacitación realizado durante esta asignatura.	4 :	5 5	5 5	5	5 4	4 3	5	5 4	4 4	4	4	4 4	5	5	4	3 5	5 5	4	5	4 4	5	4 4	4	3 4	1 5	4	1 3	5 2	2	4	5 5	5	1	5 4	1 5	3	3	3 5	4	2 2 6 21 22
 f. El proceso de entrega de estos informes se realizó de acuerdo a los procedimientos inicialmente establecidos. 	4 :	5 5	5 5	4	5 4	4 4	5	5 4	4 4	3	3	4 4	5	5	4	4 5	4	4	5	5 4	5	5 4	4	4	1 5	5	3 !	5 2	4	4	5 5	5	1	5 4	1 5	3	2	5 5	4	1 2 4 22 24
4. REUNIONES GENERALES																																								
a. El taller de Habilidades Sociales me aportó elementos para desarrollar de mejor forma mi práctica social.	3 4	4 5	3 3	4	3 2	2 4	4	3 4	4 3	2	2	4 3	3	2	3	3 1	3	3	2	2 1	1	2 3	3	4 4	1 4	5	1 :	5 4	4	3	5 3	5	1	5 4	4	3	2	2 3	1	6 10 18 13 6
 b. El taller de Fundamentación Humanística me aportó elementos para desarrollar de mejor forma mi práctica social. 	4	4 5	3 3	5	3 2	2 4	4	3 3	3 4	3	3	5 3	4	2	3	3 1	3	3	2	2 1	1	2 3	3	2	4	5	1 !	2	3	3	5 3	2	1	4 4	4	4	3	3 1	. 1	8 9 19 11 6
c. El foro social de Estudiantes se presentó como un espacio para interactuar y reflexionar sobre el papel del Ingeniero en la sociedad.	3 4	4 5	2 3	5	5 4	4 4	3	3 3	3 4	2	2	5 4	2	4	2	2 1	3	3	3	2 2	1	1 3	3	3	3 4	4	5 !	5 2	4	3	5 2	3	1	4 5	5 4	3	4	5 3	5	4 10 16 13 10
5. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA																																								
 a. Los criterios de evaluación de la práctica fueron claramente definidos por la Coordinación y publicados en carteleras y en la página web desde el inicio del semestre. 	4 3	3 4	5 5	5	5 4	4 4	5	5 4	4 5	3	3	5 4	5	5	4	4 5	4	4	4	3 3	5	2 3	3 4	4	1 5	5	1 4	1 3	3	4	5 4	5	1	4 4	1 4	2	5	5 5	4	2 2 8 22 19
to, or profesior de la Practica Social revisir des informés entregados, los evaluo y me informé el resultado académico obtenido (nota) indicando tanto los aspectos apparativos como los apparativos c	5	3 5	5 4	5	5 4	4 5	5	5 2	2 5	3	3	4 4	4	5	4	5 4	5	5	5	5 4	5	5 4	4	4 :	5 5	5	2 !	5 5	3	4	5 4	5	5	5 3	5	1	5 4	4 5	4	1 2 5 16 29
 c. El profesor de la Práctica Social cumplió con el horario de atención a estudiantes y de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado. 	5	3 5	5 4	1	5 5	5 5	5	5 2	2 4	4	4	5 4	4	5	3	5 4	5	5	4	3 4	5	5 3	3 4	4 5	5 5	5	5 !	5 5	4	4	5 4	5	5	5 4	1 5	3	5	5 5	4	1 1 5 16 30
d. El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe.	5	3 5	5 5	5	5 4	4 5	5	5 4	4 5	4	4	5 4	5	5	4	5 5	5	5	5	5 4	5	5 4	5	5 4	1 5	5	2 !	5	3	4	5 4	5	5	5 5	5	4	4	3 5	4	0 1 3 15 34

Anexo 8. Calificación de puntos críticos para las áreas de Trabajos de Grado y Grados y Procesos Administrativos.

Algunos puntos críticos tienen en su calificación ND, es decir no definido, y esto se debe a que las preguntas realizadas en entrevistas y sesiones de grupo no brindan información sobre la percepción de éstos por parte de los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana.

TRABAJO DE GRADO Y GRADOS										
PUNTOS CRÍTICOS	CALIFICACION ENCUESTA									
Reunión con los estudiantes para el proceso de escogencia de profesores	3,899									
2. Retroalimentación de la evaluación del Proyecto de Grado	4,191									
3. Coordinación de fechas de la sustentación con los jurados	4,099									
4. Requisitos adicionales y segunda sustentación debido a menciones especiales	ND									

		PROCESOS ADMINISTRATIVOS	
	PUNTOS CRÍTICOS	HIPÓTESIS DE SESIÓN DE GRUPO	CALIFICACIÓN ENCUESTA NEOJAVERIANOS
1.	Expojaveriana. Vivencias de ingenieros y estudiantes de Ingeniería. Explicación plan de estudios y atención a inquietudes		3,606
2.	Expojaveriana. Interacción directa con ingenieros y con estudiantes de Ingeniería		ND
3.	Visitas de la Universidad al Colegio		3,667
4.	Invitación visitas a los colegios a Expojaveriana		ND

5. Admisiones: información en página web sobre sobre preferenciales y no preferenciales, especificando pasos siguientes	7. El formato que se realiza en internet para empezar el proceso de admisión de la Pontificia Universidad Javeriana, es complicado o se necesita de alguien que lo asesore para el correcto desarrollo del mismo. 8. Los jóvenes a la hora de ser admitidos y que deben traer los papeles necesarios para continuar su proceso, presentan dificultades por falta de información. 14. Los correos que envía la Pontificia Universidad Javeriana, no son oportunos, y en el peor de los casos se equivocan de remitente o simplemente nunca llega el correo.	4,267
6.Entrevistas: rol del ingeniero y del psicólogo		ND
7.Listado de admitidos: cumplir con fechas		4,483
8.Matrículas:página web	14. Los correos que envía la Pontificia Universidad Javeriana, no son oportunos, y en el peor de los casos se equivocan de remitente o simplemente nunca llega el correo.	ND

Anexo 9. Resultados obtenidos de los cuestionarios realizados a estudiantes de Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario en el período 2012-3

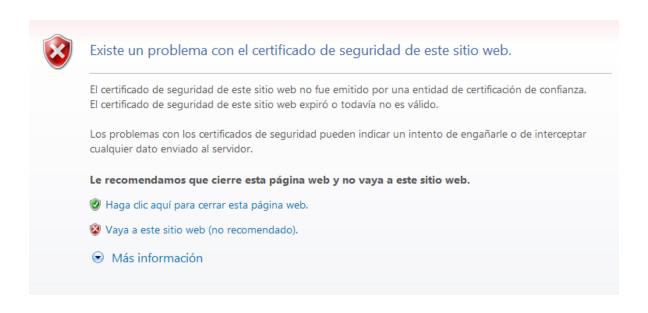
PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO			RES	ULTA	DOS	;	
ACTIVIDADES	NS/NR	1	2	3	4	5	Media
1. Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión informativa y en la página web	0	0	1	9	9	18	4,19
2. Criterios de calificación y controles	0	1	0	0	25	11	4,22
Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes	0	2	1	7	14	13	3,95
A. Asignación a los proyectos (de acuerdo con sus intereses)	0	4	6	4	8	14	3,61
Reunión de inducción a empresas	0	0	0	5	16	17	4,32
Kedinor de indecion à empresas Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor	0	0	0	0	7	30	4,81
7. Retroalimentación por parte de las empresas	0	0	1	2	9	26	4,58
ASPECTOS	- 0	U			9	20	4,36
Calidad y pertinencia de la información entregadas a los estudiantes en la reunión							
informativa y en la página web							
a. ¿Se realizó una visita en su clase para informar la fecha y lugar de la reunión informativa de							
manera oportuna?	4	S	il .	30	Ν	0	3
b. ¿Recibió un correo electrónico con información sobre fecha hora y lugar de la reunión	_	_				_	_
informativa de manera oportuna?	1	5	i	35	N	0	2
c. Claridad y precisión de la información brindada en la reunión informativa sobre objetivos,	0	5	0	6	11	16	3,87
requisitos y proceso de inscripción d. ¿La reunión informativa fue de utilidad en el proceso de decisión de cursar la asignatura?	0		i U	28			7
e. Claridad y precisión de la información de la página web sobre objetivos, requisitos, procesos,	U	3) I	28	IN	0	/
condiciones, formatos de informes y fechas de entrega	0	1	2	8	11	16	4,03
f. Facilidad de acceso a la página web y la consulta de documentos	0	0	2	5	14	17	4,21
Criterios de calificación y controles		Ū	_				1,21
a. Definición de criterios de evaluación de la práctica por parte de la Coordinación	0	1	1	1	20	14	4,22
b. ¿Se publicaron los criterios de evaluación en carteleras y en la página web al inicio del	-				20	14	4,22
semestre?	5	S	SI .	28	N	О	4
3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes			-				•
a. Proceso de inscripción de la asignatura	0	2	0	10	14	12	3,89
b. Carta "Compromiso Asistencia a taller de Habilidades Sociales"	0	3	1	5	19	10	3,84
c. Formulario de inscripción en línea	0	1	0	9	13	14	4,05
	U	1	U	9	13	14	4,05
4. Asignación a los proyectos (de acuerdo a sus intereses)	_	10	_	_	0	_	2.02
a. Asignación del proyecto de acuerdo a sus expectativas y preferencias	0	10	8	3	9	8	2,92
b. Obtención en tiempos esperados del listado de asignación definitiva a los proyectos	0	5	8	9	8	8	3,16
5. Reunión de inducción a empresas							ı
a. ¿Se recibió un correo electrónico con citación para la reunión de inducción?	0		<u> </u>	37		0	1
b. Citación oportuna a la reunión de inducción	0	0	0	7	14	15	4,22
c. Información sobre los objetivos y cronograma de la asignatura así como objetivos de la reunión		_		2	10	10	4.24
	0	0	1	3	16	16	4,31
d. Claridad de la información sobre asistencia a las actividades que se realizan durante el semestre	0	0	1	3	17	15	4,28
e. Método de toma de asistencia	0	2	1	9	14	10	3,81
f. Formato de horario de trabajo	0	3	3	4	15	11	
•	0	2	0	3		19	3,78
g. Carta convenio con compromiso entre estudiante e interlocutor			_		12	_	4,28
h. Metodología de Intercambio de datos de contacto con el interlocutor	0	0	0	6	14	16	4,28
6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del profesor		_			_	I I	
a. Revisión de informes por parte del profesor de la Práctica	0	0	1	1	8	26	4,64
b. Evaluación y resultado académico (nota) de los informes	0	0	1	0	16	19	4,47
c. Retroalimentación del informe indicando aspectos positivos y aquellos por mejorar	0	0	0	0	13	23	4,64
d. Cumplimiento de horarios de atención a estudiantes por parte del profesor de la Práctica	0	0	0	2	8	26	4,67
<u> </u>] []	آ ۔ ا	َ ۔ ا	_]	
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo	0	0	0	0	8	28	4,78
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado							0
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles		-	:1	25	V.		U
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe?	1	S	61	35	N	U	
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe? 7. Retroalimentación por parte de las empresas	1						
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe? 7. Retroalimentación por parte de las empresas a. Retroalimentación del proyecto por parte de la empresa		0	1	35 5	11		4,33
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe? 7. Retroalimentación por parte de las empresas a. Retroalimentación del proyecto por parte de la empresa 8. Otras actividades	1						
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe? 7. Retroalimentación por parte de las empresas a. Retroalimentación del proyecto por parte de la empresa 8. Otras actividades a. Aporte para un mejor desarrollo de a práctica social tras realización del taller de Habilidades	0	0	1	5	11	19	4,33
e. Cumplimiento de reuniones académicas (citas de retroalimentación) de acuerdo a lo programado f. ¿El profesor de la Práctica Social realizó la entrega de notas en los siguientes 10 días hábiles posterior a la entrega del informe? 7. Retroalimentación por parte de las empresas a. Retroalimentación del proyecto por parte de la empresa 8. Otras actividades	1						

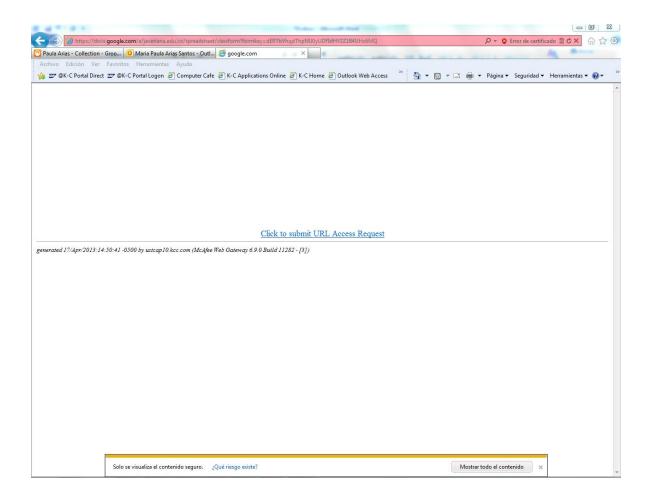
PRÁCTICA PROFESIONAL			RES	SULTAD	oos		
ACTIVIDADES	N/A	1	2	3	4	5	Media
Reunión informativa Prepráctica y Práctica Profesional	1	1	1	5	27	33	4,34
2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo planeado	0	1	0	9	20	40	4,40
3. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes)	0	2	2	11	21	34	4,19
4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícula	0	1	1	9	17	42	4,40
5. Formulario declaración del estudiante	0	0	2	13	30	25	4,11
6. Registro de la entrega de entregables	0	1	2	13	26	28	4,11
7. Formato de evaluación de desempeño	0	1	2	3	26	37	4,39
8. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica	0	0	0	6	25	39	4,47
9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica Profesional	1	1	2	14	22	28	4,10
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes	1	1	3	8	16	40	4,34
11. Penalizaciones	0	8	14	14	20	14	3,26
ASPECTOS							
1. Reunión informativa Prepráctica y Práctica Profesional							
a. ¿Recibió un correo con citación a la reunión informativa?	0	9	SI	68	N	0	2
b. Citación oportuna a la reunión informativa	0	0	2	8	23	36	4,35
c. Las instrucciones para el envío de hojas de vida a la coordinación de la asignatura	1	0	1	6	21	40	4,47
2. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo con lo planeado							
a. ¿Se realizó la visita de seguimiento?	0	9	SI	70	N	0	0
b. ¿La visita se realizó en la fecha establecida?	0	9	SI	64	N	0	6
c. ¿Se realizó retroalimentación de la visita?	0	9	SI	56	N	0	14
d. Visita de seguimiento	0	4	0	8	21	37	4,24
e. Retroalimentación de la visita	0	5	5	9	22	29	3,93
3. Encuentro de trabajo- Desayuno (posibilidad de interacción con los jefes)					l		1 -7
a. Se realizó el encuentro de trabajo	0	9	SI	60	N	0	10
b. Recibió invitación vía correo electrónico	1		51	65		0	4
c. Desarrollo del encuentro de trabajo	0	4	9	18	22	16	3,54
4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícula							3,5 .
a. Recibió correo electrónico confirmando vinculación con la empresa e informando el grupo	1						
de clase que debe inscribir	0	9	SI	64	N	0	6
b. Correo que confirma la vinculación del estudiante a la empresa y el grupo de clase que							
debe inscribir	0	1	2	5	32	30	4,26
c. Tuvo inconvenientes en el momento de matricular la asignatura	0	9	SI	6		0	63
d. Solución de inconvenientes en el momento de inscribir la asignatura	50	0	0	3	6	6	4,20
5. Formulario declaración del estudiante							
a. Claridad y precisión del formato	0	0	2	8	28	26	4,22
b. Recibió alguna corrección del formulario por parte de la Coordinación de Práctica	0		-1	,		0	61
Profesional c. Correcciones realizadas al formulario	0 54	0	0	1	5	0 4	61
	54	U	U	1	5	4	4,30
6. Registro de la entrega de entregables			٠,	58			7
a. ¿Se realizó registro de entrega de entregables?	0		SI I a			0	1 -
b. Procedimiento de entrega de entregables	0	4	4	6	31	18	3,87
7. Formato de evaluación de desempeño	<u> </u>	_			26		
a. Claridad y precisión del formato	0	2	1	14	26	22	4
b. Recibió alguna corrección del diligenciamiento del formato	0		SI _	9		0	56
c. Flexibilidad con las fechas de entrega, acorde con la fecha de vinculación a la empresa	0	7	5	10	22	21	3,69
d. Contenido del formato de evaluación	0	1	6	11	24	23	3,95
8. Evaluación y retroalimentación por parte del profesor de la Práctica Profesional							
a. Se realizó evaluación por parte del profesor de Práctica Profesional	0		6I	57	N	0	8
b. Se realizó retroalimentación por parte del profesor de Práctica Profesional	0		51 SI	51		0	13
c. Evaluación del desempeño en la práctica	0			7	27	28	1
d. Retroalimentación del desempeño en la práctica	0	2	4	9	21	27	4,27
9. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación de la Práctica	- 0	2	4	9	21	21	4,06
Profesional							
a. Se emitieron constancias requeridas	2	9	SI	36	N	0	27
b. Atención a la solicitud del trámite	3	4	2	6	17	26	4,07
10. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las solicitudes			. –				,,,,
a. Recibió un correo electrónico donde se informaba fecha límite de recepción de hojas de							
vida e indicaciones para ello	0		SI	60	N	0	5
b. Recibió correo electrónico donde se confirma la recepción de su hoja de vida	0	9	SI	56	N	0	9
c. Claridad de las indicaciones para el envío de hojas de vida a la Coordinación de Práctica							
Profesional	1	2	3	4	26	28	4,19
d. Retroalimentación del contenido de la hoja de vida	1	3	1	6	21	32	4,24
11. Penalizaciones	<u> </u>		1	1			
a. Claridad de los documentos que explican penalizaciones asociadas al desarrollo de la		2	_	_	3.	36	4.00
Práctica Profesional	0	3	3	9	24	26	4,03

Anexo 10. Mapa de llegada al auditorio desde las principales vías de acceso a la universidad y los parqueaderos de la zona



Anexo 11. Imagen de bloqueo de la evaluación de desempeño en computadores empresariales.





Anexo 12. Formato evaluación de desempeño del estudiante (En Excel)



FACULTAD DE INGENIERÍA Carrera de Ingeniería Industrial Programa De Práctica Profesional

EVALUACIÓN DEL PERÍODO INICIAL

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación del periodo inicial, es un análisis del desempeño del practicante en su nuevo rol. La finalidad es calificar objetivamente el desarrollo de las labores y la adaptabilidad al rol de practicante en su experiencia académico-laboral. Esta Evaluación del periodo inicial, es de vital importancia dentro del plan de desarrollo y acompañamiento de nuestros estudiantes en la etapa final de su proceso de formación. Agradecemos su colaboración retroalimentando el proceso y permitiéndonos conseguir cada vez más mejores niveles de educación superior.

Los aspectos que se revisan a continuación permitirán emitir un concepto objetivo del desempeño del estudiante en el proceso inicial de Práctica Profesional.

II.INSTRUCCIONES

Este formato debe ser diligenciado por el jefe Tutor de la Empresa, en presencia del estudiante evaluado.

El sistema de calificación empleado tiene 5 alternativas, desde excelente hasta deficiente, de la siguiente manera:

5	Excelente	Sobrepasa notablemente el desempeño esperado, caracterizándose por la calidad en el desarrollo del trabajo asignado y por la contribución en el mejoramiento y
4	Muy Bueno	Su desempeño se destaca del esperado, realizando sus funciones más allá de lo
3	Bueno	Su desempeño es el esperado, realizando todas sus funciones satisfactoriamente.
2	Regular	Existen deficiencias en la realización de su trabajo, que lo ubican por debajo de lo esperado, que pueden ser mejoradas siguiendo un plan de actividades, propuesto
1	Deficiente	No ofrece los resultados esperados, ubicándose muy por debajo del promedio de

III. <u>EVALUACIÓN</u>

1. INFORMACIÓN GENERAL EVALUADO (Estuc	liante
--	--------

Nombres y Apellidos:	
Empresa:	Cargo
Fecha de Ingreso:	

2. INFORMACIÓ GENERAL EVALUADOR (Jefe Tutor)

Nombres y Apellidos:

Cargo:

Fecha de Evaluación:

Código asignado:

IV. PRINCIPALES FUNCIONES U OBJETIVOS QUE EL PRACTICANTE DEBE LOGRAR

FUNCIONES U OBJETIVOS A LOGRAR	E	MB	В	R	D

∨. *FACTORES DE EVALUACIÓN*

	DESEMPEÑO PROFESIONAL	E	МВ	В	R	D
	1. METODOLOGÍA DE TRABAJO:					
	Capacidad para organizar y seguir las					
	etapas necesarias en la realización					
	de un trabajo de calidad.					
S	2. ANÁLISIS:					
isil	Capacidad para estudiar y solucionar					
Análisis	problemas prácticos desde una					
	óptica profesional.					
	3. ESFUERZO:					
	Constancia y persistencia para					
	alcanzar un objetivo. Puede cumplir					
	sus funciones bajo condiciones de					
	dificultad.					

	CONDICIONES PERSONALES - HABILIDADES SOCIALES	E	МВ	В	R	D
nales	LIDERAZGO: Capacidad para comunicar apropiadamente sus ideas y opiniones y establecer acuerdos que dan sentido adecuado al trabajo compartido.					
Relaciones Interpersonales	2. TRABAJO EN GRUPO: Demuestra adecuado comportamiento y colaboración con los compañeros de trabajo en los proyectos que requieren participación de varias personas.					
	3. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA: Habilidad para realizar sus reportes escritos y para expresar oralmente sus ideas.					

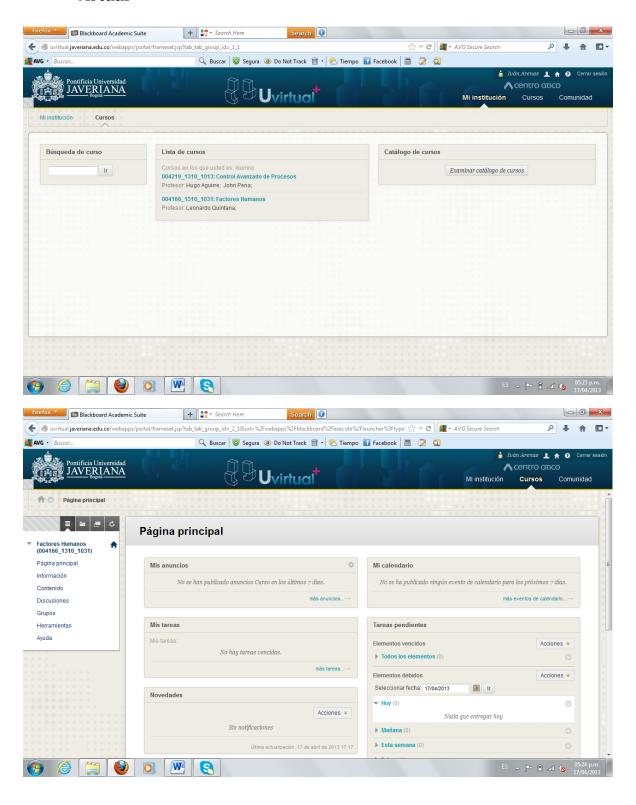
	1. AUTONOMÍA:							
gg	Capacidad para cumplir con los							
	deberes y responsabilidades, sin							
	supervisión permanente.							
ilid	2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA:							
Responsabilidad	Habilidad para realizar sus reportes							
ou	escritos y para expresar oralmente							
esp	sus ideas.							
R	3. OPORTUNIDAD:							
	Capacidad para planificar y ejecutar							
	sus actividades con un adecuado							
	manejo del tiempo							
	VI. <u>CONCLUSIONES</u>							
	a. Aspectos Fuertes del Estudiante							
ĺ								
	1. O. at 21 day 1. Day 2011. 1 1 5 t. Part							
	b. Oportunidades de Desarrollo del Estudiante							
	COMENTADIOS							
	COMENTARIOS							

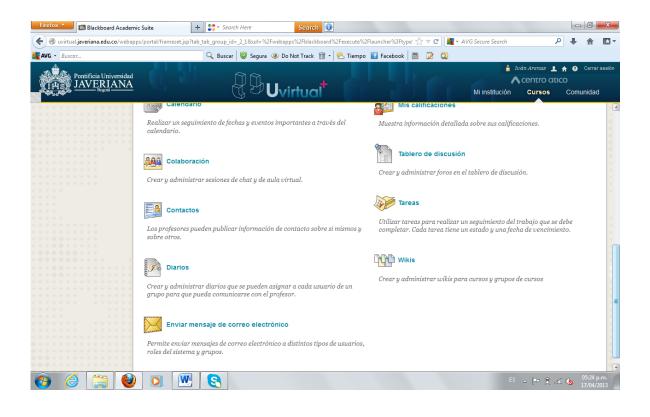
El Programa de Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Industrial agradece su colaboración al evaluar el desempeño de uno de nuestros estudiantes.

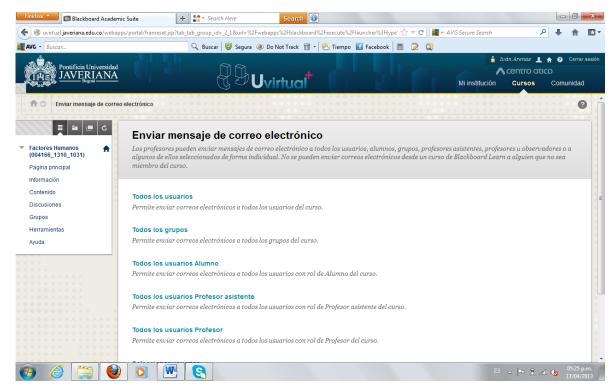
Anexo 13. Propuesta Check-list visita institucional

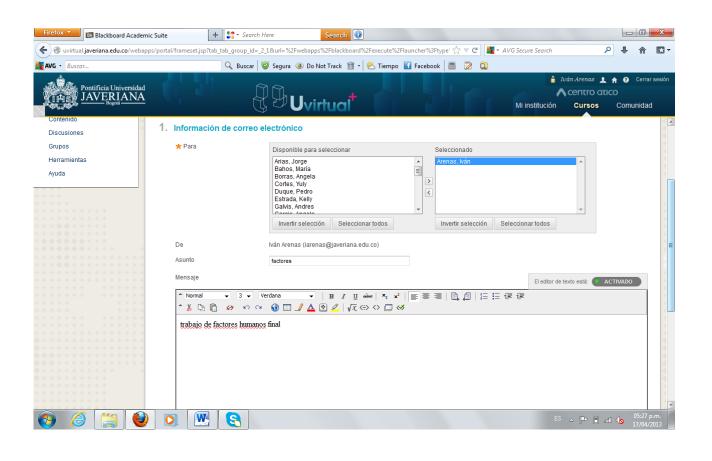
	CHECK-LIST VISITA INSTITUCIONAL	
1.	Aspectos favorables y aspectos por mejorar del proceso de selección realizado con el practicante	
2.	Retos y labores asignadas al estudiante.	
3.	Desarrollo de competencias laborales	
4.	Cumplimiento de expectativas de la empresa y el estudiante.	
5.	Inquietudes conceptuales o teóricas en relación con la aplicación profesional.	
6.	Retroalimentación. a) Desempeño del estudiante durante la práctica según la primera evaluación de desempeño. b) Comentarios realizados por parte del jefe durante la visita de seguimiento.	
irm	a Jefe Firma estudiante	

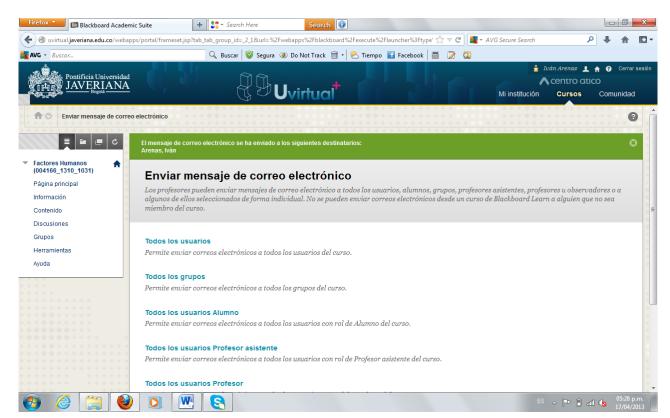
Anexo 14. Registro de entrega de documentos por medio de la plataforma virtual

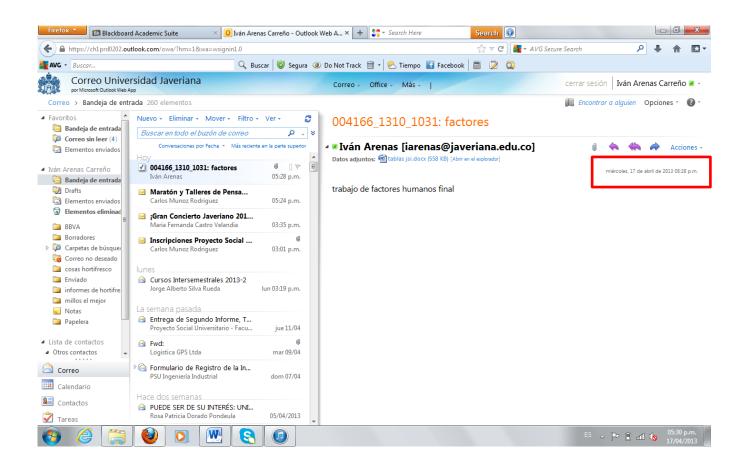












Anexo 15. Formato de "Inscripción Programa Práctica Profesional de la Facultad Ingeniería"

DATOS PERSONALES						
Nombre completo						
Documento de identidad						
ID SIU						
Correo Javeriana						
Correo personal						
Celular						
DATOS ACADÉMICOS						
Créditos aprobados hasta la fecha						
Promedio ponderado						
NIVEL DE INGLÉS Y EXCEL						
Nivel de inglés en porcentaje (Ejemplo 95%)						
Nivel de excel						
Alto (Manejo avanzado de fórmulas, tablas dinámicas						
y macros)						
Medio (Manejo básico de fórmulas y tablas						
dinámicas)						
Bajo (Bajo nivel de manejo de las herramientas)						
ÁREAS DE INTERÉS						
Marque con "x" en las áreas que le interesaría des	รก	rri	ollar	su n	rá	ctica
profesional.	Ju		mui	su p		cucu
Logística			Si			No
Mercadeo			Si			No
Gestión de Producción de Bienes y Servicios			Si			No
Procesos Productivos de Manufactura y Servicios			Si			No
Finanzas			Si			No
Investigación de Operaciones			Si			No
Gestión de Proyectos			Si			No
Organizacional			Si			No

A continuación escriba las empresas que más le interesen y en la cuales desearía desarrollar su práctica profesional	as
A continuación escriba las empresas o sectores que NO le interes para el desarrollo de su práctica profesional	an
CONDICIONES DEL PROGRAMA	
Marque con "x" si acepta las siguientes condiciones del Program Práctica Profesional.	ıa
Declaro conocer y aceptar las disposiciones del programa de práctica profesional publicadas en la página de la carrera	
Me comprometo a asistir a las actividades programadas durante los periodos de pre-práctica y práctica	
Me comprometo a inscribir académica y financieramente la asignatura de práctica profesional siempre y cuando haya sido vinculado en una empresa	
Me comprometo a llevar los procesos con las empresas de forma ética y responsable, haciendo buen uso del nombre de la Universidad y del programa de práctica profesional	

Disponible en el siguiente link (Google Docs):

https://docs.google.com/forms/d/1zaMCCo0Ttb voW5ax-83k4NQA0N5SP5OhMHLp1 64A/viewform

Anexo 16. Listado de constancias que pueden ser expedidas por la Coordinación de Práctica Profesional:



A continuación se presentan las constancias que pueden ser expedidas por parte de la Coordinación de Práctica Profesional y la información necesaria para la elaboración de las mismas:

Constancia	Información requerida para la elaboración
Excusa por asistencia a actividades de Pre-Práctica (Assessment Center, Entrevistas, Perfilamiento)	 Nombre completo Cédula Horario en que se realiza la actividad. Materia y nombre del profesor al que va dirigida.
Excusa por asistencia a procesos de selección de Práctica Profesional	 Nombre completo Cédula Horario en que se realiza la actividad. Materia y nombre del profesor al que va dirigida.
Carta de presentación del estudiante a empresas	 Nombre completo Cédula Nombre de la empresa a la que va dirigida la carta.
Carta para envio de convenio tramitado a las empresas	 Nombre de la empresa a la que va dirigida la carta. Convenio tramitado por dirección jurídica. Datos de la persona contacto de la empresa. Dirección de la empresa.
Carta para tramite de convenios en dirección jurídica	 Nombre de la empresa. Convenio original y copia firmados por la empresa.

Anexo 17. Archivo maestro de propuestas y procedimientos.

(Ver CD "Archivo maestro" 2013-01 PP, PSU)

Anexo 18. Inscripción en línea de la asignatura Proyecto Social Universitario

DATOS PERSO	NALES	
Nombre completo		
Documento de identidad		
ID SIU		
Correo javeriano		
Correo personal		
Celular		
DATOS ACADÉ	EMICOS	
¿Cuáles de las siguientes asignat		el
presente período a	cadémico?	
Ingeniería Económica y Finan	ciera	
Logísitca de mercados		
☐ Ingeniería de Procesos		
Diseño Salarial		
Fe y Compromiso del Ingenier	·0	
LÍNEA DE ACCIÓN I	DE INTERÉS	
Marque con una "x" la línea d interesaría desarrollar s		2
Asesoría		
Capacitación		
CONDICIONES DE LA	ASIGNATURA	
Marque con una "x" si acepta la:	s siguientes condicio	nes
de la asignatura Proyecto S	Social Universitario	
Declaro conocer y aceptar la Guía p	ara estudiantes y	
Evaluación de Proyecto Social Univ	ersitario publicadas	
en la página de la carrera		
F - 6		
Declaro haber cursado o estar cursa	ando las asignaturas	
	O	
Declaro haber cursado o estar cursa	conómica y	
Declaro haber cursado o estar cursa Ingeniería de Procesos, Ingeniería E	conómica y	
Declaro haber cursado o estar cursa Ingeniería de Procesos, Ingeniería E Financiera, Logística de Mercados, I	conómica y Diseño Salarial y Fe y	
Declaro haber cursado o estar cursa Ingeniería de Procesos, Ingeniería E Financiera, Logística de Mercados, I Compromiso del Ingeniero	conómica y Diseño Salarial y Fe y ica y financieramente	

Disponible en el siguiente link:

Anexo 19. Guía de estudiantes y evaluación de la asignatura Proyecto Social Universitario.

GUIA PARA ESTUDIANTES PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO

Objetivo:

Definir los pasos que el estudiante debe cumplir administrativamente durante el desarrollo del Proyecto y describir las consecuencias académicas de su incumplimiento.

Requisitos para cursar la asignatura:

- 1. Requisitos académicos: Según el plan de estudios. Validados por el sistema de matricula académica
- Requisitos complementarios: Según disposiciones de la Carrera Ingeniería Industrial-Coordinación Práctica Social. Validados por la coordinación de práctica social
 - a. Asistencia al taller de habilidades sociales
 - b. Formato de Inscripción oportuna
 - c. No cursar simultáneamente con la asignatura Practica Profesional
 - d. No es retirable, no es habilitable
 - e. Una vez inscrito, si el estudiante decide NO matricularla, debe informar antes del inicio de clases a la coordinación de práctica social

ASPECTOS		REQUISITO OBLIGATORIO	CONSECUENCIA ACADEMICA
servicio de ase: Las 4 horas pro deben destinar información qu analizada y rev organización. I programadas p semana, de acu normal de la in No puede desti	A ASESORIA. esta esperando de UD. un soría de Ingeniería Industrial. gramadas semanalmente se al levantamiento de e será posteriormente isada por Ud. fuera de la estas 4 horas están ara ser realizadas DURANTE la ierdo al horario de actividad stitución a asesorar. inar el horario de los miércoles p.m. para la asesoría, ya que	En caso de acordar horarios diferentes con el interlocutor, debe presentar una carta a su profesor ANTES de iniciar la asesoria, con la firma y sello de la organización solicitando al profesor la autorización para el cambio de horario.	En caso de presentarse un conflicto con la organización por incumplimiento o reclamo de la calidad del trabajo realizado por el estudiante debido a limitaciones de tiempo y no contar con esta autorización, se le da prioridad a la versión del interlocutor y no se aceptará ninguna excusa por parte del estudiante.
	los horarios de los seminarios.		
Este Primer Inf		1. Firmas del Interlocutor en Cronogramas. 2. Entregar IMPRESOS los informes en las fechas y horarios establecidos. 3. Cumplir con normas de presentación de informes de acuerdo a las cartillas guía. 4. Entregar IPAS firmados por interlocutor.	1. Sin la firma del Interlocutor en el cronograma la nota del informe es 0.0 2. Si no se entrega en la fecha asignada la nota del informe es 0.0 (-0.2/dia de atraso) 3. Si no se adjuntan los IPAS firmados la nota del informe es 0.0 4. Revise el anexo A donde se describen los puntos a evaluar en cada informe. 5. En caso de no entregar el informe a tiempo, se requiere que el Profesor conozca los objetivos y el plan de trabajo que Ud. va a ejecutar, por lo cual estos deben ser entregados a la

3.	Solicitar cita para reunión académica obligatoria DESPUES DE LA ENTREGA DE CADA INFORME (Entrega del Informe de Diagnostico, después de la Etapa 2) apartando cupo en la carpeta de su profesor que esta ubicada en la ventanilla de Ingeniería Industrial	Llegar puntualmente a la cita.	Coordinación en ventanilla y en sobre cerrado y marcado con el nombre del estudiante con un plazo máximo de 8 días. De no cumplir con este requisito, la nota para los siguientes informes es de 0.0. La inasistencia se califica con 0.0. El tiempo destinado para cada estudiante es de 15 minutos, razón por la cual la demora de cada 5 minutos implica una sanción de 1.0
4.	Informe de Avance e Informe Final	Aplican todos los requisitos del primer Informe. Ver Punto 2.	menos. Aplican las sanciones 1, 2, 3 del punto 2, respectivamente. En caso de no entregar el informe Final, el estudiante No esta autorizado a presenta la sustentación, por lo que la nota para este ítem será 0.0.
5.	En la última reunión académica obligatoria el profesor solicitará correcciones al trabajo si se requiere. Realice las correcciones en el informe final.		Si el profesor considera que el estudiante debe entregar correcciones; esto se considera entrega complementaria y la nota corresponde al promedio de las dos entregas
7.	Presente el Informe Final Corregido Impreso y TODOS los soportes (pej. Encuestas) al interlocutor. Solicitar al interlocutor el diligenciamiento del Concepto y Constancia de entrega a		•
8.	satisfacción. Entregar el formato anterior con las firmas del interlocutor y un CD con el archivo grabado del Informe Final en la ventanilla de Ingeniería de Industrial en sobre sellado. Marcar sobre y CD con los siguientes datos: Nombre del Estudiante, Nombre de la Institución Asesorada, TEMA DE LA ASESORIA y Periodo.		El estudiante que no cumpla este paso, no estará autorizado a sustentar el trabajo, por lo que la nota para este ítem será 0.0.
9.	LINEA CAPACITACION: Adjuntar en el informe final la relación de estudiantes a Certificar y enviar al email del profesor el archivo. Entrega de IPAS		

	Se deben entregar con la entrega de los informes.		
10	Asistencia a reuniones.	Asistencia Obligatoria y puntualidad.	El soporte de su asistencia es su firma en la lista o en el taller que se elaboré en las reuniones programadas. ASEGURESE de registrar su firma, de lo contrario la nota de asistencia será 0.0.
11.	Sustentaciones	Se requiere el cumplimiento del prerrequisito 6. (Entrega del CD y el Concepto y Constancia). Se requiere contar con la asistencia del interlocutor.	En caso de incumplimiento del punto 1, la nota correspondiente será 0.0. Incumplimiento del punto 2 implica para el Interlocutor que la Universidad no garantiza la continuidad en el Programa de la Organización.
12.	CLAUSURA CAPACITACIONES	Revisar con la Coordinación la elaboración de los Certificados. Asistir a la Clausura y Entregar los informes.	

ANEXO A. CRITERIOS DE EVALUACION.

INFORMES		Observaciones
DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRABAJO	15%	
AVANCE	15%	
FINAL	20%	
IPA/REA	10%	
SUSTENTACION	10%	
REUNIONES Y TALLERES DE	10%	
HUMANIZACION (Cuando aplíque)		
CONCEPTO 1	10%	Elaborado por el Profesor y el Interiocutor
CONCEPTO 2	10%	Elaborado por el Interlocutor
	100%	

ASPECTOS A CALIFICAR EN CADA INFORME.

LINEA ASESORIA

TIPO	INFORMACION	
INFORME		VALORACION
	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,5
	Reseña Histórica	
DIAGNOSTICO	Situación Legal	1,0
	Análisis de la Situación	
	Definición del Problema	1,0
	Objetivos: General y Específico	0,8
	Metodología	0,5
	Cronograma actividades Aprobado	1,0
	Bibliografia	0,2
		5,0
	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,5
	Marco Teórico	0,5
AVANCE	Objetivos Cumplidos	1,0
	Metodología	1,0
	Resultados parciales	1,0
	Otros logros, Observaciones, Glosario, Bibliografía	0,4
	Cronograma ejecutado y Aprobado	0,6
		5,0
	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,3
FINAL	Resumen Ejecutivo	0,5
	Marco Teórico	0,2
	Objetivos y Metodología	0,5
	Resultados y otros logros	1,5
	Diagnostico actualizado	0,5
	Trabajo de Continuidad	0,5
	Conclusiones, recomendaciones, Glosario	0,5
	Cronograma ejecutado y Aprobado	0,5
		5.0

LINEA CAPACITACION

TIPO	INFORMACION	VALORACI
INFORME		ON
DIAGNOSTI	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
co	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,5
	Reseña Histórica de la comunidad	0,5
	Características del Centro de Capacitación. Definición del perfil del grupo a capacitar.	0,5
	Diagnóstico del sector o comunidad. Información Contexto (PPI)	1,0
	Diagnóstico del grupo a capacitar, Necesidades Principales	1,0
	Objetivos: General y Específico	1,0
	Cuadro de Programación de cada sesión de capacitación (Cronograma de capacitación)	0,3
	Bibliografia	0,2
		5,0
AVANCE	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,5
	Avance en la cartilla	1,5
	Evaluación de los avances	1,0
	Dificultades (baja asistencia, deserción, entre otros)	1,0
	Cronograma planeado versus ejecutado	1,0
		5,0
	Presentación (Ortografía, Redacción y Presentación Física del Informe de acuerdo a las	
FINAL	instrucciones de las Cartillas Guía)	0,5
	Resumen Ejecutivo	0,5
	Situación Inicial	0,5
	Programación	0,5
	Resultados y otros logros	1,5
	Trabajo de Continuidad	0,5
	Conclusiones, recomendaciones, Glosario	0,5
	Cronograma ejecutado y Aprobado	0,5
		5,0

ANEXO B.

PAUTAS PARA LA SUSTENTACIÓN

Es el medio formal a través del cual se hace la presentación del impacto del proyecto.

- El tiempo es de máximo quince (20) minutos por estudiante.
- Los puntos básicos que se sustentan son: Descripción de la Organización, Pertinencia de la Asesoria,
 Aplicación de los conocimientos de Ingeniería Industrial, Logros y Trabajo de Continuidad.
- La presentación personal debe ser formal.
- Las sustentaciones deben referirse al campo de trabajo.
- Las jornadas de sustentación están determinadas con antelación, por lo tanto si requiere de un permiso de la facultad, debe avisar con suficiente tiempo para realizar las cartas correspondientes.
- El estudiante NO se puede salir durante la jornada de sustentación.
- Las preguntas son al finalizar la exposición.
- Hay que tener cuidado con lo que se dice para no herir susceptibilidades.
- Debe expresarse claramente si se compromete a realizar correcciones extras.
- Debe hablar claro y conciso.
- Debe mostrar dominio del público.
- Debe apoyar a sus compañeros.
- Debe llegar a la hora acordada.

Debe proveerse de los medios necesarios para la presentación.

ANEXO C.

RECUERDE QUE

Los informes se deben presentar impresos, NO SE ACEPTAN ENTREGAS POR EMAIL.

Las cotizaciones son obligatorias en caso de requerirse; presentar mínimo tres.

No olvide el presentar los IPAS firmados por el interlocutor y el estudiante (Informe Parcial de Actividades) en los horarios programados.

Mantenga una constante comunicación con su PROFESOR manifestando oportunamente los avances y dificultades vividas durante el desarrollo de la asesoría; el éxito de esta asignatura se debe en gran parte al conocimiento oportuno de los desarrollos y problemas que se vayan encontrando.

PSU-NE001-NORMATIVIDAD ESTUDIANTES -2006-3. Última actualización: 2013-1

Anexo 20. Presentación reunión informativa



Anexo 21. Formato Reporte Parcial de Actividades (RPA)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Carrera Ingeniería Industrial PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO Reporte Parcial de Actividades



NOMBRE DE LA EN	MPRESA O INSTITUCIÓN _ OCUTOR:		
NOMBRE ESTUDIA			
NOMBRE PROFESO	OR:		
TOTAL HORAS ACU	JMULADAS ASESORÍA:		
,			
	s actividades realizadas hasta T	a la fecha.	
Semana 1 Semana 2			
Semana 3			
Semana 4			
Semana 4			
Cometarios sobre	la Asesoría hasta la fecha:		
Dificultades o atra	asos en los objetivos (si aplic	a):	
Firm	a del Estudiante	Firma del Interlocutor	
	a ac. Establiante		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Carrera Ingeniería Industrial



PROYECTO SOCIAL UNIVERSITARIO Reporte Parcial de Actividades

NOMBRE DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN: NOMBRE INTERLOCUTOR: NOMBRE ESTUDIANTE: NOMBRE PROFESOR:	
TOTAL HORAS ACUMULADAS CAPACITACIÓN	N:
Descripción de las actividades realizadas ha	asta la fecha.
Semana 1	
Semana 2	
Semana 3	
Semana 4	
Cometarios sobre las capacitaciones hasta l	
Dificultades en los objetivos y/o cumplimie	ento del cronograma (si aplica):
Firma del Estudiante	Firma del Interlocutor

Anexo 22. Matriz Cargas Coordinador PP

PROCESO	SUB-PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA		DURACIÓN 90 estudiantes (Semana)
	Planeación estratégica y promoción	Planeación de actividades de cada ciclo.	Semestral	2	0,5
		Actualización de los lineamientos del programa.	Semestral	2	1
		Actualización de las bases de datos del ciclo.	Semestral	2	1
		Convocatoria de los estudiantes.	Semestral	2	2
		Preparación y desarrollo del encuentro de trabajo con las empresas activas.	Semestral	2	2
		Desarrollo de la presentación de empresas bajo el programa UE.	Semestral	2	1
	Pre-práctica	Preinscripción física y online	Semestral	2	0,6
		Desarrollo del Assessment center	Semestral	2	2
		Perfilamiento Ocupacional de los aspirantes a la práctica	Semestral	2	2
		Planeación del Assessment center	Semestral	2	1
		Realización de Pruebas psicológicas y excel	Semestral	2	1
		Desarrollo de Entrevistas psicologicas y técnicas	Semestral	2	1
		Reunión de Cierre	Semestral	2	0,5
	Atencíon y colocación de solicitudes	Recepción de solicitudes.	Semestral	2	2
	•	Recepción de hojas de vida.	Semestral	2	1
PRÁCTICA PROFESIONAL		Seguimiento a envíos.	Semestral	2	2
	Vinculación	Confirmación de la vinculación.	Semestral	2	2
		Seguimiento de matrículas.	Semestral	2	2
		Recepción y análisis de términos de referencia y declaración del estudiante.	Semestral	2	2
	Visitas Institucionales.	Programacíon y confirmación de las visitas institucionales.	Semestral	2	1
		Ejecución de la visita institucional.	Semestral	2	4
	Evaluación.	Captura, procesamiento y análisis de las evaluaciones de desempeño.	os por semestr	4	2
		Aplicación de Penalidades Manejo Ético y Responsable.	semestral	2	0,5
		Evaluación Planes de trabajo y presentación de resultados	Semestral	2	0,4
		Reunión trámite notas finales	Semestral	2	0,4
		Sustentación de Trabajos	Semestral	2	2
	Gestión Administrativa	Solución a conflictos empresa-estudiante.	Indefinido		0,2
		Publicación de avisos informativos.	Indefinido		Indefinido
		Actualización de archivos.	semestral	2	1

Anexo 23. Matriz Cargas Coordinador PSU

PROCESO	SUB-PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA		DURACIÓN 90 estudiantes (semana)
		Programación del calendario de la asignatura de Proyecto Social		_	
	Planeación estratégica y promoción	Universitario.	Semestral	2	0,4
		Definición de grupos y profesores.	Semestral	2	0,4
		Actualización de formatos y encuestas de evaluación.	Semestral	2	0,2
		Realización de talleres, seminarios, clausura y foros.	Semestral	2	0,2
		Realización de reunión informativa.	Semestral	2	0,5
	Control	Elaboración del balance social.	Semestral	2	0,5
	Control	Generación de informes y consultas.	Semestral	2	1
				2	
		Recepción y tabulación de los documentos de cierre.	Semestral	2	0,6
	Inscripción	Inscripción inicial asignatura proyecto social universitario	Semestral	2	1
		Inscripción y evaluación de empresas.	Semestral	2	2
	Pre-práctica	Realización del taller de habilidades.	Semestral	2	0,2
		Realización del taller de fundamentación humanística.	4 veces al semestre	8	0,4
			2 seminarios, 1 foro y		
PRÁCTICA SOCIAL		Realización de los seminarios de facultad, foro social y clausura del programa.	1 clausura al semestre	8	1
		programa.	Schestie		
	Asignación	Asignación de proyectos a estudiantes	Semestral	2	1
	Ejecución	Realización de reunión de inducción al proyecto.	Semestral	2	0,05
			2 Visitas al semestre		
		Realización de visita de seguimiento.	según proyecto	2	3
			Mensual según		
		Realización de seguimiento permanente.	proyecto	11,25	1
		Realización de reunión de inducción general	Semestral	2	0,5
	Evaluación	Recepción, registro y entrega de informes.	3 veces al semestre	6	0,4
			3 veces al semestre la		·
			obligatoria y		
		Reunión académica.	semanal la opcional	6	0,15
		Trámite de notas.	Semestral	2	0,7
	Gestión administrativa	Elaboración de constancias.	Según solicitud		0.025
		Elaboration at constantias.	Jegan Jonerau		0,023

Anexo 24. Encuesta a estudiantes activos de las asignaturas Práctica Profesional y Proyecto Social Universitario.

Pontificia Universidad Javeriana Carrera de Ingeniería Industrial Período académico 2013-03 Agradecemos su colaboración al responder el siguiente cuestionario, mediante el cual se pretende conocer su nivel satisfacción hacia algunos procesos administrativos que se realizan en la Coordinación de Práctica Profesional. Profesor de la asignatura: Fecha Para las siguientes ACTIVIDADES realizadas en el desarrollo de la Práctica Profesional, califique de 1 a 5: Siendo 1 poco importante y 5 muy importante 1 2 3 4 5 1. Reunión informativa 1 2 3 4 5 2. Encuentro de trabajo (posibilidad de interacción con los jefes) 3. Recepción hojas de vida-calidad de la respuesta a las 1 2 3 4 5 4. Información oportuna sobre el número de clase para realizar la matrícul 1 2 3 4 5 5 1 2 3 4 5 5. Formulario declaración del estudiante 6. Visita de seguimiento de la Universidad de acuerdo a lo planeado 1 2 3 4 5 7. Registro de la entrega de entregables 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 8. Formato de evaluación de desempeño 9. Evaluación y retroalimentación por parte del Coordinador de la práctica 1 2 3 4 5 10. Trámites de constancias, excusas por parte de la coordinación 1 2 3 4 5 de la Práctica Profesional 1 2 3 4 5 Si usted desea realizar una observación o recomendación con respecto a alguna actividad específica, escriba a continuación: Pontificia Universidad Javeriana Carrera de Ingeniería Industrial Período académico 2013-03 Agradecemos su colaboración al responder el siguiente cuestionario, mediante el cual se pretende conocer su nivel satisfacción hacia algunos procesos administrativos que se realizan en la Coordinación de Proyecto Social Universitario. Profesor de la asignatura: Fecha Para las siguientes ACTIVIDADES realizadas duante el período académico, califique de 1 a 5: Siendo 1 poco importante y 5 muy importante 1. Calidad y pertinencia de la información entregadas a los 1 2 3 4 5 estudiantes en la reunión informativa y en la página web 1 2 3 4 5 2. Criterios de calificación y controles 1 2 3 4 5 3. Inscripción a los proyectos por parte de los estudiantes 1 2 3 4 5 4. Asignación a los proyectos (de acuerdo con sus intereses) 1 2 3 4 5 6. Entrega de evaluación del proyecto y retroalimentación por parte del prol 1 2 3 4 5 7. Retroalimentación por parte de las empresas 1 2 3 4 5 Si usted desea realizar una observación o recomendación con respecto a alguna actividad específica, escriba a continuación: