

**INSTITUTO TECNOLÓGICO
Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018,
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Maestría en Informática Aplicada



**Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los
Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e
Informática.**

Trabajo para la Obtención de Grado:

Maestro en Informática Aplicada

Presenta:

Ing. Daniel Castro Rodríguez

Asesor:

Mtro. José Carlos Peña Gómez

12/03/2020



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Dedicatoria.

Cuando inicié este proyecto de aprendizaje busqué consejo para saber cómo iniciar pensando en la Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio sin pretender más allá en ese momento.

La respuesta acertada respecto al sacrificio personal y familiar que eso representaba, me ha hecho eco prácticamente desde el inicio y hoy que concluyo este trabajo, valoro mucho lo aprendido por todo lo que ha costado. Por ello quiero dedicar y agradecer:

A Dios

Porque sin la fe en Él y en la esperanza de alcanzar metas más altas no habría conseguido llegar hasta el final.

A mi familia

Que de manera callada me ha acompañado en el transcurso de mis desvelos y ha tenido que sobrellevar las repercusiones que implicó dedicar mis horas de descanso y convivencia con ella por estar dedicado al cumplimiento de los deberes escolares.

A mis profesores

Que de manera generosa nos compartieron sus conocimientos y estuvieron siempre dispuestos a brindar el apoyo extra para aclarar las dudas y reforzar el aprendizaje. De manera particular al Maestro José Carlos Peña Gómez por su apoyo y paciencia.

A mi compañero de estudios

José Arturo Guzmán Roldán, con quien emprendí esta aventura enfrentando retos de estudio, trabajo y personales, con su gran disposición de apoyo, paciencia y perseverancia logramos llegar juntos a la meta.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Índice

Dedicatoria	2
Índice	3
Resumen.....	9
Introducción	10
Planteamiento del problema	11
Objetivo del trabajo	13
Justificación	13
Alcance del desarrollo	15
Plan de proyecto de mejora de proceso.	15
Marco teórico.	18
Administración por Procesos	18
Gestión de Procesos de Negocio (BPM “ <i>Business Process Management</i> ”).....	19
Ciclo de vida de BPM:.....	20
Áreas de conocimiento de BPM	21
Modelado de procesos.....	22
Análisis de procesos	23
Diseño de procesos	24
Medición del desempeño.....	25
Transformación de procesos.....	25
Enfoques para la mejora de procesos.....	25
Implantación de la transformación de procesos.....	26
Gobernabilidad.....	28
Lean thinking / Lean Higher Education	28
Administración de Requerimientos:	31
Documento de análisis.	37
Obtención de la estrategia.....	37
Misión.....	37
Visión	37



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Valores.....	37
Definición de la Estrategia.....	38
Organigrama del DESI.....	39
Levantamiento de la información.	40
Entrevista inicial.	40
Entrevistas con académicos.	43
Matriz de funciones y responsabilidades.....	58
Análisis tecnológico.....	59
Tecnología de Procesos.....	64
Tecnología de Proceso de Activación de Credenciales	64
Tecnología de Proceso de Mantenimiento de Equipo Especializado.....	64
Tecnología de Proceso de Renovación de Convenio Académico	65
Tecnología de Proceso de Requisición de Compras.....	65
Tecnología de Proceso de Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio.....	66
Configuración de valor.	66
SIPOC.....	67
SIPOC Activación de Credenciales.....	67
SIPOC Mantenimiento de Equipo Especializado.	68
SIPOC Renovación Convenio ORACLE	70
SIPOC Cuentas DREAM SPARK (Convenios).	72
SIPOC Requisiciones de Compra	73
SIPOC Reservación Semestral de Laboratorios, Auditorio y Salas.	74
Vista horizontal.	75
Documento de diseño.	76
Valor percibido.....	76
Priorización de procesos.	76
Mapa de arquitectura.	78
Modelado de procesos.....	78
Procesos	79
Proceso Descriptivo y Operativo de Activación de Credenciales.....	79



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo y Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado	80
Proceso Descriptivo y Operativo de Renovación de Convenios Académicos	80
Proceso Descriptivo y Operativo de Requisición de Compras	81
Proceso Descriptivo y Operativo de Reservaciones de Espacios	82
Procedimientos.	82
Procedimiento de Activación de Credenciales.....	83
Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados	84
Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos	85
Procedimiento de Requisición de Compras	86
Procedimiento de Reservación de Espacios.....	87
Métricas e indicadores.	88
Diseño organizacional.	88
Requisitos Funcionales del Producto:	89
Plan de propuesta tecnológica.....	92
Requerimientos de sistemas.	92
Matriz de selección de <i>software</i>	93
Plan de implantación.....	95
Conclusiones.	96
Conclusión del Equipo de Trabajo.....	96
Bibliografía	98
Ilustraciones o Imágenes (PDF).....	99
Tablas de Información.....	100
Anexos.....	101
Entrevistas.....	101
Entrevista Académico Álvaro Iván Parres Peredo	101
Entrevista Daniel Castro Rodríguez	103
Entrevista Académico Esteba Martínez Guerrero.....	104
Entrevista Académico Hugo Iván Piza Dávila	105
Entrevista Inicial Académico Francisco Rivera	107
Entrevista Académico José Bernardo Coter Ochoa.....	110



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico José Carlos Peña Gómez.....	112
Entrevista Académico Mildreth Isadora Alcaraz Mejía	113
Entrevista Académico Dr. Noé Garcia Sánchez	115
Entrevista Académico Omar Humberto Longoria Gándara	116
Entrevista Académico Raúl Campos Rodríguez.....	118
Entrevista Académico Ricardo Salas Mejía	120
Entrevista Académico Sara Josefa Ortiz Cantú.....	121
Entrevista Académico Víctor Hugo Ortega Guzmán	122
Entrevista Académico Víctor Hugo Zaldívar Carrillo	123
Entrevista Académico Zabdiel Brito Brito	125
Tecnología de Procesos.....	127
Tecnología de Proceso de Activación de Credenciales	127
Tecnología de Proceso de Asignación de Cubículos y el Equipo	128
Tecnología de Proceso Asignación de Espacios y Oficinas	129
Tecnología de Proceso de Remodelación de Área DESI.....	130
Tecnología de Proceso de Requisición de Compras.....	131
Tecnología de Proceso Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio.....	132
Tecnología de Proceso de Revisión de Equipo de Experimentación y Medición.....	133
<i>Supplier Input Process Output Customer</i>	134
SIPOC Activación de Credenciales.....	134
SIPOC Actualización de Equipos	137
SIPOC Adecuación de Mobiliario en Laboratorios	138
SIPOC Adecuación de Mobiliario de Oficinas.....	139
SIPOC Administración de la Asignación de Equipos a Profesores.....	140
SIPOC Apoyo para Eventos Extraordinarios	141
SIPOC Asignación de Cubículos y el Equipo.....	142
SIPOC Activación y Actualización de Cuentas en DREAM SPARK.....	144
SIPOC Impresión Semanal de Horarios de Reservaciones	146
SIPOC Inventario Equipos en General	147
SIPOC Permisos Especiales de Ingreso a Visitantes.....	149



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Planeación Presupuestos Operación de los Laboratorios del DESI	151
SIPOC Remodelaciones de Áreas DESI	152
SIPOC Renovación Convenio Académico con ORACLE.....	154
SIPOC Reportes Otras Instancias del ITESO.....	155
SIPOC Requisiciones de Compras con Cargo a Presupuestos	157
SIPOC Reservación Esporádica Laboratorios, Auditorio y Salas.....	159
SIPOC Reservación Semestral de Laboratorios, Auditorio y Salas	161
SIPOC Revisión Preventiva Equipos Experimentación.....	163
Vista Horizontal Laboratorios DESI	164
Mapa de Arquitectura de los Laboratorios	165
Mapa de Arquitectura de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.....	165
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Compras.....	166
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Convenios	167
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Credenciales	168
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Cubículos y Oficinas.....	169
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Eventos Especiales.....	170
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Permisos	171
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Préstamo a Académicos	172
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Presupuestos	173
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Remodelaciones	174
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Reportes	175
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Reservaciones.....	176
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Mantenimientos	177
Procesos de los Laboratorios DESI	178
Proceso Descriptivo de Activación de Credenciales.....	178
Proceso Operativo de Activación de Credenciales.....	178
Proceso Descriptivo de Mantenimiento de Equipo Especializado	179
Proceso Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado	179
Proceso Descriptivo de Renovación de Convenios Académicos	180



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Operativo de Renovación de Convenios Académicos 180

Proceso Descriptivo de Requisición de Compras 181

Proceso Operativo de Requisición de Compras 181

Proceso Descriptivo de Reservaciones de Espacios 182

Proceso Operativo de Reservaciones de Espacios 182

Procedimientos de los Procesos de los Laboratorios DESI..... 183

Procedimiento de Activación de Credenciales..... 183

Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados 186

Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos 189

Procedimiento de Requisición de Compras 193

Procedimiento de Reservación de Espacios..... 197



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Resumen

En este trabajo de grado, se abordan los procesos administrativos relacionados con los laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática (DESI), aunque el levantamiento de información abarca también los procesos operativos. Mediante una investigación detallada, relacionada con todas las áreas de trabajo en el departamento, se realizaron entrevistas a los profesores usuarios de los espacios. Con esto se reúne la evidencia necesaria para lograr el objetivo de este trabajo, que es, documentar los procesos y procedimientos administrativos.

Se documentan los procesos actuales incorporando cambios en base a las sugerencias de mejora que surgieron en las entrevistas. Buscando integrar esta documentación a la existente en el departamento de procesos de la institución.

Basándose en la metodología de BPM, con la información obtenida se realizaron documentos como los SIPOCS, diagrama de vista horizontal, mapa de arquitectura y procedimientos en los cuales se plasman de manera gráfica las actividades, haciendo un análisis comparativo de lo que cada uno puede apoyar en la solución a las diferentes necesidades detectadas.

Finalmente, se presentan propuestas de herramientas de software, que faciliten la integración de la documentación y la captura de nuevas solicitudes de servicio en el departamento, generando un indicador clave o medidor de desempeño desde la percepción del usuario que está relacionado con el objetivo de documentar fijado previamente y que sirva de apoyo en el momento de la toma de decisiones.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Introducción

El presente trabajo, fue realizado en forma conjunta con José Arturo Guzmán Roldán. Aquí presento los procesos y procedimientos que se relacionan más con la parte administrativa de la que se encarga el Responsable de los Laboratorios en tanto que en otro trabajo similar José Arturo Guzmán abordará los procesos y procedimientos relacionados con la parte técnica.

El Departamento de Electrónica Sistemas e Informática (DESI), que forma parte de la Dirección General Académica (DGA) (Ilustración 1); atiende a licenciaturas y posgrados relacionados con los sistemas computacionales, las redes y la electrónica. Tiene una infraestructura de 21 laboratorios un almacén general de equipos, diversos dispositivos electrónicos y 3 salas con módulos individuales para trabajo en proyectos específicos.



ORGANIGRAMA DE FUNCIONARIOS DEL ITESO
Actualizado al 1 de septiembre de 2016

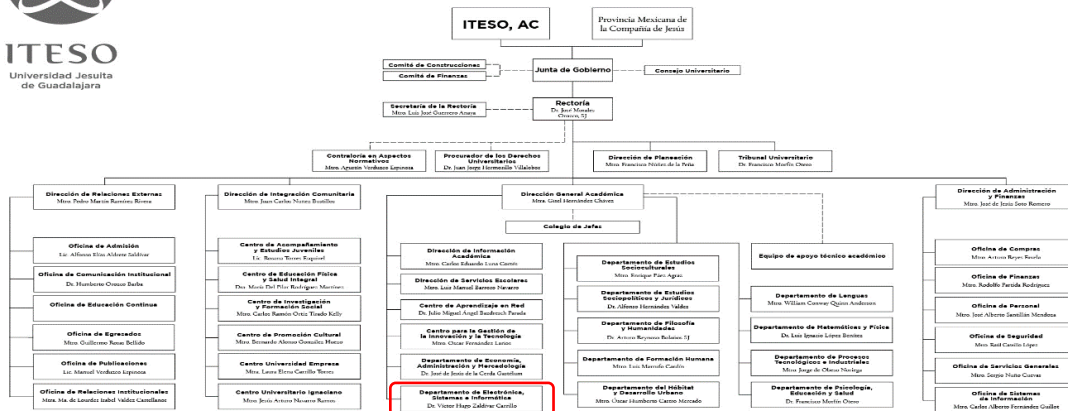


Ilustración 1 Organigrama de Funcionarios del ITESO

Con esta infraestructura, se da apoyo a las clases magisteriales, al trabajo académico y al trabajo de los alumnos. Con un promedio de ocupación variable en los rangos de 10, 18 24 hasta un máximo de 25 alumnos por laboratorio salvo el laboratorio general para prácticas de electrónica que tiene una capacidad para aproximadamente 80 alumnos simultáneos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

El estilo de trabajo en estos laboratorios se puede considerar como especializado ya que de inicio la mayoría de ellos están equipados con *hardware* y *software* que sirve de apoyo a planes académicos específicos siendo un criterio base para su utilización, que el requerimiento de uso vaya en función de la utilización de las herramientas instaladas.

Se da servicio cuando hay disponibilidad, a otras actividades que requieren en ocasiones solamente del espacio por su capacidad de usuarios o de alguna herramienta de software de uso más común.

Planteamiento del problema

En los laboratorios y otras áreas de trabajo del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática (DESI), se ofrecen diversos servicios. Cada laboratorio fue diseñado para atender a requerimientos específicos de las áreas de electrónica, sistemas y redes, siendo así que algunos espacios tienen una distribución de mesas diferente a otras áreas y han sido equipados tanto en *hardware* como en *software* con las herramientas más adecuadas para satisfacer las necesidades de trabajo para cada uno.

Debido a esas características de trabajo, el criterio de reservación se ajusta principalmente a la necesidad de trabajo con los equipos y las herramientas con las que cuenta el espacio en cuestión.

De estas características de acondicionamiento surge la necesidad de tener creada más de una cuenta de trabajo en la sesión de Windows e incluso con privilegios de administrador pues de otra manera no funcionan algunas aplicaciones.

Tal diversidad de modalidades de configuración impacta en los tiempos de trabajo y por ende en la respuesta para el mantenimiento del *software* y el de la funcionalidad de cada laboratorio haciéndose más crítico cuando no se tienen definidos documentados y estandarizados procesos y procedimientos, no se tiene una planeación de solicitudes bien



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

establecida, no se es consciente de lo que implica hacer modificaciones a la estructura de las imágenes de *software*.

Otra característica que se suma a las ya mencionadas, es que particularmente en los laboratorios, se permite el trabajo las 24 horas del día los 365 días del año, lo que da a los estudiantes la oportunidad de permanencia más allá de los horarios laborales e incluso se programan cursos extracurriculares algunos de los cuáles no son agendados por lo que resulta muy difícil hacer una planeación de mantenimientos de cualquier índole y ha sido causa de retrasos en la puesta a punto para iniciar un semestre lo que repercute en molestias para los usuarios y acciones emergentes para salir al paso. Este esquema no ha sido funcional y tiene como consecuencia mucho re trabajo, lo que se traduce en pérdida de tiempo, trabajo bajo un constante estrés y una multiplicidad de quejas por incumplimiento y repetición constante de los mismos problemas semestre con semestre.

Tomando como referencia la cantidad de espacios, el número de usuarios entre alumnos profesores y los servicios externos para usuarios de otras áreas de la universidad, así como de fuera de esta más los diversos requerimientos debidos al uso específico, se necesitan procesos, procedimientos y métricas de seguimiento para las cuáles encontramos el siguiente panorama:

- La falta de un medio apropiado (servidor) para el respaldo y consulta de información.
- La falta de documentación de los procesos y procedimientos que se siguen para atender a los requerimientos de servicio y funcionalidad en cada espacio.
- La falta de publicación en un medio electrónico (repositorio).
- Carencia de un medio estandarizado para registro, seguimiento y cierre de las solicitudes.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- Falta de métricas. Actualmente, no se tienen herramientas adecuadas que nos permitan medir nuestros servicios.

En lo que se refiere más específicamente a la parte administrativa, el punto común es la carencia de un medio en el cuál se registre la información se les dé seguimiento a los reportes y se pueda tener disponibilidad de esa información para su consulta particularmente relacionada entre otras cosas, con la adquisición de consumibles, actualización de equipos, asignación de espacios de trabajo, reservaciones de laboratorios y validación de credenciales.

Sin los medios o herramientas adecuadas, resulta difícil obtener algún parámetro de medición que nos sirva de referencia para saber en qué aspectos debemos mejorar y de qué manera se establecerán los criterios orientados a la búsqueda de esas mejoras. Desde luego, existen ya algunos avances en cuanto a los procesos institucionales como lo es el proceso de compras, pero todavía falta trabajar en ese mismo aspecto al interior del departamento.

Objetivo del trabajo

Este trabajo tiene como objetivo presentar los procesos, procedimientos y las propuestas de herramientas necesarias para poder obtener resultados de desempeño histórico de los indicadores que ayuden a la toma de decisiones. Se abordarán los procesos relativos a la parte administrativa relacionada con la operación de los laboratorios especializados del DESI.

Justificación

La problemática que se vive en los laboratorios no es simple debido a que se mezclan diversos factores que van desde lo meramente operativo hasta la falta de recursos



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

adecuados y en algunos casos hasta insuficientes para dar la respuesta rápida y de calidad que espera el usuario y a la que estamos comprometidos a ofrecer.

Nuestro usuario típicamente de licenciatura ha ido variando poco a poco conforme surgen nuevos planes académicos (posgrados y un doctorado) que tienen nuevos requerimientos y en ocasiones necesidad de más espacios y más equipos.

El ritmo constante del trabajo académico no da pauta para planear mucho las cosas y cada nueva actividad se tiene que atender con sus particulares necesidades y generalmente con los mismos recursos de infraestructura tanto material como humana. Esta situación resulta ineficiente, se requiere contar con alternativas que vayan orientadas al establecimiento de un trabajo colaborativo, organizado, sustentado en bases firmes y con un plan de trabajo basado en la toma de decisiones apoyadas en métricas de las que se puedan obtener resultados confiables.

Para lograr esto, es necesario partir de las cuestiones básicas, contar con documentación y medios de almacenamiento para esa información; buscar herramientas adecuadas para administrarla y encontrar las oportunidades de mejora, apoyarnos en esa misma información para elaborar nuevos planes acordes a esas realidades tomar las decisiones más adecuadas para mantener y aún mejorar los servicios ofrecidos en los laboratorios.

Aunque se cuenta con alguna documentación, todavía no se tiene en un formato unificado que facilite su consulta y queda por resolver mediante que herramienta se puede conseguir esto, de tal forma que se puedan obtener reportes de manera rápida y sencilla, la herramienta que se seleccione, debe tener la capacidad de resolver esas situaciones. Para la documentación, seguimiento y recopilación histórica de reportes una opción es el software de TI (*Help Desk in Service Desk*) que nos permite almacenar los registros como un histórico de reportes solicitados, atendidos y sin resolver, y que se puede administrar desde una base de datos unificada.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Alcance del desarrollo

En este trabajo, se presentarán los procesos más relevantes, procedimientos, métricas e indicadores, así como los requerimientos tecnológicos y una propuesta de solución de TI para abordar la problemática en los laboratorios.

Plan de proyecto de mejora de proceso.

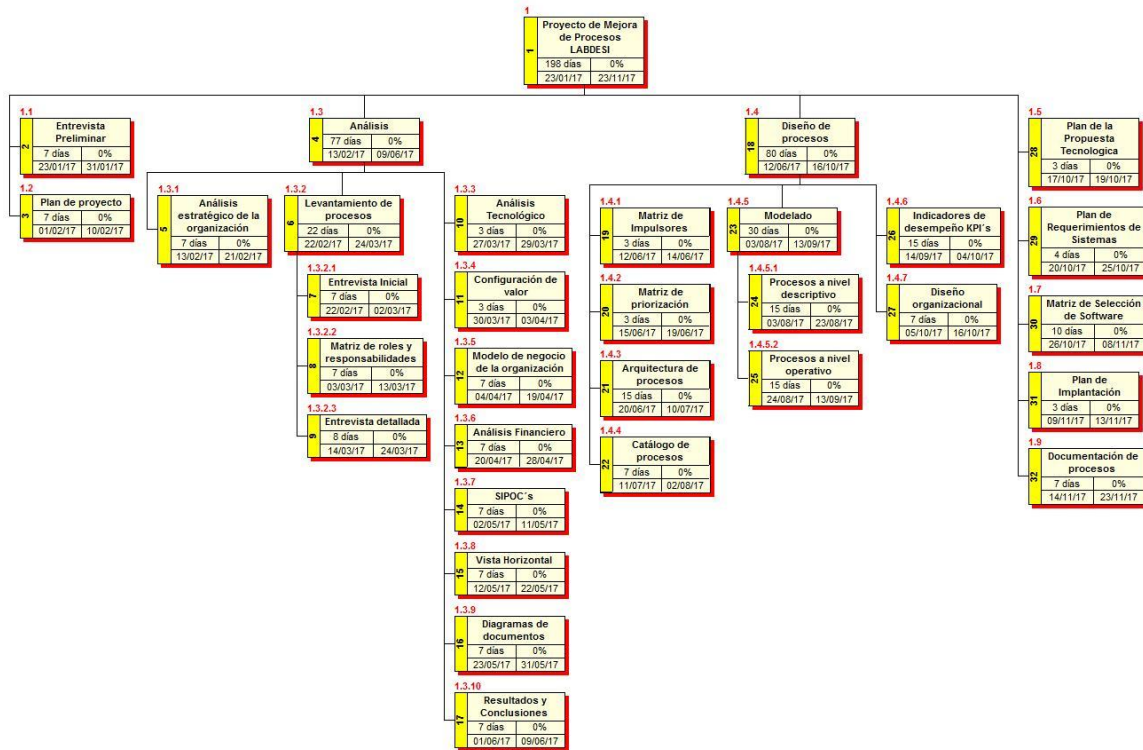


Ilustración 2 WBS Plan de Proyecto de Mejora de Procesos



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Diagrama de Gantt Plan de Proyecto Mejora de Procesos

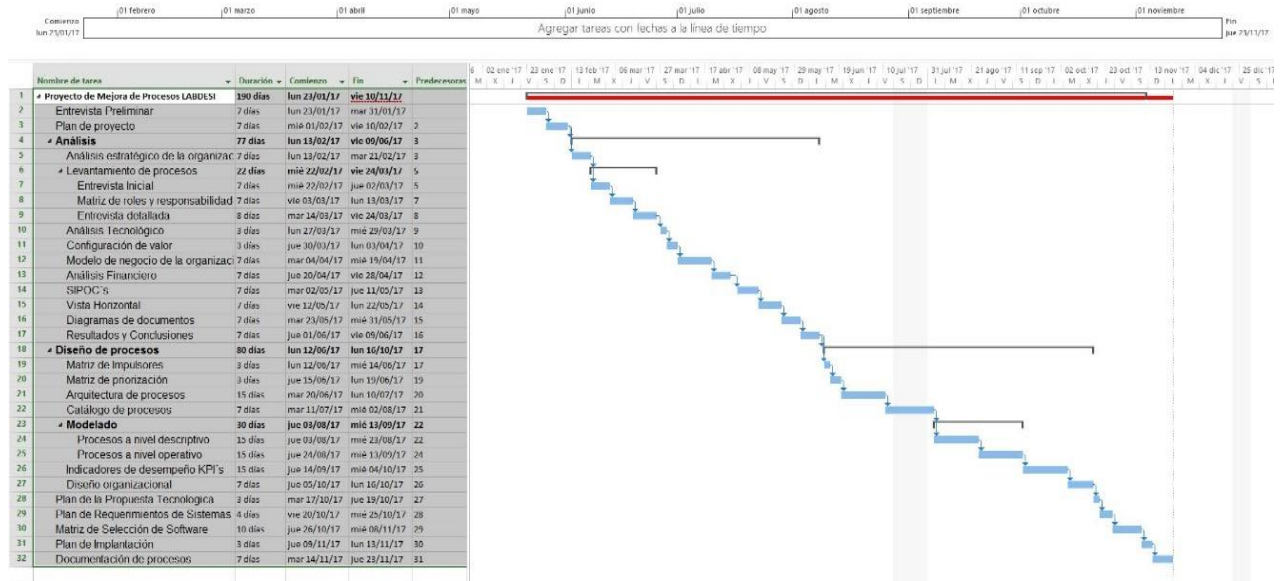


Ilustración 3 Diagrama de Gantt Plan de Proyecto Mejora de Procesos

Tabla 1 Tareas de Plan de Proyecto Mejora de Procesos

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Proyecto de Mejora de Procesos LABDESI	190 días	lun 23/01/17	vie 10/11/17	
Entrevista Preliminar	7 días	lun 23/01/17	mar 31/01/17	
Plan de proyecto	7 días	mié 01/02/17	vie 10/02/17	2
Análisis	77 días	lun 13/02/17	vie 09/06/17	3
Análisis estratégico de la organización	7 días	lun 13/02/17	mar 21/02/17	3
Levantamiento de procesos	22 días	mié 22/02/17	vie 24/03/17	5
Entrevista Inicial	7 días	mié 22/02/17	jue 02/03/17	5
Matriz de roles y responsabilidades	7 días	vie 03/03/17	lun 13/03/17	7
Entrevista detallada	8 días	mar 14/03/17	vie 24/03/17	8
Análisis Tecnológico	3 días	lun 27/03/17	mié 29/03/17	9
Configuración de valor	3 días	jue 30/03/17	lun 03/04/17	10



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Modelo de negocio de la organización	7 días	mar 04/04/17	mié 19/04/17	11
Análisis Financiero	7 días	jue 20/04/17	vie 28/04/17	12
SIPOC's	7 días	mar 02/05/17	jue 11/05/17	13
Vista Horizontal	7 días	vie 12/05/17	lun 22/05/17	14
Diagramas de documentos	7 días	mar 23/05/17	mié 31/05/17	15
Resultados y Conclusiones	7 días	jue 01/06/17	vie 09/06/17	16
Diseño de procesos	80 días	lun 12/06/17	lun 16/10/17	17
Matriz de Impulsores	3 días	lun 12/06/17	mié 14/06/17	17
Matriz de priorización	3 días	jue 15/06/17	lun 19/06/17	19
Arquitectura de procesos	15 días	mar 20/06/17	lun 10/07/17	20
Catálogo de procesos	7 días	mar 11/07/17	mié 02/08/17	21
Modelado	30 días	jue 03/08/17	mié 13/09/17	22
Procesos a nivel descriptivo	15 días	jue 03/08/17	mié 23/08/17	22
Procesos a nivel operativo	15 días	jue 24/08/17	mié 13/09/17	24
Indicadores de desempeño KPI's	15 días	jue 14/09/17	mié 04/10/17	25
Diseño organizacional	7 días	jue 05/10/17	lun 16/10/17	26
Plan de la Propuesta Tecnológica	3 días	mar 17/10/17	jue 19/10/17	27
Plan de Requerimientos de Sistemas	4 días	vie 20/10/17	mié 25/10/17	28
Matriz de Selección de <i>Software</i>	10 días	jue 26/10/17	mié 08/11/17	29
Plan de Implantación	3 días	jue 09/11/17	lun 13/11/17	30
Documentación de procesos	7 días	mar 14/11/17	jue 23/11/17	31



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Marco teórico.

Administración por Procesos

La administración de las organizaciones tiene como fin llevarlas al éxito. El éxito no puede ser entendido de manera única, pues cada organización puede establecer sus propios parámetros de éxito: para algunas puede referirse a la generación de recursos, mientras que para otras puede referirse al cumplimiento de una misión. (Borrego, Administración por procesos, 2015)

A lo largo de la historia, en la administración han prevalecido distintos enfoques, que dan pie al nacimiento de tecnologías, metodologías, definiciones que nos ayudan a comprender mejor. Así, hemos transcurrido del enfoque en la productividad (más producción a menor costo), el enfoque en la calidad, y finalmente el enfoque en la competitividad. Actualmente, aparecen además términos que ocupan nuestra atención, pues hemos aprendido que es importante que las organizaciones no solo sean competitivas, sino además que sean:

- socialmente responsables, apegadas a su propia ética;
- sustentables, no solo en lo que refiere a su relación con el medio ambiente sino también con procesos diseñados para mantenerse en el tiempo;
- Innovadoras;
- preparadas para la virtualidad: ya sea que se hable de organizaciones virtuales (como algunas comercializadoras) o bien de la virtualización de algunos procesos en la organización tradicional;
- preparadas para un mundo globalizado: documentar y homologar procesos permite globalizar y crecer; y
- que sepan gestionar el conocimiento y talento que poseen.

Actualmente, la estructura que mejor responde al entorno es la que está pensada en función de la satisfacción del cliente, lo que implica pensar más en los procesos que se llevan a cabo en la organización, especialmente los procesos de negocio, los que están relacionados con el cliente o beneficiario de la organización.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

La siguiente tabla muestra una lista de aspectos que buscan los clientes y sus implicaciones para la organización que busca satisfacer estos requerimientos de sus clientes.

Tabla 2 Aspectos que buscan los clientes y requerimientos para una organización centrada en el cliente

	Más	Menos
Los clientes buscan...	Valor Respuesta Atención Confiabilidad Flexibilidad	Problemas Presión de venta Burocracia
La organización requiere...	Liderazgo Colaboración Tiempo para innovar	Presión hacia sus miembros Burocracia

Aspectos que buscan los clientes y requerimientos para una organización centrada en el cliente (Borrego, Administración por procesos, 2015)

La Gestión de Procesos de Negocio (BPM), es una metodología concentrada en el nivel operativo de la organización, no en el nivel estratégico. Es una respuesta a la necesidad de administración actual, pues considera al cliente en primer lugar, como centro del negocio, faculta a los miembros de la organización para tomar control de sus procesos y alcanzar el éxito, permite reunir a las personas y los sistemas hacia un objetivo común, alinea la operación y la estrategia, concentra los recursos en la creación de valor, permite responder rápidamente a los cambios en el entorno.

Gestión de Procesos de Negocio (BPM “*Business Process Management*”).

Antes de definir formalmente la gestión de procesos de negocio es conveniente definir algunos aspectos más básicos:

Entenderemos por **proceso** un grupo de actividades que generan un resultado de valor. Es importante considerar que en cada proceso se considerarán todas las actividades, de inicio a fin (*end-to-end*) para lograr el objetivo, cruzando las fronteras funcionales que sea



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

necesario. (ABPMP CBOK, 2009). Los procesos de negocio satisfacen las necesidades de un cliente. Se distinguen de los procesos de manufactura, por ejemplo, en que éstos últimos no interactúan con el cliente, se limitan a generar productos.

Podemos distinguir tres **tipos de procesos** (ABPMP CBOK, 2009)

- a) Los esenciales (*core*), que contemplan actividades que permiten cumplir la misión de la organización. Son los que tienen interacción directa con el cliente.
- b) Los de soporte, típicamente representados por los que tienen que ver con tecnologías y sistemas de información, los de recursos humanos. Se caracterizan porque hacen posible la realización de los procesos esenciales.
- c) Los de administración o gestión, planeación e innovación, que se encargan de medir, monitorear y controlar actividades de negocio.

BPM – *Business Process Management* por sus siglas en inglés, es una metodología disciplinada para identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear y controlar, tanto los procesos de negocio automatizados y no automatizados para conseguir consistentemente los objetivos planeados y alineados a las maneras estratégicas de la organización. (ABPMP CBOK, 2009)

Ciclo de vida de BPM:

La gestión de los procesos es una actividad iterativa, es decir cíclica, orientada a la mejora continua y compuesta por las siguientes fases (ABPMP CBOK, 2009):

- a) Planeación y estrategia
- b) Análisis de los procesos de negocio
- c) Diseño y modelado de procesos
- d) Implementación de los procesos
- e) Monitoreo y control de procesos



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

f) Refinamiento de los procesos

Por otro lado, como se muestra en la siguiente imagen, a medida que los procesos de negocio se mueven en su ciclo de vida, son habilitados o restringidos por una variedad de factores, incluyendo los factores de liderazgo, valores, culturas y creencias de la organización.

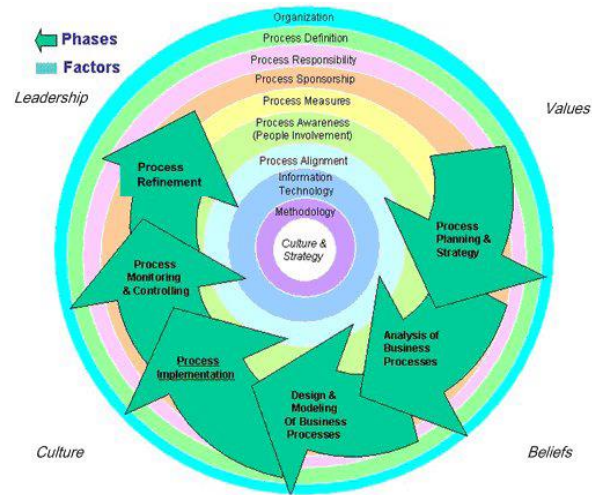


Ilustración 4 Ciclo de vida de BPM

Ciclo de vida de BPM (ABPMP CBOK, 2009)

Áreas de conocimiento de BPM

La base del conocimiento sobre BPM se encuentra compilado en el BPM CBOK de la ABPMP (*Association Of Business Process Management Professionals*) el cual está basado en nueve áreas de conocimiento o mejores prácticas recomendadas, a saber:

- Gestión de procesos de negocio, que a su vez incluye:
 - Modelado de procesos
 - Análisis de procesos
 - Diseño de procesos



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- Medición del desempeño
- Transformación del proceso
- Organización de la gestión de procesos
- Administración empresarial de los procesos
- Tecnología para la administración

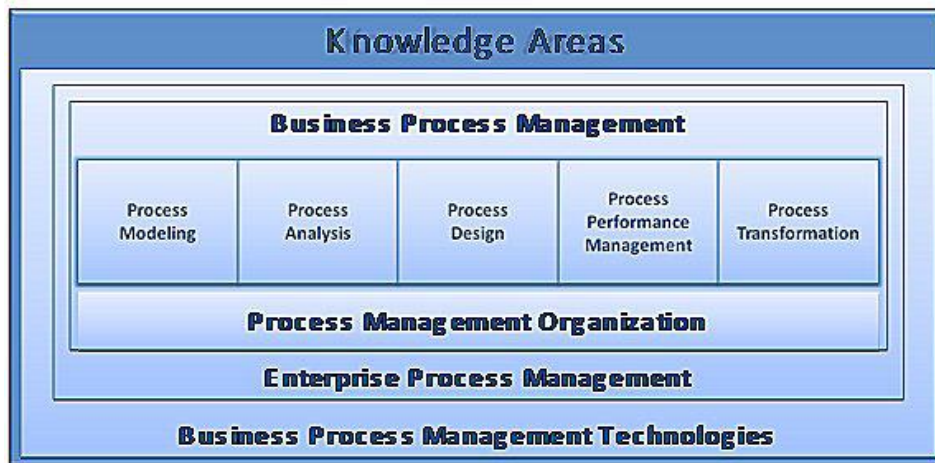


Ilustración 5 Áreas de conocimiento de BPM

Áreas de conocimiento de BPM (ABPMP CBOK, 2009)

Modelado de procesos

El modelado de procesos, cuando se usa la metodología de BPM, se hace usando la notación BPMN (*Business Process Modeling Notation* en inglés), aunque también hay que reconocer que hay muchas otras técnicas que permiten hacer una representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo. Desde los flujogramas básicos y diagramas de bloques hasta el “*Value Stream Mapping*”, pasando por otros tipos de diagramas IDEF (*Integrated DEFinition*), LOVEM (*Line of Visibility Enterprise Model*), UML (*Unified Modeling Language*), RAD (*Rol Activity Diagram*) o el DFD (Diagrama de Flujo de Datos).



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

La notación BPMN en su versión 2.0 es una herramienta muy poderosa para comprender los procesos de negocio en una notación gráfica y provee a las organizaciones la habilidad de comunicar estos procesos de una manera estándar. (Object Management Group, Inc, 1997-2014).

Las especificaciones para el uso y aplicación de la notación BPMN 2.0 pueden aprenderse fácilmente consultando alguna de las guías y documentos disponibles de manera gratuita por el OMG¹, por ejemplo o bien cuando se usa como parte de una solución informática para el modelado, como Bizagi².

Análisis de procesos

El análisis de los procesos incorpora diferentes metodologías con la meta de entender los procesos organizacionales actuales en el contexto de las metas y objetivos deseados. (ABPMP CBOOK, 2009)

La información que se obtiene del análisis de los procesos debe ser suficiente para conocer:

- a) ¿Por qué existe el proceso? ¿Qué estrategia, cultura y entorno en la organización usa el proceso?
- b) Entradas y salidas del proceso.
- c) Patrocinadores internos, externos, proveedores clientes y sus necesidades y expectativas.
- d) Ineficiencias en el proceso.
- e) Escalabilidad del proceso para cumplir con los requerimientos del cliente.
- f) Reglas de negocio que controlan el proceso.
- g) Métricos de desempeño que deben monitorear el proceso, quién se interesa en ellos y a través de qué medio.

¹ Por ejemplo, en <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF/>

² Disponible en <http://www.bizagi.com/es/bpm-suite-es/productos/modeler>



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- h) Actividades involucradas en el proceso y sus dependencias entre departamentos y funciones.
- i) Utilización de los recursos.
- j) Oportunidad para reducir las restricciones e incrementar la capacidad.

Diseño de procesos

Una vez que se ha comprendido el proceso a través del modelado y análisis, es momento de innovar o diseñar el proceso.

Las actividades relacionadas con el diseño de procesos se enfocan en cómo generar valor para los clientes. Debe documentarse: qué actividades realizar, en qué momento, en qué lugar, por qué actores usando qué metodología. Además, es importante definir los controles y métricas adecuados para medir su desempeño. Los primeros diseños de un proceso tenderán a estandarizar las actividades o automatizar algunas actividades, mientras que cuando la organización está un ciclo más maduro, puede rediseñarse o repensar radicalmente un proceso (ABPMP CBOOK, 2009).

Actualmente, existen marcos o modelos de referencia (*process reference framework*) que pueden tomarse como base para el diseño o rediseño de los procesos en una organización, pues al simplificarse los procesos, es relativamente sencillo tomar lo que otros han diseñado y solamente hacer pequeñas adecuaciones para la organización en cuestión.

A grandes rasgos, los pasos para el diseño de procesos serían:

- a) Consultar si existe un modelo de negocio de referencia.
- b) Comunicar el proyecto de manera continua.
- c) Entender cómo será medido el éxito del proyecto.
- d) Elaborar el mapa de arquitectura de procesos.
- e) Diseñar los procesos.
- f) Definir las métricas con las que será medido el proceso.
- g) Hacer una simulación arquitectónica del proceso.
- h) Documentar el proceso.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- i) Validar el proceso diseñado o mejorado.

Medición del desempeño

Medir y monitorear un proceso provee información a los dueños de los procesos que les permite hacer ajustes para cumplir los objetivos del proceso. Analizar el desempeño del proceso permite tener elementos para mejorarlo o rediseñarlo (ABPMP CBOK, 2009). Los factores críticos de éxito (CSF por sus siglas en inglés) están relacionados con las áreas clave de desempeño, es decir con las actividades a realizar para cumplir con la misión de la organización.

Al establecer correctamente los CSF, hacemos explícito aquello que nos hace competitivos y que de otra manera se quedaría en el ámbito de la intuición. (Peña Gomez, Análisis de Procesos, 2015)

Transformación de procesos

Transformar un proceso implica implementar el producto del análisis iterativo y el ciclo de diseño. Los procesos optimizados cumplen con las metas predefinidas en términos de eficiencia y efectividad y pueden responder a cambios en el entorno con resultados consistentes (ABPMP CBOK, 2009).

Enfoques para la mejora de procesos

Podemos distinguir al menos los siguientes enfoques para la transformación de procesos (Borrego, Administración por procesos, 2015):

- a) Seis Sigma. Su enfoque principal son los problemas que se presentan, y busca reducir la variación en la manera en que se realiza una actividad (ya sea producción, atención al cliente, etc.). Los pasos de su metodología se identifican con el acrónimo DMAIC, que se refiere a **D**efinir (los requerimientos del cliente), **M**edir (el desempeño actual), **A**naliza (la información para encontrar la causa raíz de los



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

defectos y oportunidades de mejora), Mejora (*Improve* se refiere a diseñar e implementar soluciones que ataquen el problema) y Controla (para asegurar que el proceso se mantiene). El inconveniente de este enfoque podría ser que no considera la interacción de la unidad de análisis con el sistema en su conjunto.

- b) Lean. Se concentra en que el trabajo fluya de inicio a fin. Busca reducir los desperdicios en general, disminuyendo así los costos y la complejidad de los procesos.
- c) Teoría de restricciones, que reconoce la interdependencia de procesos, la velocidad y volumen de cada proceso y se concentra en ir eliminando la mayor restricción al sistema.
- d) Lean Six Sigma podría considerarse como una cuarta metodología. Se trabaja bajo el supuesto de mejora de los procesos eliminando la variación y mejorando el flujo.

Implantación de la transformación de procesos

La implantación de la transformación de procesos muchas veces requiere administrar el cambio en la organización, lo que podría encontrar algunas resistencias. Pese a que se tiene la creencia de que hay que combatir la resistencia al cambio, es importante no perder de vista la razón de esa resistencia y analizar si se trata de una alerta de que algo puede salir mal o simplemente la resistencia natural al cambio en los procesos.

Además, es importante considerar las características que tiene la situación que se enfrenta antes de elegir la estrategia de cambio que se desea adoptar, así como la postura de los miembros de la organización ante la situación de cambio: ¿se encontrará mucha resistencia? ¿Qué velocidad se requiere para el cambio? ¿Qué origina la resistencia al cambio? (Kotter J. &, 2008) Algunos enfoques que Kotter & Schlesinger ofrecen para lidiar con esta resistencia al cambio se presentan en la siguiente tabla:



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tabla 3 Métodos para enfrentar la resistencia al cambio

Enfoque	Uso	Ventajas	Desventajas
Educación y comunicación	Cuando falta información o se tiene información poco específica.	Una vez persuadidos, los miembros de la organización ayudan con la implementación del cambio.	Consume mucho tiempo si la organización es grande.
Participación + involucramiento	Cuando los iniciadores no tienen toda la información necesaria para diseñar el cambio y cuando otros tienen suficiente poder de resistencia.	Quienes participan se comprometerán al cambio propuesto y cualquier información relevante que posean será integrada al plan.	Puede consumir mucho tiempo si los participantes diseñan un cambio inapropiado.
Facilitar y apoyar el cambio	Cuando las personas se resisten porque requieren ajustarse	No hay otro enfoque que funcione en este caso	Puede consumir mucho tiempo, recursos, y aun así fallar.
Negociar y tomar acuerdos	Cuando alguien en el grupo resultará perdedor como resultado del cambio, y cuando el grupo tiene suficiente poder de resistencia	Algunas veces es una manera sencilla de evitar mayor resistencia.	Puede ser costoso, especialmente si otros adoptan la misma postura de negociar beneficios a cambio.
Manipular	Cuando otras tácticas no funcionan o son muy costosas	Puede ser una solución rápida y económica a los problemas de resistencia	Puede generar problemas a futuro si las personas se sienten manipuladas
Coerción explícita o implícita	Cuando la velocidad del cambio es importante y quienes requieren cambiar tienen poder considerable	Es rápido y puede superar casi cualquier tipo de resistencia	Puede ser riesgoso y las personas quedan enojadas

Métodos para enfrentar la resistencia al cambio. Traducción propia a partir de (Kotter J. &, 2008)



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Cuando se trata de liderar el cambio, es decir hacer cambios fundamentales en cómo se conduce la organización, es necesario reconocer que éste sucede por fases y que es una apuesta de largo plazo de la que algunas veces se requiere más arte que ciencia; pues puede ser muy complejo anticiparse a los hechos. (Kotter J. P., 1995) Plantea un modelo para liderar el cambio que contempla los siguientes pasos:

1. Tener sentido de urgencia para el cambio;
2. Hacer coaliciones con miembros de diferentes áreas, generar un compromiso emocional;
3. Crear una visión;
4. Comunicar la visión;
5. Empoderar (o facultar) a otros a actuar para cumplir la visión;
6. Planear y generar ganancias en el corto plazo;
7. Consolidar las mejoras;
8. Institucionalizar el nuevo enfoque.

Gobernabilidad

Además de diseñar buenos procesos y buenos servicios, es importante contar con una estructura que permita dar gobernabilidad a los procesos, es decir que pueda asegurarse que se logra lo que se busca lograr. Un modelo de gobernanza de los procesos nos dirá entonces: quién tiene autoridad sobre los procesos, qué rol tiene cada persona, cómo se mide la efectividad de los procesos, entre otros aspectos.

Lean thinking / Lean Higher Education

El pensamiento Lean aplicado a las instituciones de educación superior –como el ITESO– cobra relevancia ya que existe un conjunto de universidades en el mundo que desde hace algunos años utilizan los principios *Lean* en la administración y actividad académica de sus instituciones. Entre estas universidades pioneras en la aplicación de estos principios están:



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

*St. Andrews University*³ en Escocia, *Edinburgh Napier University*⁴ en Escocia, *University of Central Oklahoma*⁵ en Estados Unidos, *Cardiff University*⁶ en Gales, entre otras.

Estas universidades producen ya materiales de ayuda y evidencias del uso y beneficios obtenidos en términos de reducción de tiempos, costos y mejora en la experiencia de sus clientes mediante el uso de herramientas lean. (Andrews, 2012).

(Tischler, 2006) Presenta de manera muy esquemática y resumida los principios, modelos, etapas de implementación de lean y algunos consejos prácticos para su implementación. En complemento, (Manos & Sattler, 2006) hacen una buena ejemplificación de los desperdicios que se consideran en la filosofía.

(Tischler, 2006) Plantea tres principios básicos de Lean:

- a) Que los clientes digan lo que valoran;
- b) Reducir las actividades que no agregan valor para así acelerar el proceso;
- c) Mayor velocidad de proceso está relacionada con menos desperdicio, menos costo, menos trabajo en proceso, menos complejidad, mayor calidad y clientes más felices.

La Universidad de St. Andrews plantea solamente dos principios básicos (Andrews, 2012):

- a) La mejora continua;
- b) Respeto por las personas.

Según Tischler, y en consistencia con el Modelo de Womak y Jones consiste en:

1. Preguntarse lo que los clientes quieren y valoran;

³ <http://www.st-andrews.ac.uk/lean/>

⁴ <http://www.napier.ac.uk/about/management/sustainable-futures/Pages/Sustainable-Futures.aspx>

⁵ <http://www.uco.edu/administration/lean/>

⁶ <http://www.cardiff.ac.uk/lean/>



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

2. Mapear el flujo del valor y así encontrar maneras de acelerarlo, reducir su costo, el trabajo en proceso o la complejidad;
3. Hacer el trabajo de tal manera que fluya;
4. Hacer solo aquello que los clientes quieren, cuando lo quieren (Justo a tiempo);
5. Perfeccionar- seguir mejorando.

(Andrews, 2012), (Tischler, 2006).

Lean tiene un claro enfoque en la eliminación del desperdicio, en cualquiera de sus formas, y ofrece una clasificación de los mismos para facilitar su identificación. Estos son:

1. Sobreproducción: Demasiado papeleo o información, o bien producirla antes de tiempo.
2. Inventario: Teniendo artículos equivocados u obsoletos en los almacenes, copias extra de archivos.
3. Movimiento: debido al diseño deficiente de las áreas de trabajo, las personas tienden a caminar mucho.
4. Transporte: movimiento de materiales, personas, información, equipo o papel.
5. Sobre procesamiento: Hacer más de lo necesario, llenando formas de más, pedir al estudiante detalles varias veces, revisión excesiva o duplicidad.
6. Defectos: correcciones que deben hacerse debido a errores, ya sea humanos o técnicos.
7. Espera: por firmas, máquinas, llamadas telefónicas.
8. Subutilización del personal.

(Manos & Sattler, 2006) y (Andrews, 2012)

Diversos autores reconocen variedad de herramientas y técnicas que pueden ser utilizadas. La Universidad St. Andrews sugiere (Andrews, 2012) :

- a) Para hacer el análisis inicial: BOSCARD, SIPOC, Cuadro de objetivos;
- b) Para trabajar con los datos: Registro de demanda, Gráficas;



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

c) Trabajando con el proceso: Análisis RRS (*runners, repeaters, strangers*), Mapeo de procesos, *Value Stream Map*, Mapeo del estado futuro. (Manos & Sattler, 2006)

Por su parte sugieren 5S, Sistemas visuales, Estandarización del trabajo, Reducción de tamaños de lote, Poka yoke, Automatización, Organización por células, entre otras.

Por su parte, (Lathin, 2001) analiza que “aunque la literatura está repleta de ejemplos exitosos de implementación lean, la mayoría de las organizaciones solamente alcanzan 25 a 50% de los resultados esperados. La experiencia apunta a que la falta de una metodología socio técnica total es la causa...” En el cuerpo del artículo hablan de una metodología “sistemática, que comienza con la creación de un mapa del estado actual, hasta diseñar un sistema de producción lean, probado y diseñado respecto del sistema social actual y acompañado del diseño de un sistema socio técnico optimizado, que aumenta las recompensas de la filosofía *lean*.”

(Tischler, 2006) Concluye que lean es la mejor manera de comenzar a mejorar, ya que hay menos herramientas que aprender, el proceso completo puede hacerse rápidamente y los resultados pueden ser más poderosos que los obtenidos con cualquier otra técnica.

Por otra parte, una de las aportaciones más valiosas del trabajo de Balzer es la descripción de situaciones en la universidad en las que pueden aplicarse estrategias Lean para mejorar los procesos universitarios, académicos y administrativos y afirma que “Lean puede ayudar a las universidades a mejorar sus procesos de manera que pueda dar a sus beneficiarios lo que ellos esperan: un proceso que respete su tiempo, que sea libre de errores o equivocaciones, que esté disponible exactamente cuándo se requiere por el beneficiario” (Balzer, 2010).

Administración de Requerimientos:

Con la información recabada referente a las necesidades de documentación, revisión de históricos, generación de reportes, inventarios, etc. Se procede al vaciado de esa



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

información para buscar el *software* que satisfaga mejor cada uno de los requerimientos y llegar así a la selección de la herramienta que se propone como solución para la mayoría de las necesidades documentadas. Debido a que como ya se ha mencionado no es probable encontrar en una sola herramienta de software la respuesta a todas las necesidades, la propuesta puede estar formada por más de una opción.

Para proceder con esta selección nos apoyamos en el estándar IEEE 830. Partiremos de algunas definiciones:

Definición de Requerimiento (IEEE Std 830):

1. Condición o capacidad que necesita un usuario para resolver un problema o lograr un objetivo
2. Condición o capacidad que tiene que ser alcanzada o poseída por un sistema o componente de un sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación u otro documento impuesto formalmente
3. Una representación documentada de una condición o capacidad como se menciona en 1 y 2.

Ingeniería de Requerimiento de Sistemas:

Se encarga de descubrir, analizar y describir funciones y capacidades de los sistemas; requerimientos del negocio, organizacionales y del usuario; requerimientos de protección, seguridad, ingeniería de factores humanos, interfaz, operaciones y de mantenimiento; restricciones de diseño y requerimientos de calidad.

Ingeniería de Requerimiento de Software:

Es la disciplina a la cual le concierne específicamente el análisis y documentación de los requerimientos de *software*. Incluye la transformación de los requerimientos de *software*, parámetros de desempeño y configuración del sistema, a través del uso iterativo de un proceso de definición, análisis, estudios de costo/beneficio y prototipos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Elementos esenciales de Requerimientos

El autor (Sommerville, 2005) define 4 grupos fundamentales de actividades de requerimientos:

- Estudio de Factibilidad
- Análisis de Requerimientos
- Definición de Requerimientos
- Especificación de Requerimientos

El autor (Wieggers & Beatty, 2013) divide Ingeniería de Requerimientos en dos:

- **Desarrollo de Requerimientos:**
 - Obtención de Requerimientos
 - Clasificación de Requerimientos
 - Modelado de Requerimientos
 - Documentación de Requerimientos
 - Verificación de Requerimientos
 - Control de Requerimientos
- **Administración de Requerimientos:**
 - Principios y prácticas de Administración de Requerimientos
 - Seguimiento de Requerimientos
 - Administración de cambios en Requerimientos
- De acuerdo a **IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications [IEEE 830]**, las mejores prácticas para la Ingeniería de Requerimientos son las siguientes:

Requerimientos para la elección del Software:

1. Elementos del Software:

Lo que debe de tomar en cuenta al elegir un *software*:

- **Funcionalidad:** debe cubrir los objetivos que se buscan en la empresa.
- **Interfaces externas:** interacción con otro *software* o *hardware*.
- **Rendimiento:** lo rápido que realiza una tarea el *software*.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- **Atributos:** portabilidad, mantenimiento y seguridad.
- **Implantación:** la integridad de la base de datos, limitaciones de recursos y de sistemas operativos.

2. Requerimientos de Proyectos de selección del *software*:

Los requerimientos de un proyecto representan requerimientos referentes al proceso de elección de *software* como: costo, calendarios de entregas, aseguramiento de calidad, criterios de validación, procedimientos de aceptación.

Administración de Riesgos

Riesgo:

Un riesgo es una condición que pudiera causar alguna pérdida, o sea, una ocurrencia ocasional que pudiera provocar un detrimento en el proyecto. Es medido como el efecto combinado de la probabilidad de ocurrencia y una consecuencia medida o evaluada, dada la ocurrencia.

Análisis de Riesgos:

Es un proceso metódico de identificación de las áreas de riesgo potenciales, su probabilidad de ocurrencia y la seriedad de sus consecuencias.

Administración de Riesgos:

Es la integración, evaluación y reducción de riesgos para optimizar la probabilidad de éxito en el proyecto.

Debido a que los requerimientos juegan un papel fundamental en los proyectos de *software*, el administrador deberá identificar los riesgos relacionados con los requerimientos:

- Mala interpretación, si el usuario no se involucra adecuadamente, cambio de alcance y objetivos, cambio de requerimientos, etc.

El **Control de Riesgos de Requerimientos** solo se puede llevar a cabo en colaboración con los clientes o sus representantes.

Los riesgos, deben ser identificados, analizados, priorizados, planeados, monitoreados y resueltos en caso de ocurrir los eventos. Todo este proceso debe de estar documentado en **Administración de Riesgos de Requerimientos**.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Factores de Riesgo en las etapas de Requerimientos

- Visión y alcance del producto
- Tiempo dedicado al desarrollo de requerimientos
- Especificación de requerimientos completa y correcta
- Requerimientos de los productos altamente innovadores
- La no aprobación del cliente de los requerimientos del producto
- Requerimientos no enunciados
- Productos existentes usados como línea de base para los requerimientos
- Soluciones presentadas como necesidades

ANÁLISIS:

- Prioridad de requerimientos
- Características técnicamente difíciles
- Tecnologías, métodos, lenguajes herramientas o *hardware* no familiares

ESPECIFICACIÓN:

- Comprensión de requerimientos
- Terminología ambigua
- Diseño incluido en los requerimientos

VERIFICACIÓN:

- Requerimientos cambiantes
- Proceso de cambios de requerimientos
- Requerimientos no implementados
- Expansión del alcance del proyecto

Entre las principales fuentes de Obtención de Requerimientos son:

- **Entrevistas:**

La entrevista es una forma de conversación, no de interrogación, las entrevistas son la mejor fuente de información cualitativa.

- **Cuestionarios:**



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Los cuestionarios pueden ser la única forma posible de relacionarse con un gran número de personas para conocer varios aspectos del sistema.

- **Revisión de Registros:**

- ✓ El término registro se refiere a los manuales escritos sobre políticas, regulaciones y procedimientos de operaciones.
- ✓ Los analistas examinan datos y descripciones que ya están escritos o registrados.

- **Observación de campo:**

La observación proporciona información de primera mano en relación con la forma como se llevan a cabo las actividades.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Documento de análisis.

Obtención de la estrategia.

Misión

El Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática tiene como misión formar profesionales competentes; libres y comprometidos con la sociedad. Ampliar las fronteras del conocimiento y poner éste al servicio de la sociedad.

Proponer y desarrollar, en diálogo con las distintas organizaciones sociales, soluciones viables y pertinentes para la transformación de los sistemas e instituciones. Todo ello en el campo de la electrónica, la computación, los sistemas de información, los sistemas de comunicación y las empresas de servicios como objeto de estudio, para contribuir a la construcción de una sociedad más justa y humana.

Visión

Somos un grupo de expertos reconocidos en el entorno nacional e internacional en el campo de la electrónica, computación y sistemas de información y los sistemas de comunicación, por nuestros conocimientos y capacidades, que formamos un departamento académico sustentable, con una operación eficiente, en el que las actividades de enseñanza, investigación y vinculación se realizan en equilibrio para generar productos y servicios de calidad reconocidos y demandados socialmente.

Valores

- ✓ **Compromiso:** Todos nuestros esfuerzos, nuestras decisiones y nuestras acciones están dirigidas a contribuir al logro de la misión del ITESO.
- ✓ **Disposición y calidez en el servicio:** Entender el esfuerzo que implica para nuestros clientes acercarse a su Universidad.
- ✓ **Honestidad:** Nuestro compromiso profesional es incuestionable. Esta honestidad lleva a la congruencia en el sentir, pensar, decir y hacer.
- ✓ **Trabajo en equipo:** Cada persona conoce y valora su aportación y la de sus compañeros a la misión del ITESO.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- ✓ **Respeto a las ideas:** Creemos en escuchar, evaluar sin prejuicios y, en su momento, implementar las ideas que surjan entre los miembros del ITESO.

Definición de la Estrategia.

Como parte de la definición de la estrategia tendremos que definir cuáles son nuestros productos y servicios que nos distinguen, y cuáles son las necesidades de nuestros clientes que con las que nuestra cadena de valor permitirá satisfacer a estas organizaciones, industrias y empresas.

- ❖ El aprendizaje, que reproduce la dinámica del ITESO con la industria, con los medios de comunicación, con las empresas y con las bases de datos que permitan obtener comparaciones del desempeño de los miembros de la universidad, con miles de colegas con los que nos relacionamos.
- ❖ Con el apoyo de indicadores, metas e iniciativas. Se busca una competencia de liderazgo y transformación que abonan a incrementar la competitividad y crecimiento de las organizaciones.
- ❖ Ofrecer espacios académicos interdisciplinarios para conocer, profundizar y problematizar los requerimientos de las industrias y las empresas con las que nos relacionamos.
- ❖ La experiencia en la enseñanza de los sistemas electrónicos y de informática permitan brindar soluciones a la industria, el gobierno, las instituciones educativas y otras organizaciones.
- ❖ Formar profesionales en la industria relacionada con las tecnologías de sistemas electrónicos y de informática, que identifiquen el potencial de las tecnologías y las integren exitosamente a las organizaciones para lograr una ventaja competitiva mediante la mejora de sus productos, procesos y servicios.
- ❖ Los alumnos y egresados contribuyen a la innovación en materias de tecnologías de los sistemas electrónicos y de informática, con procesos de mejora en la región, tanto en aspectos tecnológicos, como en la incorporación de principios éticos y humanos fundamentales en la sociedad de la información en la que vivimos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Organigrama del DESI

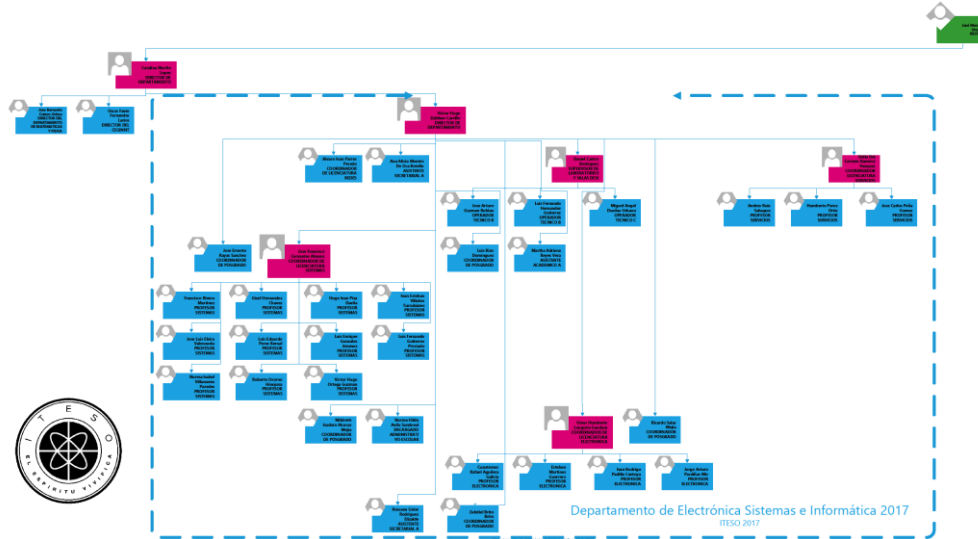
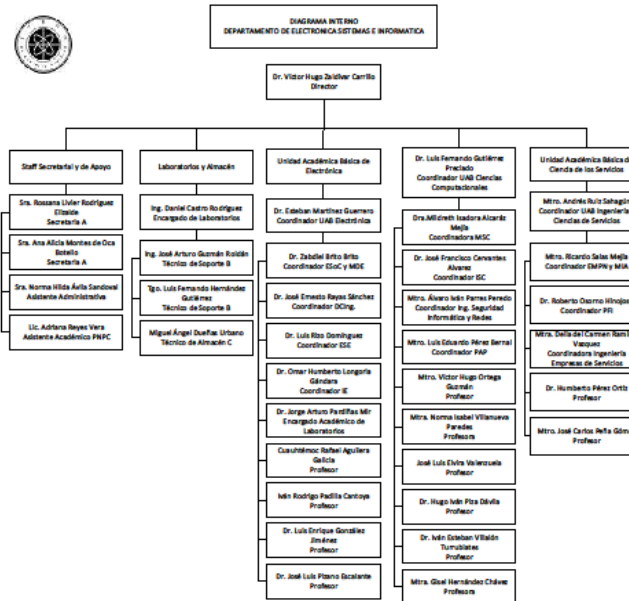


Ilustración 6 Organigrama Departamento de Electrónica Sistemas e Informática 2017. [Doble Clic PDF](#)

Maestría en Informática Aplicada



Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán
 Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.

Ilustración 7 Organigrama Interno DESI 2017. [Doble clic PDF](#)



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Levantamiento de la información.

Entrevista inicial.



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Entrevista inicial. ⁹

Minuta de reunión

Datos de la reunión

Fecha: 25 de septiembre del 2014

Empresa/Organización: Laboratorios DESI-ITESO.

Proyecto: Documentación de Procedimientos en los Laboratorios Especializados del DESI.

Objetivo de la Reunión: Entrevista con el jefe del DESI definir el objetivo y el alcance del proyecto.

Participantes

Nombre y apellido	Cargo	Firma
Francisco Rivera Martínez	Jefe del DESI	
Daniel Castro Rodríguez	Líder del Proyecto	
José Arturo Guzmán Roldán	Ingeniero Especializado de TI.	

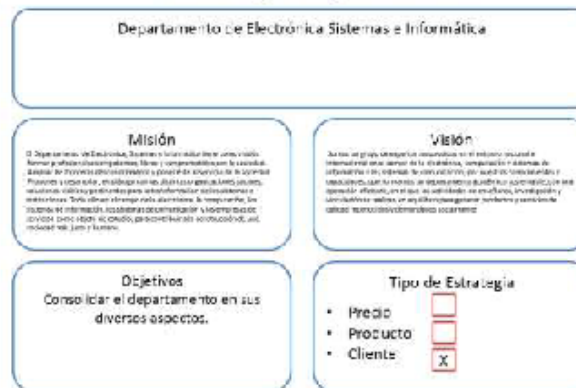
Temas tratados

1. Estrategia de la Organización

Se revisó y validó la estrategia de la organización expresada en la Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.



Estrategia Organizacional



Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 8 Entrevista Inicial con la Jefatura. [Doble Clic PDF](#)



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

1. Roles y Responsabilidades

Se definieron, explicaron y acordaron los distintos roles en el proyecto, así como sus funciones y sus responsabilidades.

El personal que se identifica como relacionado con los laboratorios y su rol es el siguiente.

- 1) Coordinadores de programa educativo como responsables académicos de los espacios (dueños) y que se encarga de la toma de las decisiones estratégicas para que los laboratorios no se vuelvan obsoletos.
- 2) Responsable de los laboratorios y su equipo de apoyo para dar soporte en la parte operativa.
- 3) Otras instancias del ITESO:
 - a. Oficina de Compras, en lo relativo a las gestiones de todo lo que se compre para los laboratorios.
 - b. Oficina de Contabilidad por el control de los activos fijos.
 - c. Oficina de Sistemas de Información (OSI) por los servicios de TI que provee.
 - d. Dirección General Académica (DGA) y Dirección de Administración y Finanzas (DAF) por su participación en la aprobación de los presupuestos de operación de los Laboratorios y Departamentos Académicos.
 - e. Rectoría.

2. Metodología utilizada en el proyecto

Se explicó y acordó como marco de referencia metodológica a BPM (*Business Process Management*)

Tabla 4 Compromisos asumidos

Descripción	Responsable
Comunicar al personal involucrado en el proyecto sus roles y responsabilidades	Jefe de Departamento (Sponsor)
Autorizar o en su caso dar acceso a toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto	Jefe de Departamento (Sponsor) y Consejo del DESI
Generar y firmar un acuerdo de confidencialidad sobre toda la información a la que se tenga acceso y a la nueva que se genere.	Responsable de los laboratorios y colaboradores.
Reportar avances mensuales del estatus del proyecto	Responsable de los laboratorios y el coordinador de las tutorías.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Correo (Email) Seguimiento a entrevista inicial para proyecto.



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Correo (Email) Seguimiento a entrevista inicial para proyecto. ⁹

De: RIVERA MARTINEZ, FRANCISCO

Enviado el: jueves, 2 de octubre de 2014 05:53 p. m.

Para: CASTRO RODRIGUEZ, DANIEL

Asunto: RE: Minuta entrevista

OK Salvo el objetivo del dpto. Ponle (solamente): Consolidar el departamento en sus diversos aspectos.

Dr. Francisco Rivera Martínez, PMP®
Jefe del Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
ITESO
Tels. (33)3669-3598, 3669-3517

De: CASTRO RODRIGUEZ, DANIEL

Enviado el: jueves, 02 de octubre de 2014 01:26 p.m.

Para: RIVERA MARTINEZ, FRANCISCO

Asunto: Minuta entrevista

Paco:

Te mando la minuta de la entrevista con los cambios que acordamos para la última revisión y aprobación de tu parte.

<Archivo: 4_Minuta de Entrevista Preliminar FcoRivera.docx >>

Saludos Cordiales.
Daniel Castro Rodríguez
Laboratorios - DESI
Cub 7321 Ext. 3512

Página 1 de 1

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 9 Seguimiento a entrevista inicial para proyecto. *Doble Clic PDF*



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevistas con académicos.



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	José Bernardo Cotero Ochoa	Antigüedad en el ITESO 32 años como tiempo fijo y dos años como profesor de asignatura.
Correo: bcotero@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T331
Coordinación	Antigüedad en el puesto	
UAB de Electrónica.	10 años	
Docente de Circuitos Eléctricos.	5 años	
Docente de Electrónica Industrial.	32 años	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos
2. Remodelaciones de áreas DESI.
3. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
4. Inventario de equipos en general.
5. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
6. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
7. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
8. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
9. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
10. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
11. Reportes con otras instancias del ITESO.
12. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
13. Apoyo para eventos extraordinarios.
14. Actualización de equipos.
15. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
16. Solicitudes de configuración de software
17. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
18. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
19. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
20. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.
21. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido y como utilizas estos servicios?

2	Quando se requiere asignar un cubículo a una persona nueva, el jefe le solicitaba opinión y su visto bueno de manera personal, o bien se le informaba por correo.
3	En por lo menos dos ocasiones se le consultó y se hizo consenso con los coordinadores relacionados.
5	Al menos una vez al año, generalmente lo gestiona con Jesús Soto (Director de Finanzas), con conocimiento y aprobación del jefe de departamento, el presupuesto autorizado, lo presenta entre los

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 10 Entrevista con académico José Bernardo Cotero Ochoa. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	José Carlos Peña Gómez	
PUESTO	Coordinador docente de Procesos y Servicios	
Antigüedad en el ITESO	Antigüedad en el puesto (años)	Correo electrónico
22 años	4 años	cpena@iteso.mx

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí, para clase (11 horas) y asesoría (8 horas)

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
4. Solicitudes de configuración de software
5. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
6. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
4 veces en total, solicita la activación por correo electrónico.
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
Semestral.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
3 veces al semestre.
4. Solicitudes de configuración de software
3 veces al semestre.
5. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
2 veces al semestre.
6. Convenios académicos empresariales.
1 vez al semestre.

4.- ¿Cómo solicitas estos servicios?

R = En persona, por teléfono y por correo electrónico (email)

5.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R= No creo que sea la correcta, pero lo hago de esa manera. Se debería hacer como lo hacen en HP, por ejemplo.

6.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R= Deberíamos hacer las cosas de la manera correcta, identificar, definir y documentar.

Página 1 de 1

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 11 Entrevista con académico José Carlos Peña Gómez. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Víctor Hugo Zaldívar Carrillo	Antigüedad en el ITESO:	17 años
Correo:	victorhugo@iteso.mx	Departamento:	DESI
Oficina:	T302	Antigüedad en el puesto:	
Coordinación:	UAB Ciencias Computacionales		3 años
	Docente de Agentes Inteligentes		10 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Reportes con otras instancias del ITESO.
6. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Apoyo para eventos extraordinarios.
8. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
9. Solicitudes de configuración de software
10. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
11. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Solamente lo ha solicitado dos veces y fue por correo.
5	Una vez al año de manera personal.
8	Solamente 2 veces lo ha solicitado y fue de manera directa
10	6 veces al semestre por medio del correo.
15	3 veces al semestre a OSI y por correo
16	Una vez al semestre de manera directa.
17	Una vez al semestre de manera directa.
19	Una vez al año en verano y por correo.
23	Una vez al semestre, por correo y de manera directa.
24	Una vez al semestre, por correo.
25	Una vez al semestre, de manera directa.
27	Solamente una vez por correo.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Ricardo Salas Mejía	Antigüedad en el ITESO: 23 años
Correo: ricardos@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: 352
Coordinación:	Antigüedad en el puesto:	
Coordinador docente de Sistemas de Información	10 años	
Coordinador de PAP	4 años	
Vinculador con Interlatín en lo relacionado a SAP.	10 años	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Administrar la activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Gestionar reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Gestionar reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
4. Administrar el inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
5. Administración del funcionamiento de los servidores.
6. Gestionar los reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
7. Gestión de convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1	Cada semestre al inicio envía una lista de alumnos a Daniel Castro.
9	Al inicio de cada semestre.
10	5 Veces al semestre.
19	Una vez cada semestre.
21	Una vez cada dos años, cuando se renuevan los contratos.
25	4 a 5 veces por semestre.
30	Una vez al año.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Álvaro Iván Parres Peredo	
PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinador docente de ✓ Tecnologías de la Información 8 meses ✓ Ingeniería en Empresas de Servicios 3 meses ✓ Redes y Telecomunicaciones 8 meses 	
Antigüedad en el ITESO (años)	Antigüedad en el puesto (años)	Correo electrónico
Como profesor de asignatura 7 años. Como profesor de tiempo Fijo 8 meses.		parres@iteso.mx

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R.- Sí.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Administrar la activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Administración de inventario de equipos en general.
3. Gestionar la activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Gestionar reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Gestionar reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Gestionar las requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Administrar el inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
8. Gestionar los reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
9. Gestionar las solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
10. Gestión de fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1	Al inicio de cada semestre
2	Le corresponde pero aún no se ha hecho.
3	Al inicio de cada semestre
4	Al inicio de cada semestre
5	10 veces al semestre
6	2 veces al semestre
7	Una vez al semestre
8	3 reportes al semestre
9	6 veces al semestre
10	Ninguna hasta ahora



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Ing. Daniel Castro Rodríguez	Antigüedad en el ITESO	23 Años
Correo:	dcastro@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina: 321
Coordinación			Antigüedad en el puesto
Responsable de Laboratorios Especializados DESI			9 Años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos
3. Remodelaciones de áreas DESI.
4. Renovación del convenio académico con ORACLE.
5. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
6. Inventario de equipos en general.
7. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
8. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
9. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
10. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
11. Administración de la asignación de equipos a profesores.
12. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
13. Adecuación de mobiliario de oficinas.
14. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
15. Reportes con otras instancias del ITESO.
16. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
17. Actualización de equipos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Esteban Martínez Guerrero	Antigüedad en el ITESO 12 años	
Correo: margres@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T334	
Coordinación			Antigüedad en el puesto
Docente de Analógica de posgrado			8 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios.
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas.
4. Administración de la asignación de equipos a profesores.
5. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
6. Adecuación de mobiliario de oficinas.
7. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
8. Solicitudes de configuración de software.
9. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
10. Convenios académicos empresariales

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

8	De 4 a 5 veces al semestre y lo hace por correo.
9	Una vez por periodo y lo hace en persona.
10	3 Veces por periodo y lo hace en persona.
11	3 Veces por periodo y lo hace en persona.
12	2 Veces por periodo y lo hace por correo.
13	Una vez al año en persona.
16	Una a dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
23	Cada periodo y lo hace por correo.
24	Una vez al año y lo hace por correo.
30	Interviene una vez al año de manera personal y por correo.

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R.- Creo que debería estar más sistematizado lo referente a las reservaciones de las salas. Para las credenciales se podría tener un formato que puedan llenar directamente los profesores.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Hugo Iván Piza Dávila	Antigüedad en el ITESO Como TV 11.5 años Como TF 5.5 años	
	Correo: hpiza@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T340
	Coordinación		Antigüedad en el puesto
	Docente de programación orientada a objetos		3 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK.
2. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
3. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Reportes con otras instancias del ITESO.
6. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Apoyo para eventos extraordinarios.
8. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
9. Solicitudes de configuración de software
10. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
11. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
12. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Una tres veces al año lo hace por correo y de manera personal
8	Una vez al semestre de manera personal
9	Una vez al semestre por correo y con anticipación.
10	2 veces en promedio a la semana, lo hace por correo y le pide a sus profesores que hagan sus solicitudes de reservación también por correo y con copia para él.
15	2 veces a servicios generales por problemas con su puerta (se quedó encerrado). Una vez con ESI por problemas con su PC, la respuesta de ESI fue muy lenta.
16	Las compras que ha solicitado ha sido por cosas que se piden desde la UAB, en general no hace solicitudes de compra.
17	3 ocasiones al semestre, por una charla en la que tuvo a un invitado y dos por clausura de diplomado .NET, la solicitud ha sido de manera personal.
23	Dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
25	Dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
27	Una o dos veces al semestre, lo hace de manera personal.
30	Una vez al año, participa como experto en la parte técnica en convenios que se elaboran con el DESI o por medio de CEGINT.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 17 Entrevista con académico Hugo Iván Piza Dávila. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Mildreth Isadora Alcaráz Mejía	Antigüedad en el ITESO:	3 años 2 meses
	Correo: mildreth@iteso.mx	Departamento:	DESI
		Oficina:	T316
	Coordinación:	Antigüedad en el puesto:	
	Maestría ISC		1.5 años
	Docente de Matemáticas Avanzada		1.5 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Remodelaciones de áreas DESI.
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
7. Adecuación de mobiliario de oficinas.
8. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
9. Reportes con otras instancias del ITESO.
10. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
11. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
12. Solicitudes de configuración de software
13. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
14. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
15. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

3	Una vez al año en promedio, Lo solicita en persona
5	Dos Veces al año promedio, Directamente con compras y con Daniel Castro
8	15 Veces al año en promedio, lo solicita por correo
9	Una vez al semestre, solicita por correo
10	Una vez semana, solicita a las secretaria de manera personal y por correo, también reserva salas en sitio WEB
12	Una vez al año, Solicita de manera personal y por correo a Daniel Castro.
13	Una vez al año, Solicita de manera directa
14	Tres veces al año en promedio, Solicita por correo y de manera personal
15	Una vez al semestre, Solicita por correo.
19	4 veces al año en revisión de la imagen de software, Solicita por correo y de manera personal
20	No aplica por definición
23	6 veces al semestre en promedio, Solicita en caso de ser necesario primero en personal después por correo.
25	2 veces al año, Solicita por correo
27	2 veces al año, Solicita por correo
30	3 veces al año, Se reúne con la jefatura y lo realizan de manera directa.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 18 Entrevista con académico Mildreth Isadora Alcaraz Mejía. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Raúl Campos Rodríguez	Antigüedad en el ITESO:	3.5 años
Correo:	rcampos@iteso.mx	Departamento:	DESI
Oficina:	T346	Coordinación:	
Programa educativo de la Especialidad en Sistemas Embebidos		Antigüedad en el puesto:	2.8 años
Seminario de investigación de posgrado.			2.8 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Administración de la asignación de equipos a profesores.
7. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
8. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
9. Reportes con otras instancias del ITESO.
10. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
11. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
12. Administración del funcionamiento de los servidores.
13. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Solamente una vez para activar su cuenta, lo hizo de manera personal.
5	Lo solicita una vez al año y lo ejerce por medio de Daniel Castro
8	Una vez al año, lo solicita por correo o de manera personal.
9	Una vez por periodo y lo hace por correo
10	Una vez por periodo y lo hace por correo
11	3 veces al año de manera personal.
12	1 veces al año de manera personal.
14	2 veces al año y lo hace por correo
15	2 veces al año y lo hace por correo
19	1 veces al año de manera personal.
21	1 veces al año de manera personal.
27	6 veces al año de manera personal y por correo para titulaciones.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Noé García Sánchez	Antigüedad en el ITESO 11 años	
Correo: drngarcía@iteso.mx		Departamento DESI	Oficina T367
Coordinación		Antigüedad en el puesto	
UAB Sistemas de Información.		3.5 años	
Docente Dinámica de sistemas		2.5 años	
Programa Formal de Producción Académica (PFPA)		1 año	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
2. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
3. Administración de la asignación de equipos a profesores.
4. Adecuación de mobiliario de oficinas.
5. Apoyo para eventos extraordinarios.
6. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

8	Algunas veces.
10	Pocas veces.
11	Pocas veces.
13	Solo lo ha solicitado una vez.
17	Pocas veces.
19	Pocas veces.
25	Con relativa frecuencia.

4.- ¿Cómo solicitas estos servicios?

8	Hace recomendaciones a los alumnos de que pasen con Daniel Castro a dar de alta su credencial pero cree que no le corresponde hacer eso.
10	Lo hace por medio de correo electrónico.
11	Lo hace de manera personal.
13	Preguntó a las secretarías para preguntar que necesitaba hacer para solicitar una silla para su cubículo.
17	Algunos eventos en el auditorio, verifica disponibilidad con Daniel Castro o con las secretarías para la reservación.
19	Cuando requiere información acude con Arturo y le pregunta personalmente.
25	Cuando algo no funciona busca a Arturo y se lo reporta de manera personal.

6.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R.- Que las PC del T210 no estén tan lentas al ingresar.

Buscar la forma de proporcionar más recurrentemente información a los profesores sobre la manera en que están instalados los equipos en los laboratorios y la forma de ingresar para poder trabajar con ellos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE: Omar Humberto Longoria Gándara	Antigüedad en el ITESO: 4 años
Correo: olongorial@iteso.mx	Departamento: DESI
Oficina: T308	Antigüedad en el puesto: 4 años
Coordinación: De programa de Ingeniería Electrónica	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Remodelaciones de áreas DESI.
3. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
4. Inventario de equipos en general.
5. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
6. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
7. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
8. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
9. Administración de la asignación de equipos a profesores.
10. Adecuación de mobiliario de oficinas.
11. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
12. Reportes con otras instancias del ITESO.
13. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
14. Apoyo para eventos extraordinarios.
15. Actualización de equipos.
16. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
17. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
18. Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo y software
19. Solicitudes de configuración de software
20. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
21. Mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y software especializado.
22. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
23. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 29.	En general todos en todos los aspectos interviene con mucha frecuencia, las formas de intervención son en orden de utilización, correo, de manera personal y por teléfono.
--	--

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 21 Entrevista con académico Omar Humberto Longoria Gándara. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Sara Josefa Ortiz Cantú	Antigüedad en el ITESO: 15 años
Correo: sortiz@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: T322
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
UAB Gestión Tecnológica e Informática		3.5 años
Docente Innovación y Tecnología		3.5 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
2. Apoyo para eventos extraordinarios.
3. Actualización de equipos.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

10	Una o dos veces al semestre por correo o de manera personal
17	Una vez al año, solicita apoyo de manera personal.

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R.- Yo no he tenido problema hasta ahora, creo que se está trabajando bien.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Víctor Hugo Ortega Guzmán	Antigüedad en el ITESO: 15 años
Correo: vortega@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: T344
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
Docente de Bases de Datos		8 años
Docente de Redes		4 años
Maestría en Informática Aplicada		2 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Renovación del convenio académico con ORACLE.
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Solicitudes de configuración de software
7. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
8. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.
4	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.
8	Una vez por periodo (primavera /Otoño) si hay profesores nuevos y lo hace por medio de correo y de manera personal.
9	Una vez por periodo T206, lo hace de manera personal y por correo.
10	Lo hace 4 veces por periodo (primavera /Otoño) de manera personal y por correo. Solicita a sus profesores que lo hagan también por correo con copia para él.
23	Cada periodo (primavera /Otoño) lo hace de manera personal.
24	Lo hace de manera personal y por correo.
30	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Zabdiel Brito Brito	Antigüedad en el ITESO: 3 Años
Correo: zabdiel@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: T342
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
Maestría Diseño Electrónico		1 Año 8 Meses

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
2. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
3. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Adecuación de mobiliario de oficinas.
6. Reportes con otras instancias del ITESO.
7. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
8. Apoyo para eventos extraordinarios.
9. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
10. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
11. Administración del funcionamiento de los servidores.
12. Solicitudes de configuración de software
13. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
14. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
15. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
16. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

5	1 vez al año, se realiza solicitud por correo en coordinación con la UAB.
8	4 - 5 veces semestralmente, por correo con Daniel Castro.
9	1 vez al semestre, por correo con Daniel Castro.
10	2 veces al semestre, por correo con Daniel Castro o las secretarías.
13	1 vez al año, en persona con Daniel Castro.
15	3 veces al semestre, por correo o en el sitio WEB.
16	1 vez al año, se coordina con la UAB por correo.
17	2 vez al semestre, por correo con Daniel Castro o las secretarías, en ocasiones en persona.
19	1 vez al semestre, se coordina por correo con UAB.
20	1 vez al semestre, se tienen proyectos especiales de los cuales es usuario, se coordina con la UAB ya sea en persona o por correo.
21	1 vez al semestre, es usuario en el servidor, se tiene proyectos en los cuales se coordina con el coordinador para realizar simulaciones, los requerimientos de cambio e instalaciones se realizan por correo con el administrador del servidor o en persona.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 24 Entrevista con académico Zabdiel Brito Brito. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Matriz de funciones y responsabilidades.

Para nuestro proyecto se desarrolló una matriz de roles y responsabilidades de cada uno de los procesos que se atienden en los laboratorios especializados DESI al ser un documento muy grande se tendrá como anexo.

Nombre	Puesto	Antigüedad en el puesto (años)	Antigüedad en el ITESO (años)	Localización	Correo	Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios	Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas
Rivarolo Salas Mejía	Coordinador Docente de Sistemas de Información	10 años	23 años	Oficina T352	rmejia@iteso.mz		Antes de iniciar el semestre envía correo a Daniel Castro solicitando la reservación de las fechas. Sigue que se le ponga homologar las reservaciones que se hacen en la página web con las que se hizo el sistema escolar para que todo se haga al momento que está al pendiente de hacer de reservaciones.
	Coordinador de PAF	4 años					
Alvaro Ivan Paredes Paredes	Amiia como vinculado entre Interfati y los departamentos académicos que trabajan con SAP		Como TF 8 meses y como TV 7 años	Oficina T310	paredes@iteso.mz	Al inicio de cada semestre, envía correo a Daniel Castro solicitando el alta de alumnos, también lo hace en persona.	Lo hace de manera semestral al inicio de cada periodo
	Coordinador Docente de Tecnología de la Información	8 meses					
	Coordinador Docente de Ingeniería en Empresas de Servicios	3 meses					
José Carlos Peña Gómez	Coordinador Docente de Redes y	8 meses	22 años	Oficina T306	jpena@iteso.mz		Lo hace de manera semestral al inicio de cada periodo
	Coordinador docente de procesos y servicios	4 años					
Noé García Sánchez	Coordinador de UABE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3 años 5 meses	11 años	Oficina T367	ngarcia@iteso.mz	alumnos de que paren con Daniel Castro a día de alta	
	Coordinador Docente de Unidades de Sistemas Académica (SPPA)	2 años 5 meses					
	Coordinador del Plan Formal de Producción Académica (PFFA)	1 año					
José Bernardo Conero Ochoa	UABE de Electrónica	10 años	32 años	Oficina T331	jconero@iteso.mz	Cada vez que tiene oportunidad, les solicita a los estudiantes que ayudan con Daniel Castro para que les validen las credenciales en los lectores de los laboratorios.	Una vez al inicio de cada semestre hace la planeación y envía un correo a Daniel para que le haga las reservaciones correspondientes
	Coordinador Docente de Circuitos eléctricos.	5 años					
	Coordinador Docente de Electrónica Industrial	30 años					
Mikereh Isadora Alcaráz Mejía	Docente de la Maestría en Sistemas	1 año 5 meses	3 años 2 meses	Oficina T316	mikereh@iteso.mz	15 veces al año en promedio, lo solicita por correo	Una vez al semestre, solicita por correo
	Docente de Matemáticas avanzadas	1 año 5 meses					
Vivian Ortega Guzmán	Docente de Bases de Datos	8 años	15 años	Oficina T322	vortega@iteso.mz	Una vez por periodo (primavera/Octubre) si hay profesores nuevos y lo hace por medio de correo y de manera personal	Una vez por periodo T208, lo hace de manera personal y por correo
	Docente de Redes	4 años					
	Maestría en Informática Aplicada	7 años					
Ivan Pica	Docente de Programación Orientada a Objetos	3 años	Como TF 5 años 5 meses y como TV 11 años 5 meses	Oficina T340	ipica@iteso.mz	Una vez al semestre de manera personal	Una vez al semestre por correo y con anticipación.
Sara Ortiz Carriz	Coordinador UABE de Gestión Tecnológica e	3 años 5 meses	15 años	Oficina T322	sorcar@iteso.mz		
Victor Hugo Caldeira Canillo	Docente de Ingeniería y Tecnología	3 años 5 meses	17 años	Oficina T302	vcaldeira@iteso.mz	Al menos 2 veces lo ha solicitado y fue de manera directa	
	UABE de Ciencias Computacionales	3 años					
					valdeira@iteso.mz	4 - 5 veces semestralmente, por correo con Daniel	

Ilustración 25 Matriz de funciones y responsabilidades



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Análisis tecnológico.

 Análisis de Producto						
Producto	Descripción	Madurez	Calidad	Precio	Usabilidad	Mantenimiento
Adquisiciones de compra del presupuesto de operación (estrella).	<ul style="list-style-type: none"> Compras de: Diversos materiales para el desarrollo de prácticas. Nuevos equipos. Tarjetas de desarrollo. 	Proceso bien definido y con participación de varias áreas involucradas.	Alta	Alto	Mantener la funcionalidad de los laboratorios del DESI.	Anual.
Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios (vaca).	Permisos de ingreso a los laboratorios del DESI y a la Universidad en periodos no hábiles.	Proceso bien definido con posibilidad de mejora.	Alta	Alto	Garantizar el ingreso a los laboratorios en cualquier día y horario.	Semestral.
Administración de la asignación de equipos a profesores (perro).	Préstamo de laptops y cañones a profesores.	Proceso funcional cada vez menos demandado.	Media	Medio	Herramientas tecnológicas de emergencia.	Anual
Revisión preventiva de equipos para experimentación (niño problema).	Pruebas de funcionamiento realizadas mensualmente.	Proceso bien definido, periódico con áreas de mejora.	Alta	Alto	Detección oportuna de posibles fallas.	Mensual.


Ilustración 26 Análisis tecnológico

 Análisis de Mercado			
Id. mercado	Descripción mercado	Características	Participación
Educativo	Jóvenes y adultos con deseos de superación académica de alta calidad.	Educación superior tecnológica con inspiración cristiana.	90 %

Ilustración 27 Análisis de Mercado



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Análisis de Clientes

Id. mercado	Cliente	Características	Rubro	Nivel de compra
	Jóvenes y adultos	En formación académica o con interés de superación personal y laboral.	Educativo	Medio y alto

Ilustración 28 Análisis de Clientes



Unidades Estratégicas de Negocio

UEN	Producto	Id. Mercado	Características
Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK.	Cuentas para descarga de software.	Usuarios DEBI	Inscritos y activos en cualquier plan académico del DEBI.
Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos	Espacio de trabajo personal.	Académicos y asistentes.	Proyectos académicos.
Remodelaciones de áreas DEBI.	Espacios de trabajo adecuados a las necesidades.	Laboratorios del DEBI.	Remodelaciones.
Renovación del convenio académico con ORACLE.	Página WEB para descarga de software.	Usuarios DEBI	Inscritos y activos en cualquier plan académico del DEBI.
Planeación de presupuesto s de operación de los laboratorios del DEBI	Diversos consumibles, equipos de prueba y medición, equipo de cómputo.	Usuarios DEBI	Alumnos y profesores.
Inventario de equipos en general.	Inventario actualizado y documentado	Académicos DEBI	Principalmente del área de electrónica.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

 **ITESO**
Universidad Jesuita de Guadalupe

Unidades Estratégicas de Negocio

UEN	Producto	Id. Mercado	Características
Revisión preventiva de equipos para experimentación.	Prevención de fallos, equipos funcionales.	Académicos DEBI	Principalmente del área de electrónica.
Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios	Acceso a los laboratorios del DEBI	Usuarios DEBI	Inscritos y activos en cualquier plan académico del DEBI.
Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.	Espacios reservados todo el semestre para clases y prácticas	Alumnos y académicos principalmente del DEBI.	Necesidad de uso de laboratorios con software especializado.
Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas.	Espacios reservados de acuerdo a disponibilidad para clases y prácticas	Alumnos y académicos principalmente del DEBI.	Necesidad de uso de laboratorios con software especializado.
Administración de la asignación de equipos a profesores.	Equipos extra para emergencias	Profesores del DEBI	Reuniones en salas que no disponen del equipo, viajes de promoción.
Permisos especiales de ingreso a visitantes.	Ingreso al ITESO	Personal externo	Eventos varios como Conferencias, cursos, colaboradores en proyectos académicos.

 **ITESO**
Universidad Jesuita de Guadalupe

Unidades Estratégicas de Negocio

UEN	Producto	Id. Mercado	Características
Adecuación de mobiliario de oficinas.	Mobiliario	Académicos	Nuevos usuarios, o profesores que requieren de cambios por nuevas necesidades de trabajo.
Adecuación de mobiliario en laboratorios	Mobiliario	Académicos y alumnos del DEBI	Cambios acorde a necesidades de trabajo de cada laboratorio.
Reportes con otras instancias del ITESO	Servicios y apoyos	Laboratorios, oficinas y áreas comunes del DEBI	Fallos en algún servicio, mantenimientos preventivo/correctivos a las áreas.
Adquisición de compras del presupuesto de operación.	Diversos consumibles y equipos	Profesores y alumnos del DEBI.	Materiales y equipos para trabajo académico en los laboratorios del DEBI.
Apoyo para eventos extraordinarios	Soporte técnico	Profesores y alumnos DEBI, personal externo.	Eventos diversos con sede en los laboratorios y auditorio del DEBI.
Actualización de equipos.	Equipos nuevos	Profesores, alumnos, laboratorios DEBI	Renovación de equipos para mantener actualizados los equipos acorde a las necesidades de trabajo en los laboratorios.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

ITESO Universidad Juárez de Guadalupe

Unidades Estratégicas de Negocio

UEN	Producto	Id. Mercado	Características
Impresión semanal de horarios de reservaciones.	Horarios publicados	Académicos, alumnos, laboratorios.	Actualización semanal.

Ilustración 29 Unidades Estratégicas de Negocio


ITESO Universidad Juárez de Guadalupe

Tecnología de Equipo

UEN	Paso del proceso	Equipo necesario
Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK.	A lo largo del proceso	PC
Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos.	A lo largo del proceso	PC
Remodelaciones de áreas DESI.	A lo largo del proceso	PC
Renovación del convenio académico con ORACLE.	A lo largo del proceso	PC
Planeación de presupuestos de operación de los laboratorios del DESI.	A lo largo del proceso	PC
Inventario de equipos en general.	A lo largo del proceso	PC
Revisión preventiva de equipos para experimentación.	A lo largo del proceso	PC




Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez


ITESO
 Universidad Jesuita de Occidente

Tecnología de Equipo

UEN	Paso del proceso	Equipo necesario
Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios.	A lo largo del proceso	PC
Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.	A lo largo del proceso	PC
Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas.	A lo largo del proceso	PC
Administración de la asignación de equipos a profesores.	A lo largo del proceso	PC
Permisos especiales de ingreso a visitantes.	A lo largo del proceso	PC
Adecuación de mobiliario de oficinas.	A lo largo del proceso	PC
Adecuación de mobiliario en laboratorios.	A lo largo del proceso	PC


ITESO
 Universidad Jesuita de Occidente

Tecnología de Equipo

UEN	Paso del proceso	Equipo necesario
Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.	A lo largo del proceso	PC
Convenios académicos empresariales.	A lo largo del proceso	PC
Impresión semanal de horarios de reservaciones.	A lo largo del proceso	PC

Ilustración 30 Tecnología de Equipo



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Procesos.

Tecnología de Proceso de Activación de Credenciales

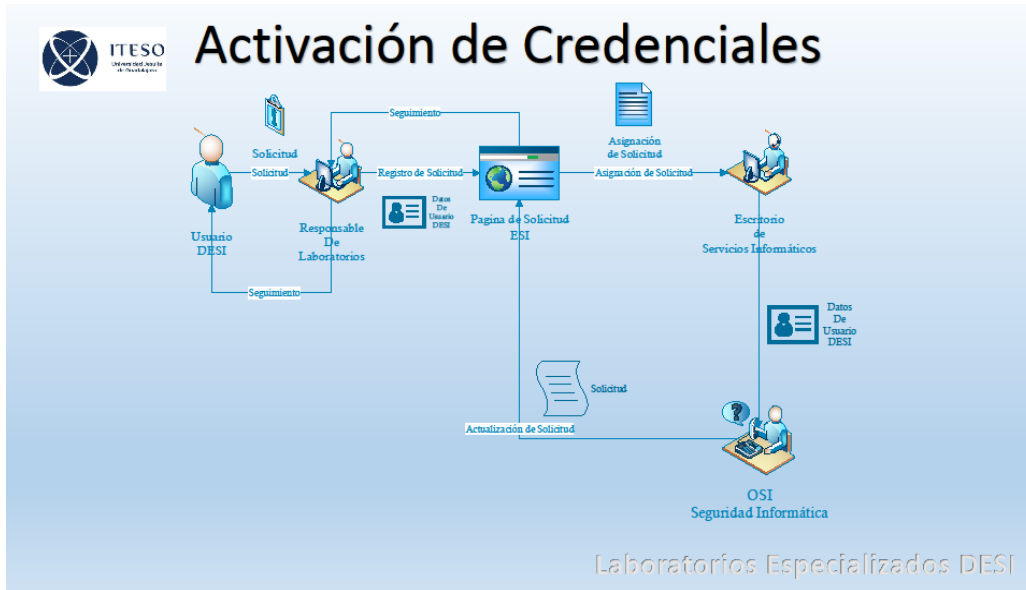


Ilustración 31 Tecnología de Proceso Activación de Credenciales. Doble Clic PDF

Tecnología de Proceso de Mantenimiento de Equipo Especializado



Ilustración 32 Tecnología de Proceso de Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso de Renovación de Convenio Académico

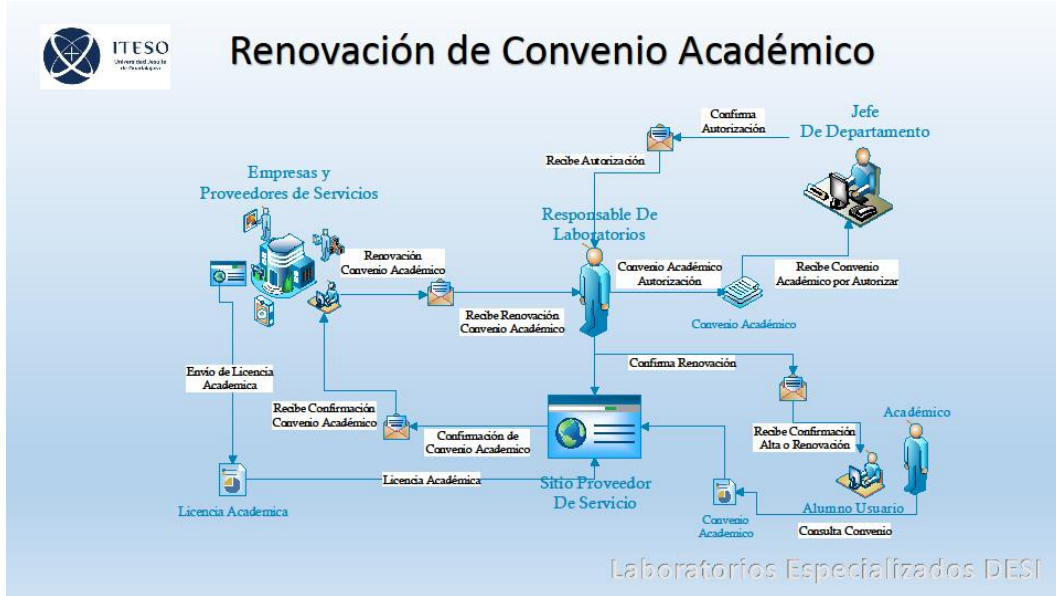


Ilustración 33 Tecnología de Proceso de Renovación de Convenio Académico. Doble Clic PDF

Tecnología de Proceso de Requisición de Compras

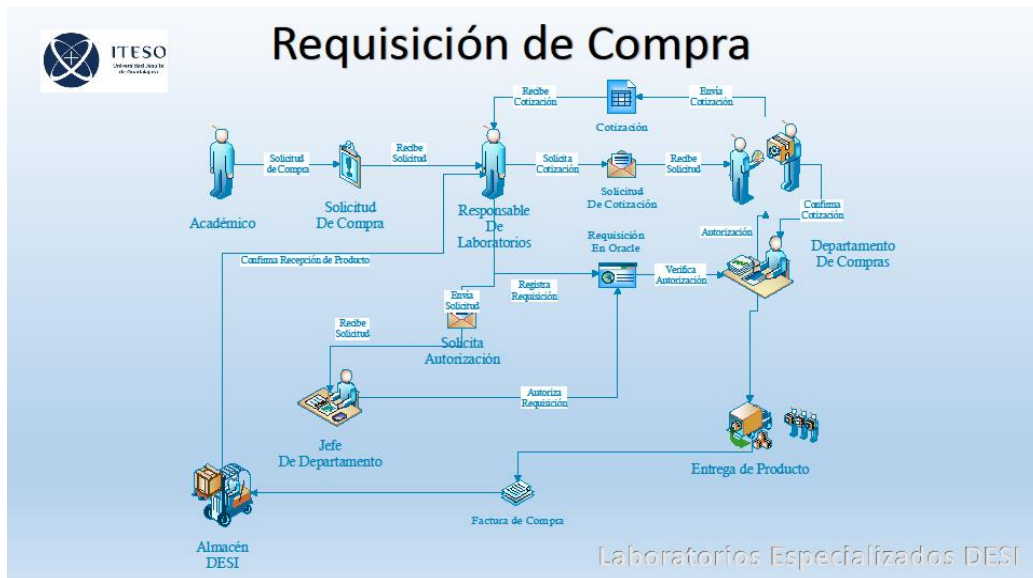


Ilustración 34 Tecnología de Proceso Requisición de Compra. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso de Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio



Ilustración 35 Tecnología de Proceso de Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio. Doble Clic PDF

Configuración de valor.

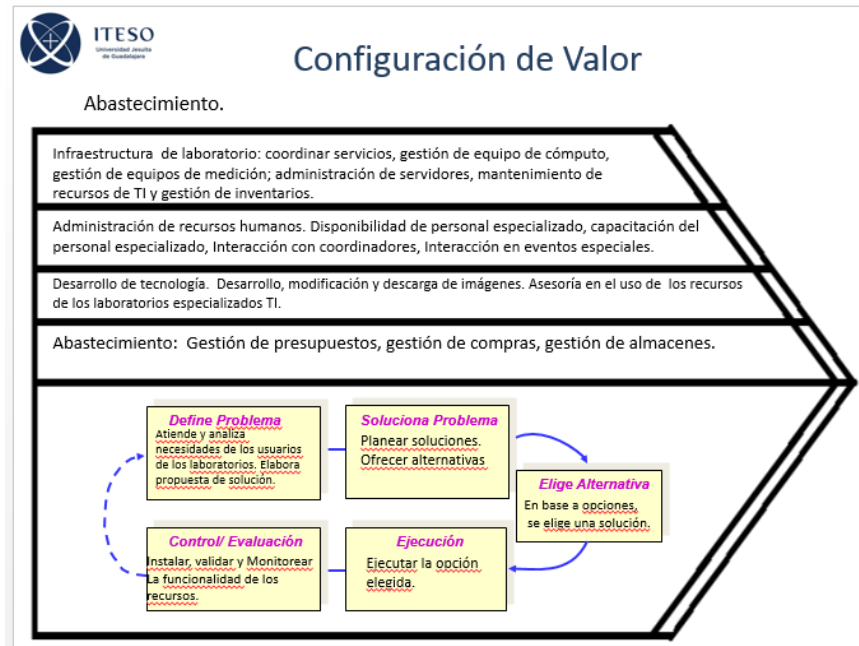


Ilustración 36 Configuración de Valor



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC.

Para nuestro proyecto presentaremos los SIPOC de los procesos críticos de los laboratorios especializados DESI.

SIPOC Activación de Credenciales



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Usuario	Solicitud del usuario	El responsable de los laboratorios recibe solicitudes de activación de manera personal o por correo, pueden ser por alguna de las siguientes causas: alta en los lectores, actualización de número de chip, acceso a un laboratorio en particular (cambio de universo). Si la transacción es una Alta de credencial , recibe la solicitud en persona o por correo, el responsable de los laboratorios procede a revisar en el SIA que el usuario esté activo e inscrito en alguno de los planes académicos del DESI, si lo está se procede a registrar sus datos en un archivo, se le asigna a un grupo de lectores a los cuáles requiere acceso, se envía por correo la solicitud de validación al Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).	Correo solicitud de alta.	Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).
Responsable de los laboratorios	Correo	El responsable de los laboratorios envía correo al usuario de que su solicitud está en proceso. Si el trámite lo realiza de manera personal, se hace el mismo proceso solo que la respuesta es igualmente de manera personal.	Notificación personal o correo de aviso de Alta.	Usuario.
Responsable de los laboratorios	Correo electrónico para ESI	Si la transacción es una actualización de número de chip , si la solicitud es por correo, el responsable de los laboratorios procede a revisar en el SIA que el usuario siga activo e inscrito en		

Página 1 de 3

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 37 SIPOC Activación de Credenciales. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Mantenimiento de Equipo Especializado.



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Revisión preventiva de equipos para experimentación	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	12 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Responsable de los laboratorios	Programa de revisiones mensuales	El responsable de los laboratorios realiza al inicio de cada año, una programación de revisiones mensuales para todo el equipo de prueba y medición, lo revisa con el responsable del almacén quien se encargará de ejecutarlo.	Revisiones programadas para todo el año.	Responsable del almacén.
Responsable del almacén	Ejecuta, documenta y reporta	El responsable del almacén registra las anomalías encontradas al término de cada revisión y las reporta al responsable de los laboratorios.	Informe de resultados.	Responsable de los laboratorios.

Problemas detectados:

- Olvido por parte del responsable del almacén del seguimiento de las revisiones programadas.
- No disponibilidad de los laboratorios para realizar la revisión programada.
- Saturación de actividades del responsable del almacén que obligan a reprogramar alguna revisión.
- Documentaciones incompletas, no hay un repositorio que sirva de histórico

Sugerencias de Mejora:

- ✓ No dejar de dar seguimiento al cumplimiento de las revisiones programadas por parte del responsable de los laboratorios.
- ✓ Buscar la manera de que se formalice un sitio en donde se queden almacenados los documentos que se elaboren y que se encuentren disponibles para su consulta.

Comentarios:

Aunque esta es una actividad que realiza en lo operativo el responsable de almacén, la iniciativa de inicio de los trabajos, parte del responsable de los laboratorios.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Ilustración 38 SIPOC Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Renovación Convenio ORACLE



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Renovación del convenio académico con ORACLE.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
ORACLE	Corre informativo.	El responsable de los laboratorios recibe cada inicio de año, un correo enviado por la empresa ORACLE en el cual se le informa que el convenio debe ser renovado. Imprime el formato que se le envía, actualiza datos y recaba la firma del jefe de departamento. Finalmente, envía por correo a ORACLE el documento escaneado y espera confirmación de la renovación del convenio.	Envío de documentos y confirmación de renovación.	Responsable de los laboratorios.

Problemas detectados:

✓ Ninguno.

Sugerencias de Mejora:

✓ Ninguna.

Comentarios:

Hasta el momento, este proceso solo ha requerido de algunos intercambios por correo con dudas respecto al proceso de renovación o sobre los costos que se mencionan y que deben aparecer en cero.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Ilustración 39 SIPOC Renovación Convenio ORACLE. Doble clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Cuentas DREAM SPARK (Convenios).



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Usuario DESI.	Solicitud de alta o renovación de cuenta.	<p>El responsable del laboratorio recibe solicitudes por correo o de manera personal, por parte de los usuarios del DESI.</p> <p>El responsable de los laboratorios verifica en el Sistema de Información Administrativa (SIA) que el usuario esté activo y adscrito a un plan académico del DESI.</p> <p>Una vez verificado, hace el alta o renovación en el sitio web DREAMSPARK, hecho esto, el responsable de laboratorios le confirma en persona o por correo al solicitante.</p>	Confirmación de alta o renovación.	Usuario DESI.

Problemas detectados:

- Se había establecido que el alta de los alumnos, sería por medio de una solicitud enviada por un coordinador, esto solo funcionó con los primeros usuarios. Es probable que no todos los coordinadores estuvieran enterados de este procedimiento. Lo usual es que los alumnos se enteren de alguna manera de este beneficio y acuden personalmente o envían correo al responsable de los laboratorios solicitando el alta de una cuenta.
- Al inicio, se propagó la noticia entre estudiantes de otras carreras fuera del DESI y estuvieron solicitando que se les diera de alta. Hubo algunos desconciertos al informárseles que este beneficio aplica solo para los alumnos y personal del DESI.
- A algunos alumnos no les llegó el correo de confirmación e Microsoft.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Requisiciones de Compra



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Requisiciones de compras con cargo a presupuesto.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	14 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académicos	Solicitudes de compra	Los académicos solicitan al responsable de los laboratorios, la compra de diversos artículos, equipos y consumibles con cargo al presupuesto de operación.		
Responsable de los laboratorios	Solicitud de cotización	El responsable de los laboratorios solicita cotización a la Oficina de Compras, elabora una requisición en ORACLE que deberá autorizar el jefe de departamento.	Requisición	
Responsable de los laboratorios	Seguimiento	El responsable de los laboratorios da seguimiento a la compra solicitada hasta que el producto se entrega al académico solicitante.	Producto	Académicos

Problemas detectados:

- Recursos aprobados, pero no transferidos al centro de costos de costos del DESI lo que atrasa el inicio de compras o contratación de servicios.
- Falta de planeación documentada.
- Algunas solicitudes requieren ser justificadas y no lo hacen así, se les tiene que estar solicitando esta información.
- Los académicos a quienes se les autorizan montos especiales que se incluyen en el rubro de los laboratorios, no tienen idea de donde fue depositado el dinero, pero exigen disponer de él.
- Las solicitudes no siempre son documentadas (por correo).



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Reservación Semestral de Laboratorios, Auditorio y Salas.



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	31 de octubre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Coordinador	Solicitud por correo electrónico	El responsable de los laboratorios, recibe un correo electrónico de parte de un coordinador solicitando la reservación semestral de un área de trabajo para lo cual específica área solicitada, motivo de la reservación, responsable, días y horarios.	Reservación en el Sistema.	Responsable de los laboratorios.
Responsable de los laboratorios.	Correo electrónico.	El responsable de los laboratorios verifica en el sistema de reservaciones que esté disponible el área solicitada, en el caso de que hubiera reservaciones previas coincidentes con las que se estén solicitando, se le informa al coordinador que no está disponible y se queda en espera de una nueva solicitud. Si el área solicitada está disponible, se captura la información en el sistema de reservaciones y se confirma mediante un correo electrónico al coordinador solicitante.	Confirmación de reservación.	Coordinador.

Problemas detectados:

- Datos incompletos.
- Ocupación de áreas sin reservación.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Vista horizontal.

Se desarrolló una vista horizontal para nuestro proyecto que nos permitió tener un panorama más claro de los procesos que se desarrollan en los laboratorios especializados DESI, se anexa el documento.

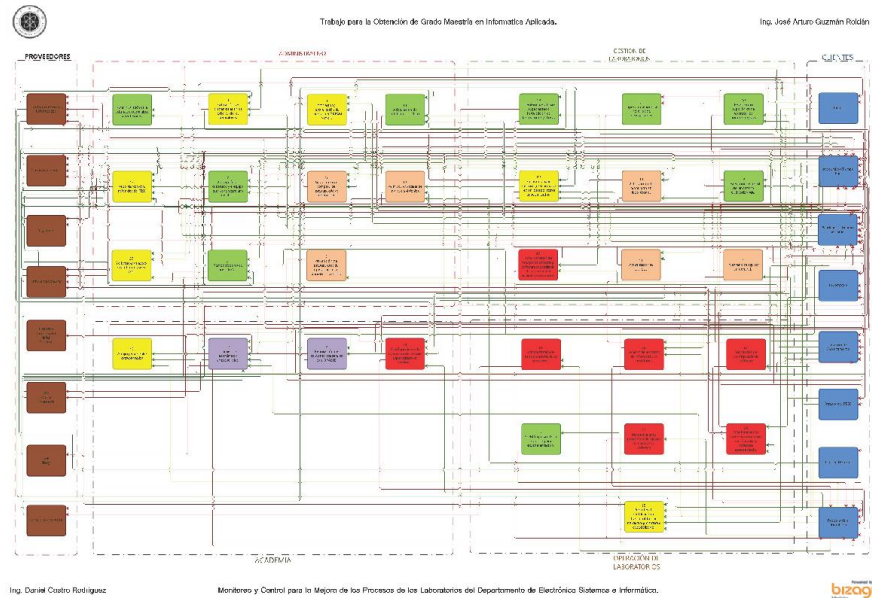


Ilustración 43 Vista Horizontal. [Doble Clic PDF](#)



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Documento de diseño.

Valor percibido

VALOR PERCIBIDO	OBJETIVOS	SUBJETIVOS	METAS	FACTORES DE ÉXITO	MARCO DE REFERENCIA
1	Falta de comunicación	Lograr una mejor comunicación.	Socializar la planeación del equipo. Poner en común (informar) el trabajo realizado.	Que el departamento conozca al 100% las funciones que realiza el equipo de labsdesi.	Elaborar un inventario de servicios y darlo a conocer a los usuarios. Elaborar una agenda de trabajo y darla a conocer a los usuarios de TF. Elaborar memorandums (notificaciones) y enviarlas con oportunidad a los usuarios.
2	No existe documentación de los procesos.	Documentar todos los procesos	Iniciar con los que se juzgue mas importantes en función de las posibles afectaciones. Estandarizar procesos.	Que se encuentren documentados el 100% de los procesos de trabajo.	Trabajar con plantillas institucionales Que los procesos sean avalados por el área académica y la jefatura del departamento. Evaluación semestral del seguimiento de los procesos
3	No se atiende a las revisiones de los equipos	Que se mantengan ordenados y con sus	Revisiones diarias. Bitácora de revisiones diarias. Las mismas reservaciones semestrales registradas en el sistema escolar, deben ser registradas en la página de reservaciones por solicitud de los coordinadores correspondientes al responsable de los laboratorios.	Que los equipos de medición electrónica estén	Contar con una persona que se pueda dedicar a atender diariamente todos los
4	No hay coordinación entre SE y DESI para las reservaciones de los laboratorios.	Que tanto las reservaciones en el sistema escolar como las registradas en la página de reservaciones, coincidan.	Que la planeación semestral de reservaciones, se entregue al responsable de los laboratorios antes del inicio de cada semestre.	Tener el 100% de las actividades académicas semestrales, programadas antes de iniciar el semestre.	Colaboración estrecha entre coordinadores de UAB, asistente administrativo y responsable de laboratorios.
5	No hay personal de apoyo los sábados.	Que los usuarios tengan disponible información de ayuda en línea basada en	Contar con un plan emergente para los periodos no hábiles del personal.	Que se tenga publicada en línea toda la información referente al uso de los	Repositorio de documentos de apoyo. Dar a conocer la existencia de esta información y su ubicación.
6	No se hacen las cosas de manera correcta (identificar, definir,	Que todas las actividades se realicen bajo un procedimiento	Que las actividades se realicen de la misma manera independientemente de quien las haga.	Contar con procedimientos formales.	Repositorio de procedimientos. Dar a conocer la existencia de esta información y su ubicación.

Ilustración 44 Valor Percibido

Priorización de procesos.

Tabla 5 Priorización de Procesos.

PRIORIZACION DE PROCESOS			
MACROPROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	BREVE DESCRIPCION	PRIORIDAD
Gestión Operativa	Atención	Atención a usuarios	ALTA
	Planificación	Darle curso a una solicitud	
	Seguimiento	Darle seguimiento a una solicitud	
	Cierre	Dar por concluida una solicitud	
Gestión de Hardware	Inventario de equipos en general	Inventario físico de equipos de prueba y medición electrónica.	ALTA
	Revisión preventiva de equipos	Pruebas de funcionalidad a los equipos de medición electrónica.	ALTA
Gestión de Infraestructura	Gestión de laboratorios, mobiliarios y equipo.	Compras de equipos y mobiliario. Mantenimiento de mobiliario y equipos.	MEDIA
	Remodelación de áreas.	Adecuación de espacios según necesidades de trabajo académico.	MEDIA
	Gestión de reportes.	Atención y seguimiento a reportes de falla o solicitudes de apoyo.	ALTA
Gestión de otros servicios	Gestión de convenios.	Renovación de convenios académicos de descarga de <i>software</i> gratuito.	MEDIA
	Gestión de credenciales.	Registro de accesos mediante credencial a los laboratorios del DESI.	ALTA



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

	Gestión de compras.	Trámites de cotización, registro de solicitudes y seguimiento de compras con cargo a presupuestos.	ALTA
	Gestión para eventos extraordinarios.	Soporte a los requerimientos de apoyo en la realización de eventos extraordinarios.	MEDIA
	Gestión de reservación de áreas DESI.	Consenso con los académicos para la asignación de espacios a los diversos cursos.	ALTA
	Gestión de préstamos a profesores.	Registro y seguimiento de préstamos de diversa índole a los académicos del DESI.	BAJA
	Gestión de permisos.	Apoyo en el trámite de solicitudes extraordinarias para permanecer en las áreas del DESI fuera de horarios hábiles.	MEDIA
Procesos de tecnología de información	Sistema de control de accesos.	Administrar los accesos (alta y depuración) a los laboratorios del DESI.	MEDIA
	Sistema de reportes.	Registro de reportes.	ALTA
	Sistema de reservaciones.	Registro de eventos calendarizados en los laboratorios del DESI.	ALTA
Procesos de soporte	Gestión de operadores técnicos	Seguimiento a las responsabilidades de los operadores técnicos. Laboratorios y almacén.	ALTA
	Gestión de presupuestos	Solicitud y ejercicio anual de presupuesto de operación de laboratorios.	
	Gestión de adquisiciones	Cotizaciones y compras diversas con cargo a presupuesto de operación o presupuestos especiales.	
	Gestión de almacén	Seguimiento a los procedimientos de préstamo, devolución y stock de equipos y consumibles electrónicos.	
	Gestión de mantenimiento de equipo especializado	Revisión del estado de funcionamiento de los equipos instalados en los laboratorios. Mantenimientos preventivos y/o correctivos.	
	Gestión con otras áreas ITESO	Interacción con otras instancias del ITESO relacionadas con la prestación de servicios que éstas ofrecen.	



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de arquitectura.

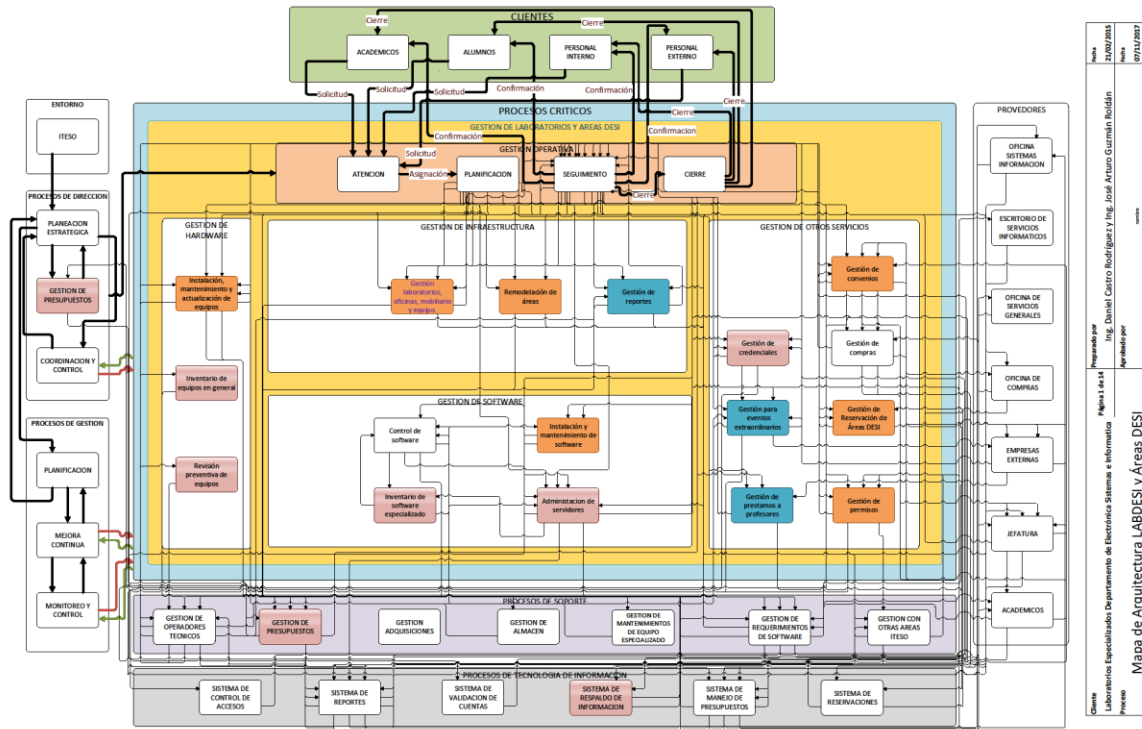


Ilustración 45 Mapa de Arquitectura. Doble Clic PDF

Modelado de procesos.

Se proporcionarán los criterios para la selección de los procesos a modelar de los laboratorios DESI, además, el procedimiento de cada uno de los mapas de procesos seleccionados.

El mapa de proceso es un medio, que nos puede ayudar a formar empresas enfocadas a mejorar sus procesos. El proceso de selección se centra en los procesos que aportan las máximas contribuciones; otro criterio es seleccionar los procesos vitales, es decir, aquellos procesos de negocio que son absolutamente necesarios para llevar a cabo los requisitos de negocio.

Los procesos vitales son los procesos de negocio que significan más para los clientes;

Algunos criterios adicionales a utilizar para decidir cuál o cuáles procesos se van a modelar, o diagramar primero, son:

- ✓ Seleccionar el proceso de mejora.
- ✓ Reducción de costos.
- ✓ Reducción de tiempos.
- ✓ Cuellos de botella.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

- ✓ Tecnología obsoleta o cambiante.

Ya seleccionados los procesos a modelar, se tendrán que descomponerlo en procesos, sub-procesos, actividades y tareas.

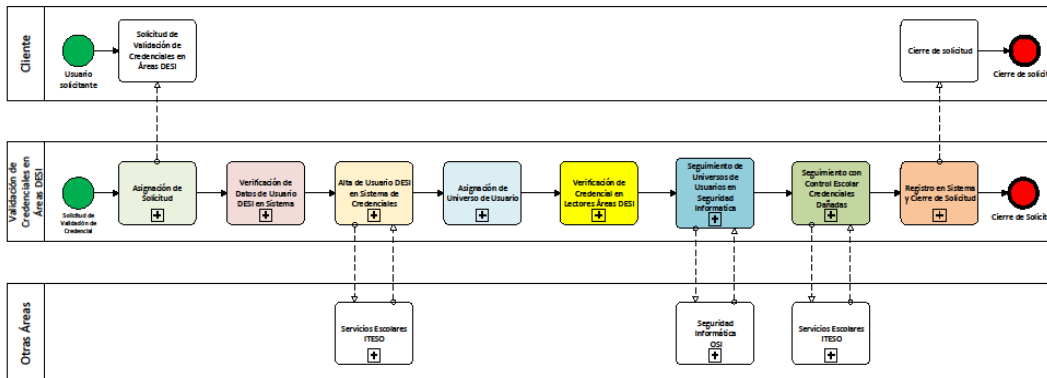
Nos encontraremos con macro procesos, y está conformado por un conjunto de procesos relacionados con características similares, que generar valor. Identificado el proceso o macro proceso a modelar, procuraremos el tener claro cuál es un proceso y cual es un área de procesos.

Recomendaciones para descomponer un proceso:

- ✚ Verificar que el resultado del proceso sea numerable
- ✚ Identificar cual es el “evento gatillo” y establecer un nombre para el proceso (verbo + sustantivo).
- ✚ Evitar confundirse sobre cómo, cuándo, o dónde ocurrió el proceso, clarificar la jerarquía de la estructura. Ésta técnica es acerca de la estructura del proceso y no sobre cómo es el proceso de trabajo.
- ✚ Verificar que los sub-procesos, actividades y tareas describan lo esencial del proceso.

Procesos

Proceso Descriptivo y Operativo de Activación de Credenciales



Cliente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por:	Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha	19/03/2015
Proceso	Modelo Descriptivo del Proceso de Validación de Credenciales en Área DESI		Aprobado por:	En Proceso	Fecha	08/11/2017

Ilustración 46 Procesos Descriptivo y Operativo de Activación de Credenciales. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo y Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado

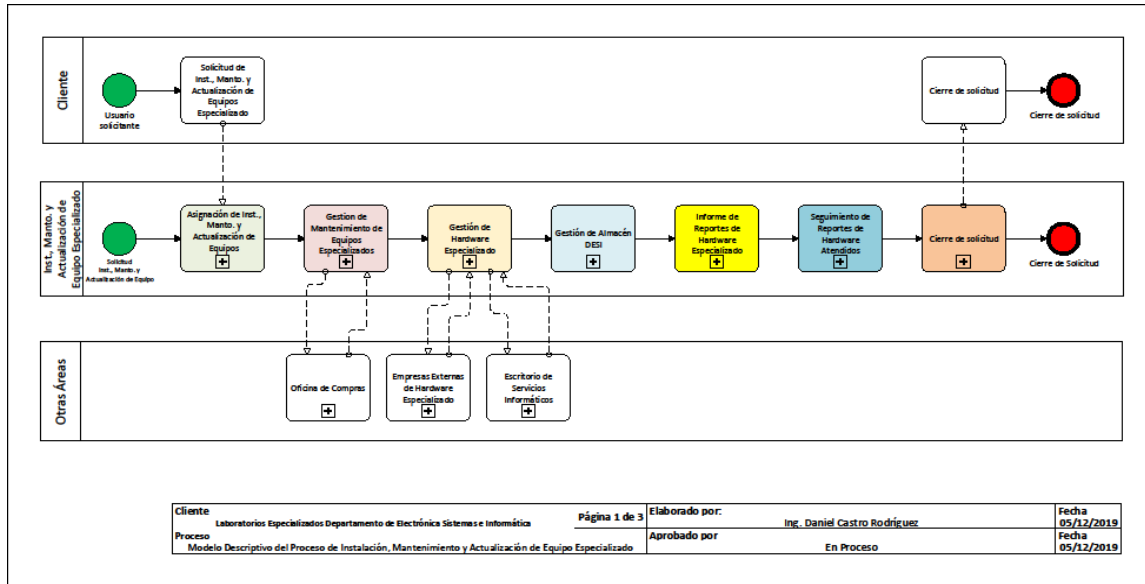


Ilustración 47 Proceso Descriptivo y Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF

Proceso Descriptivo y Operativo de Renovación de Convenios Académicos

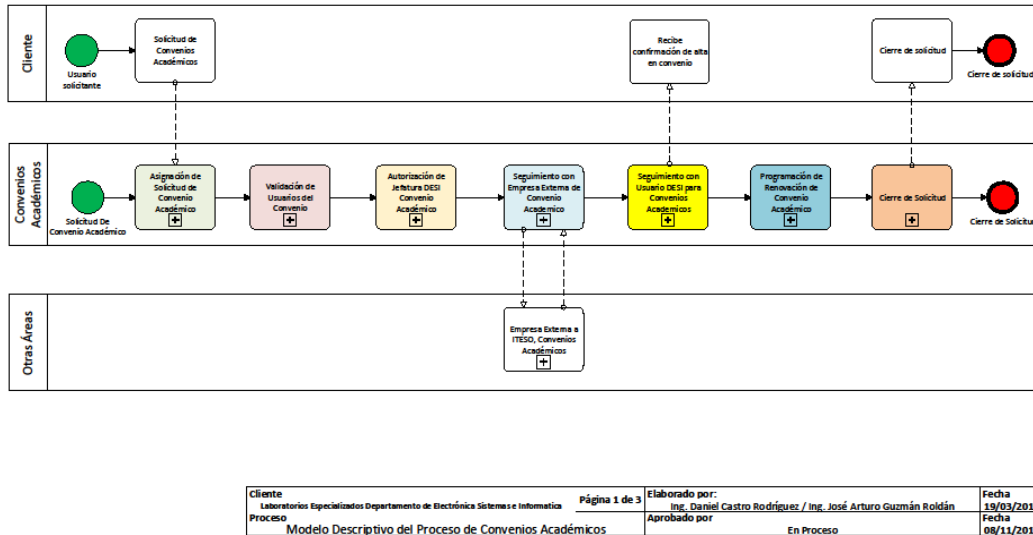
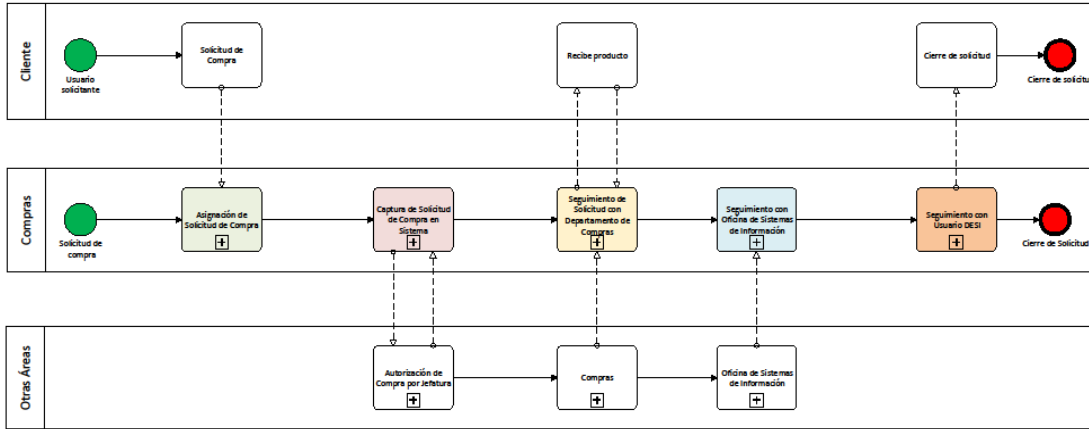


Ilustración 48 Procesos Descriptivo y Operativo de Renovación de Convenios Académicos. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo y Operativo de Requisición de Compras



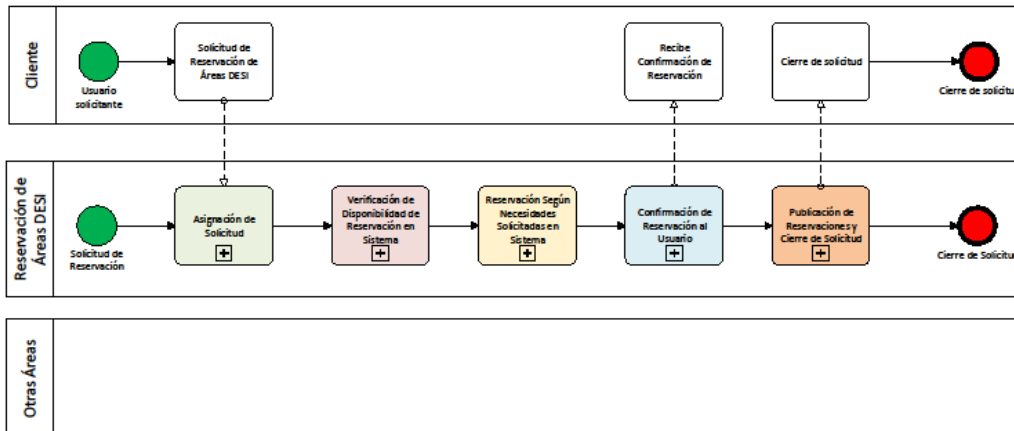
Cliente		Página 1 de 3	Elaborado por:	Fecha
Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática			Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	19/03/2015
Proceso	Modelo Descriptivo del Proceso de Compra		Aprobado por	Fecha
			En Proceso	08/11/2017

Ilustración 49 Procesos Descriptivo y Operativo de Requisición de Compras. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo y Operativo de Reservas de Espacios



Cliente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso	Modelo Descriptivo del Proceso de Reservación de Áreas DESI		Aprobado por En Proceso	Fecha 08/11/2017

Ilustración 50 Procesos Descriptivo y Operativo de Reservas de Espacios. Doble Clic PDF

Procedimientos.

Las actividades son el conjunto de tareas o procedimientos, éstos son afines y están interrelacionados, su realización contribuye al cumplimiento de los procesos. Los procedimientos describen de manera más concreta y explícita el quehacer del departamento o persona en un tiempo definido.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Activación de Credenciales



Proceso: Activación de credenciales	Procedimiento	
	Código : ACTCRE	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 1 de 4

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Que todos los alumnos y profesores del DESI, así como personal de mantenimiento y limpieza tengan acceso a los laboratorios mediante su credencial.

1.2 Alcance

Solamente se validan credenciales de personal de apoyo, mantenimiento y seguridad con una relación laboral vigente, alumnos y profesores del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de los Laboratorios	DESI

3. Políticas

- Los alumnos deben estar inscritos en cualquiera de los programas académicos del DESI.
- Los alumnos podrán ingresar a todos los laboratorios en donde normalmente tiene clase y/o prácticas.
- A los laboratorios de acceso restringido, solamente se les concederá acceso por solicitud del académico responsable.
- Los profesores de asignatura, deben tener curso asignado a alguno de los laboratorios.
- Todos los profesores de tiempo fijo pueden entrar a todos los espacios de trabajo y áreas de oficinas del DESI excepto el cubículo de los Técnicos de Laboratorio y el Almacén.
- Los Técnicos de Laboratorio tienen acceso todas las áreas de trabajo excepto al Almacén.
- El técnico de Almacén y el Responsable los Laboratorios, tienen acceso a todas las áreas.

4. Entradas

- Personal del DESI.
- Alumnos adscritos a un plan académico del DESI.
- Personal de otras áreas del ITESO.

5. Herramientas y Equipos

- PC.
- Lectores de credenciales.

6. Procedimiento/ narrativa

1. El usuario solicita al Responsable de los laboratorios la activación de su credencial en los lectores de los laboratorios del DESI.
2. Se asigna la solicitud de activación al Responsable de los laboratorios.
3. El Responsable de los Laboratorios confirma que el solicitante si es alumno está adscrito a alguno de los planes académicos del DESI o si es trabajador imparte clases en los laboratorios, o pertenece a alguna de las instancias de servicio del ITESO y su labor justifica la validación de la credencial.
4. Se capturan los datos del usuario solicitante para control de vigencia de la credencial activada.
5. Se envía solicitud de alta al Escritorio de Servicios Informáticos, se informa al usuario.
6. Se recibe un número de reporte para seguimiento.
7. Una vez que hay respuesta del Escritorio de Servicios Informáticos, se confirma al usuario el alta.
8. Si la credencial se reporta con algún problema, se verifica por parte del Responsable de los Laboratorios.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------

Ilustración 51 Procedimiento de Activación de Credenciales. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados



Proceso: de Instalación, Mantenimiento y Actualización de Equipo Especializado	Procedimiento	
	Código : INMTOACEQ	
	Revisión : 1	Página 1 de 3

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Gestión de la instalación, mantenimiento y la actualización del equipo especializado de los laboratorios del DESI
Generación de reportes de cada actividad.

1.2 Alcance

Las actividades relacionadas con este proceso se restringen a los equipos instalados en los laboratorios del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Jefe de departamento	DESI
Responsable de los laboratorios	DESI
Técnico de laboratorio	DESI

3. Políticas

Solo se atenderán solicitudes de personal del DESI.

Todas las solicitudes deben ser por escrito.

Todas las actividades de instalación, mantenimiento y actualización de equipos serán realizadas por el personal de laboratorios del DESI.

Las actualizaciones de los equipos de cómputo serán en conjunto con las Oficina de Sistema de Información.

4. Entradas

Solicitudes de instalación de equipos.

Solicitudes de mantenimiento de equipos.

Cambio de equipos por actualización o reemplazo.

Solicitud de informes y reportes.

5. Herramientas y Equipos

Computadora.

Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

- El responsable de los laboratorios recibe por correo una solicitud de instalación, actualización o mantenimiento de equipo.
- El responsable de los laboratorios asigna a sus colaboradores la actividad que corresponda, mantenimiento, instalación o actualización.
- El responsable de los laboratorios coordina y da seguimiento a las actividades asignadas a sus colaboradores.
 - En caso de una actualización de equipo de cómputo o de medición, se hace la asignación al técnico de laboratorio o al técnico de almacén según corresponda. Al término de la actividad, se espera un reporte de las tareas realizadas para documentarlas.
 - Si se trata de una instalación de equipo de cómputo, se hace la asignación al técnico de laboratorio quien se coordina con taller de oficina de sistemas de información, al concluir la instalación se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
 - Si se trata de una instalación de equipo de medición, se hace la asignación al técnico de almacén quien se encarga de realizar la tarea, al concluir la instalación se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
 - Para el mantenimiento preventivo de equipo especializado, se elabora un calendario anual con revisiones mensuales. Se revisa con el técnico de almacén y en común acuerdo quedan establecidas las semanas de revisión por mes. Después de cada revisión, se espera un reporte de la actividad realizada en el mes que corresponda. En caso de requerirse un mantenimiento correctivo que pueda realizar el técnico de almacén, se realiza la actividad y se documenta. En el caso de tratarse de una reparación que no pueda realizar el técnico de almacén, se retira el equipo, se solicita una cotización de reparación por medio de la oficina de compras para enviar con un proveedor de mantenimiento externo. Se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
- El responsable de los laboratorios coordina la asignación de equipo solicitada por un académico solicitando al técnico de almacén un reporte de equipos de medición disponibles, para asignarlos acorde a la solicitud recibida.
- El responsable de los laboratorios elabora los informes que se soliciten relacionados con estas actividades.

Fecha de Emisión: 28 de mayo de 2019	Copia Controlada, Impresa el día
--------------------------------------	----------------------------------

Ilustración 52 Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos



Proceso: Renovación de convenios	Procedimiento	
	Código: RECON	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 1 de 4

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Mantener la continuidad del servicio de descarga de software utilizado por alumnos y profesores en los laboratorios del DESI por medio de la actualización de los convenios académicos con diversas compañías.

1.2 Alcance

El beneficio de estos convenios se extiende a profesores y alumnos del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de Laboratorios	DESI
Técnicos de Laboratorios.	DESI

3. Políticas

Renovar de manera oportuna los convenios para que no se interrumpan los beneficios de estos a la comunidad académica y estudiantil del DESI.

4. Entradas

Académicos del DESI.
Alumnos del DESI.
Personas externas de las compañías con las que se tienen convenios.

5. Herramientas y Equipos

Computadora y teléfono

6. Procedimiento/ narrativa

CONVENIO CON ORACLE

1. Estar al pendiente de la llegada del aviso por correo por parte del proveedor.
2. Recibido el aviso, proceder a realizar en tiempo y forma los trámites correspondientes para la renovación del convenio.
3. Descargar el formato actualizado.
4. Imprimir el formato para firma.
5. Enviar al jefe de departamento el formato para revisión y firma de validación.
6. En formato firmado se escanea.
7. El archivo escaneado se envía a ORACLE.
8. Dar seguimiento hasta la confirmación de la renovación del convenio.
9. Archivar documentos digitales comprobatorios de la renovación.
10. Informar a los usuarios que el convenio ha sido renovado.

Fecha de Emisión: 18 de Abril de 2015	Copla Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------

Ilustración 53 Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Requisición de Compras



Proceso: Proceso de Compras Sub proceso: Evaluación	Procedimiento	
	Código : REQCOM	
	Revisión : 1	Página 1 de 3

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Adquisición de diversos artículos desde consumibles hasta equipos (PC's, fuentes de voltaje, osciloscopios, etc.) y software.

1.2 Alcance

Desde la solicitud de parte de un académico, hasta la entrega del producto solicitado.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Director de departamento	DESI
Responsable de laboratorios	DESI

3. Políticas

Solo se harán compras de equipos y software autorizadas en el proceso de presupuestación TIC's. El coordinador de UAB hace las solicitudes de cotización y compra al responsable de los laboratorios. Cualquier solicitud de compra debe ser cotizada por medio de la Oficina de Compras. Cualquier compra debe ser analizada y autorizada en sistema por el jefe de departamento.

4. Entradas

Solicitudes de compra de parte del coordinador de UAB.

5. Herramientas y Equipos

Computadora.
Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

- El Responsable de los Laboratorios recibe por correo una solicitud de compra de parte del coordinador de UAB.
- El Responsable de los Laboratorios hace la solicitud de cotización a la Oficina de Compras por medio de correo.
- La Oficina de Compras envía por correo al Responsable de los Laboratorios la cotización solicitada.
- El Responsable de los Laboratorios procede a dar de alta la requisición de compra en ORACLE.
- Se informa por correo a:
 - El director del departamento para que la autorice en ORACLE la requisición.
 - Quien corresponda en OSI si se trata de equipo de cómputo o de software.
 - El coordinador solicitante.
 - La responsable de compras para que proceda con la compra una vez autorizada por el director del departamento y quien corresponda de la OSI en caso de ser equipo de cómputo o software.
- Se da seguimiento a la compra de acuerdo a las fechas establecidas para entrega.
- Cuando la Oficina de Compras entrega al Responsable de los Laboratorios los artículos solicitados, este hace la entrega al académico solicitante o los envía al almacén para su registro informando al académico solicitante que puede pasar a recogerlos.

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
TIC	TIC's compras autorizadas	Excel	
MAIL	Solicitud por correo enviada por el coordinador UAB	Correo	
COT	Cotización	Correo / PDF	

Fecha de Emisión: 25 de abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------

Ilustración 54 Procedimiento de Requisición de Compras. *Doble Clic PDF*



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Reservación de Espacios



Proceso: Reservaciones de espacios	Procedimiento	
	Código: RESESP	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 1 de 4

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Administrar mediante un registro la ocupación de diversos espacios de trabajo como laboratorios, salas de juntas y cubículos de estudio.

1.2 Alcance.

Las reservaciones se limitan a los espacios asignados al DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de Laboratorios DESI.	DESI
Coordinadores de UAB	DESI

3. Políticas

La prioridad del uso de los espacios, es para las actividades del DESI.

En el caso de laboratorios y cubículos de estudio:

- Solamente el Responsable de los Laboratorios puede hacer las reservaciones en el sistema.
- Las solicitudes de reservación por todo el semestre escolar solo las pueden solicitar los coordinadores de UAB al Responsable de los Laboratorios.
- Las solicitudes de los profesores de asignatura, deben ser con copia para su coordinador.
- Todas las solicitudes de reservación serán confirmadas por el responsable de los Laboratorios.
- Las salas de juntas y auditorio también podrán ser reservadas por los profesores de tiempo fijo y personal secretarial.
- La asignación de los cubículos de estudio debe ser autorizada por el jefe de departamento.

4. Entradas

Correos de académicos del DESI
Correos de otras áreas del ITESO.

5. Herramientas y Equipos

PC.
Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

El Responsable de los Laboratorios:

1. Recibe por correo la solicitud de reservación de un espacio.
2. Verifica disponibilidad del espacio.
3. Si hay disponibilidad procede a hacer la reservación según se especifique en el correo.
4. Si hay algún requerimiento adicional y se puede atender, se da el apoyo.
5. Responde el correo de solicitud con la confirmación.
6. En caso de no haber disponibilidad, responde el correo ofreciendo alternativas si las hubiere.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------

Ilustración 55 Procedimiento de Reservación de Espacios. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Métricas e indicadores.

Número de proceso	Identificador	Proceso	Métrica	Indicador	Instrumento	Responsable	Eventos Totales Semana 1	%	Eventos Atendidos Semana 1
1	RECON	Renovación de convenios	% de renovaciones	igual a 100%	Número de convenios a renovar contra número de convenios renovados	Responsable de laboratorios	2	100	2
2	PLPRE	Planeación de presupuestos	Igual al 100%	igual a 100%	Planeaciones anuales	Responsable de laboratorios	2	100	2
3	REQCOM	Requisiciones de compra	% de requisiciones tramitadas	Mayor al 90%	Número de requisiciones realizadas contra el número de requisiciones terminadas.	Responsable de laboratorios	100	95	95
4	REVEQ	Revisión preventiva de equipos de prueba	% de revisiones planeadas	igual a 100%	Numero de revisiones programadas contra el numero de revisiones realizadas.	Técnico de almacén	12	91.67	11
5	ACTCRE	Activación de credenciales	% solicitudes	igual a 100%	Número de solicitudes recibidas contra el numero de solicitudes atendidas.	Responsable de laboratorios	10	100	10
6	RESESP	Reservaciones de espacios	% solicitudes	Mayor al 90%	Numero de solicitudes recibidas contra el numero de solicitudes atendidas.	Responsable de laboratorios	15	93.33	14
7	REPFAL	Reportes por fallas	% solicitudes	Mayor al 90%	Número de reportes recibidos contra el número de reportes atendidos.	LABSDESI	10	80	8
8	SOLAP	Solicitudes de apoyo	% solicitudes	Mayor al 90%	Numero de solicitudes recibidas contra el numero de solicitudes atendidas.	LABSDESI	5	100	5

Ilustración 56 Métricas e indicadores

Diseño organizacional.

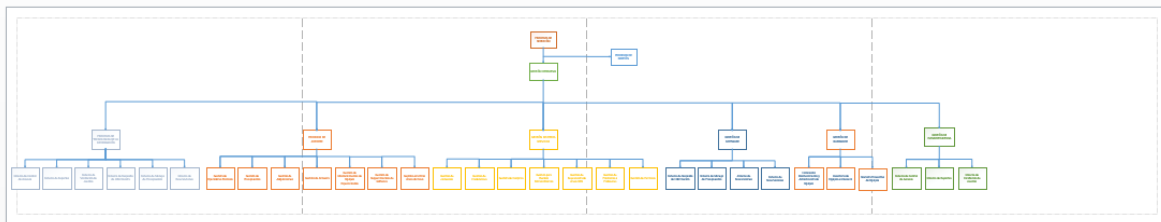


Ilustración 57 Mapa de Diseño Organizacional



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Requisitos Funcionales del Producto:

Tabla 6 Requisitos funcionales del producto.

ID	Proceso	Requisitos funcionales del producto	Detalle	Sistema Propuesto	Responsable	Prioridad
1	Atención	La herramienta de software deberá permitir el registro de solicitudes de apoyo de diversa índole	Mediante esta herramienta se registrarán las actividades y se asignará un número para su seguimiento y cierre.	CRM	Equipo de laboratorios	Alta
2	Planificación	La herramienta de software deberá permitir el registro de detalle para la solución que requiere el usuario	Esta herramienta deberá permitir el registro de las actividades mediante las cuales se dará respuesta al usuario.	CRM	Equipo de laboratorios	Alta
3	Seguimiento	La herramienta de software deberá permitir la consulta de los registros relacionados con la atención a los usuarios.	Esta herramienta deberá permitir el seguimiento de las actividades pendientes de atención.	CRM	Equipo de laboratorios	Alta
4	Cierre	La herramienta de software deberá permitir el registro de cierre de solicitudes pendientes.	Esta herramienta deberá permitir el registro de cierre de las solicitudes de los usuarios para su posterior evaluación.	CRM	Equipo de laboratorios	Alta
5	Instalación mantenimiento y actualización de equipos.	EL software que se vaya a utilizar debe permitir el registro de equipos y su ubicación.	Este software permitirá tener un inventario mediante el cual se facilite la ubicación de los equipos y el registro histórico de cambios y mantenimientos.	Software de gestión de datos. Excel, Access/ERP	Técnico de laboratorio	Alta
6	Inventario de equipos en general	La herramienta de software deberá permitir el registro de características de los equipos.	El software debe facilitar la clasificación de los equipos, fecha de adquisición y proveedor.	CRM (MP)	Responsable de laboratorios	Alta
7	Revisión preventiva de equipos	EL software deberá contar con un calendario para registro de mantenimientos.	La herramienta debe facilitar el registro del status resultante de la revisión de cada equipo.	CMM (MP)	Responsable de laboratorios	Alta
8	Gestión de laboratorios, mobiliarios y equipo.	El software deberá contar con la facilidad de calendarizar eventos en diversas áreas y la asignación de recursos a cada área.	El sistema debe tener la capacidad de registro de eventos en un calendario y detalles de equipamiento.	Software de gestión de datos. Excel, Access/ERP	Responsable de laboratorios	Media



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

9	Remodelación de áreas.	El sistema deberá facilitar el registro de cambios realizados en las áreas de trabajo.	El sistema debe facilitar la consulta de información relacionada con las modificaciones realizadas a cada una de las áreas de trabajo	Software de gestión de datos. Excel, Access	Técnicos de laboratorio	Media
10	Gestión de reportes.	El software seleccionado deberá permitir la emisión de reportes.	La herramienta de software debe facilitar la consulta de la información registrada y almacenarla en archivo digital o enviarla a impresión.	Software de gestión de datos. Excel, Access/CRM	Responsable de laboratorios. y/o Técnico de Laboratorios	Alta
11	Gestión de convenios.	El software debe facilitar el registro de convenios relacionados con la descarga y/o uso de software en los laboratorios.	El sistema deberá tener la opción del registro de documentos y datos de proveedores.	Software de gestión de datos. Excel, Access	Responsable de laboratorios	Media
12	Gestión de credenciales.	El software debe facilitar el registro de usuarios relacionados con los lectores instalados en los laboratorios.	El sistema deberá tener la opción de administrar registros de usuarios y lectores.	SALTO	Responsable de laboratorios	Alta
13	Gestión de compras.	El software debe facilitar el registro de solicitudes de compra con cargo a presupuestos de operación.	El sistema deberá tener la opción de administrar registros de solicitudes, cotizaciones y pagos.	ORACLE FINANCIAL	Responsable de laboratorios	Alta
14	Gestión para eventos extraordinarios.	El software deberá contar con un calendario para registro de actividades.	El sistema deberá tener la opción de registro de eventos y alarma de recordatorio	Aplicación en web.	Responsable de laboratorios	Media
15	Gestión de reservación de áreas DESI.	El software deberá contar con un calendario para registro de asignación de espacios y horarios.	El sistema deberá tener la opción de administrar mediante un calendario la ocupación de diversos espacios.	Aplicación en web.	Responsable de laboratorios	Alta
16	Gestión de préstamos a profesores	El software deberá contar con un calendario para registro de préstamos.	El sistema deberá tener la opción de administrar recursos y usuarios.	Aplicación en web.	Responsable de laboratorios	Baja
17	Gestión de permisos	El software deberá facilitar la elaboración e impresión de documentos.	Creación de archivos con formato.	Word	Responsable de laboratorios	Baja
18	Sistema de control de accesos	El software deberá facilitar el registro y validación de credenciales en los laboratorios.	Administración del sistema para control de los permisos de ingreso a los laboratorios.	SALTO	Responsable de laboratorios	Alta



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

19	Sistema de reportes	El software seleccionado deberá permitir generar reportes con los criterios de selección que se requieran.	La herramienta de software debe facilitar la consulta de la información registrada y almacenarla en archivo digital o enviarla a impresión.	Software de gestión de datos. Excel, Access	Responsable de laboratorios. y/o Técnicos de Laboratorios	Alta
20	Sistema de manejo de presupuestos	El software seleccionado deberá permitir la captura de información relacionada con cotizaciones y compras.	Registro de compras con cargo a presupuestos.	ORACLE FINANCIAL	Responsable de laboratorios.	Alta
21	Sistema de reservaciones	EL software deberá facilitar el registro de eventos asignados a espacios y horarios específicos.	El sistema deberá tener la opción de administrar mediante un calendario la ocupación de diversos espacios.	Aplicación en web.	Responsable de laboratorios	Alta
22	Gestión de operadores técnicos	El software seleccionado deberá facilitar el registro de actividades y reportes atendidos por los operadores técnicos	La herramienta de software debe facilitar la consulta de la información registrada y generar reportes en archivo o para impresión.	Software de gestión de datos. Excel, Access	Responsable de laboratorios	Alta
23	Gestión de presupuestos	El software seleccionado deberá permitir la captura de información relacionada con cotizaciones y compras.	Registro de compras con cargo a presupuestos.	ORACLE FINANCIAL	Responsable de laboratorios.	Alta
24	Gestión de adquisiciones	La herramienta de software deberá permitir el registro de los equipos y consumibles adquiridos con cargo a presupuesto.	El software debe facilitar la clasificación de los artículos comprados con criterios como, fecha de adquisición, proveedor, etc.	Software de gestión de datos. Excel, Access/ERP	Responsable de laboratorios	Alta
25	Gestión de almacén	La herramienta de software deberá permitir el registro (inventario) de los equipos y consumibles que se encuentran a resguardo en el almacén.	El software debe facilitar la clasificación de los artículos con criterios como, características y ubicación.	Software de gestión de datos. Excel, Access/ERP	Responsable de laboratorios. y/o Responsable de almacén	Alta
26	Gestión de mantenimiento de equipo especializado	EL software deberá contar con un calendario para registro de mantenimientos.	La herramienta debe facilitar el registro del status resultante de la revisión de cada equipo.	CRM	Responsable de laboratorios	Alta
27	Gestión con otras áreas del ITESO	EL software deberá facilitar el registro de las solicitudes de apoyo o soporte emitidas a otras instancias del ITESO.	La herramienta debe facilitar el registro de eventos y tener la opción de emitir reportes.	Software de gestión de datos. Excel, Access	Responsable de laboratorios. y/o Técnico de Laboratorios	Media



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Plan de propuesta tecnológica.

Para el almacenamiento de la documentación y la herramienta de software que se propone para la administración de documentos y seguimiento de reportes, se requiere de un hardware que se pueda alojar deseablemente en el *site* de cómputo de la institución, por las garantías de seguridad, clima y soporte eléctrico. En concreto se trata de un servidor como el que se describe en la tabla de requerimientos de sistemas.

En cuanto al software, existen varias alternativas que resuelven parte de las necesidades administrativas. Difícilmente lograremos encontrar una que nos sirva para todos los propósitos, eso es como un traje a la medida. Sin embargo, considero que hay que considerar aquellas que abarquen los aspectos más destacados de entre los que tenemos y buscar la manera de que nos resulten útiles en conjunto con otras herramientas que ya se tienen en la institución. Para lo concerniente a los inventarios y programación de mantenimientos, así como la administración de consumibles, el MP *software* resulta una buena alternativa. Para las reservaciones de espacios, el *WEB CHECK OUT* resuelve esta necesidad y cuenta además con la opción de administración de equipos. El análisis se hace utilizando una matriz como se ilustra en la tabla de selección de *software*.

Requerimientos de sistemas.

Tabla 7 Requerimientos de Sistemas

1	Hardware	Servidor ProLiant DL380 G7 a 2.13 GHZ	Actualmente se cuenta con PC's que funcionará como servidores, la demanda de respaldar información tanto para los académicos como imágenes de software para los laboratorios nos lleva a la necesidad de contar con un servidor y se pretende aprovechar para unificar 3 PC's que fungen como servidores en uno solo especialmente diseñado para esa función.
2	Hardware	Dos discos de 4 terabyte cada uno	Discos para arreglo RAID en servidor solicitado. Almacenamiento de información de académicos, repositorio de software de laboratorios. repositorio de cuentas de alumnos en LINUX.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Matriz de selección de *software*.

Tabla 8 Matriz de Selección de Software

Comparativo entre Sistemas Administrativos y ERPs						
Módulos	MP	ORACLE FINANCIAL	SALTO	WEB CHECKOUT	SYSTEM CENTER	SERVICE MANAGER
Registro de solicitudes de servicio o atención.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Registro de detalles de la solicitud.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Consulta de registros relacionados con un usuario.	Bien o Limitado	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Seguimiento y cierre de solicitudes.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Registro de inventarios de equipo.	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Registro de ubicaciones de equipos.	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Calendario de mantenimientos.	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de espacios y remodelaciones.	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Elaboración de reportes.	Bien o Limitado	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones
Registro de inventario de SW.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de ubicaciones del SW.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Calendario de descargas de SW.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Calendario de respaldos y actualizaciones de SW.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de proveedores y convenios.	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de usuarios.	Bien o Limitado	Bien o Limitado	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Buenas Opciones



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Registro de adquisiciones.	Buenas Opciones	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de reservaciones de espacios.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de préstamos.	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Elaboración de documentos relacionados con áreas.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Validación de accesos a áreas de trabajo.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Creación y validación de cuentas en servidores.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Respaldos de grandes volúmenes de información.	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Manejo de presupuestos.	Muy Limitado o Carente	Mejor opción o Muy Buenas Opciones	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente	Muy Limitado o Carente
Registro de personal técnico/administrativo.	Bien o Limitado	Muy Limitado o Carente	Buenas Opciones	Buenas Opciones	Bien o Limitado	Bien o Limitado



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

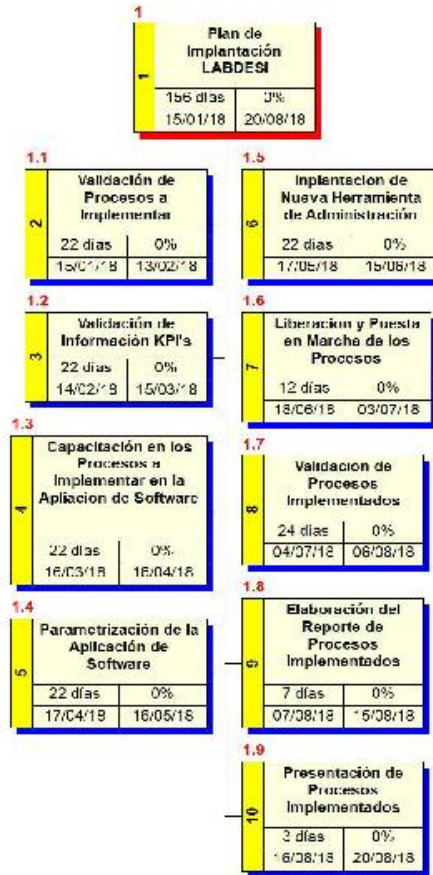
Plan de implantación

Al tener todos los procesos y tenerlos debidamente documentados se puede hacer el plan de implantación.



Plan de Implantación	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 5/12/2017
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Diagrama WBS Plan de Implantación



Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada

Ilustración 58 Plan de Implantación. Doble Clic PDF



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Conclusiones.

El desarrollo de este trabajo, como continuación del iniciado en la Especialidad en Mejora de Procesos de Negocios me amplía la visión del entorno que rodea al manejo de la información, la diversidad de herramientas desarrolladas para trabajar con ellos y la complejidad para lograr homologar formatos. La toma de decisiones en la selección de herramientas de software para el manejo de la información requiere de un análisis minucioso que no solo se refiera a la necesidad sino a la compatibilidad con otras herramientas que ya se tengan en la institución.

Considero que los aprendizajes adquiridos, me permiten comprender mejor las ventajas de los diferentes paquetes de *software* (RP's) y todo lo que puede implicar la elaboración de un reporte cuyos datos procedan de diversas fuentes.

Conclusión del Equipo de Trabajo.

Las actividades propias del proyecto son actividades de servicio. Considerando, que, adquirimos las bases para el análisis, la documentación y el diseño de los procesos, logramos identificar y documentar nuestras actividades críticas, así como desarrollar los procedimientos para cada una. Hemos hecho ya una presentación de esta documentación a los usuarios que intervienen en cada uno de ellos.

Se logró alcanzar la meta de definir las métricas de los indicadores clave de desempeño o *Key Performance Indicator* (KPI) necesarias para obtener los trabajos, actividades con indicadores de satisfacción del usuario. Con estos indicadores se busca hacer de las responsabilidades de una calidad más profesional.

El recabar la información necesaria para analizar desde el punto de vista de los usuarios, las oportunidades de mejora en los servicios que brindamos en nuestras áreas de trabajo, nos permitió diseñar y documentar los procesos se han estado presentando para su revisión y validación tanto del director del departamento como



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

de los coordinadores de UAB. Los documentos validados, están a disposición de los académicos en un repositorio institucional.

El mapa de procesos obtenido da la oportunidad de mostrar de forma gráfica que actividades se hacen y como se relacionan con los usuarios y el equipo de apoyo, en que parte del proceso se intervienen en cada uno y que hay antes y después de cada actor. La documentación es una de las partes cruciales en las actividades, que actualmente que estamos encaminando para construir nuestra infraestructura de trabajo.

Para hacer el diseño y la documentación de estos procesos tomamos las recomendaciones de las reglas de BPM 2, y nos apoyamos con las herramientas de software de Bizagi y Visio para obtener nuestra vista horizontal y nuestro mapa de arquitectura.

En este trabajo abordamos el siguiente paso, definir la manera en que será seleccionada la herramienta de software mediante la cual será manejada toda la información que se vaya generando y que será registrada en los formatos seleccionados.

Debido a la diversidad de actividades y necesidades, una sola herramienta de software no resuelve a todas en conjunto, por lo que deberemos en base al análisis de necesidades y oferta de productos, seleccionar la que nos resulte más adecuada para el manejo de la información que generamos y de la cual obtendremos los datos apropiados para los diversos reportes que luego serán base para sugerir la ruta de mejoras. Esta herramienta debe coexistir con otras que específicamente resolverán otras situaciones pero que estarán actuando en conjunto para proporcionar el apoyo que se está buscando.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Bibliografía

- ABPMP CBOK. (2009). *Guide to the Business Process Mangament Common Body of Knowledge* (Version 2.0 Second release ed.). Association of Business Process Management Professionals.
- Andrews, U. o. (2012, Agosto). *Becoming Lean Pocket Guide*. Scotland.
- Balzer, W. K. (2010). *Lean Higher Education*. New York, USA: Productivity Press.
- Borrego, J. (2015). *Administración por procesos. Apuntes de clase*.
- Borrego, J. (2015). *Administración por procesos. Apuntes de clase*.
- Hitpass, B., Freund, J., & Rücker, B. (2011). *BPMN 2.0 Manual de Referencias y Guía Práctica*. Santiago de Chile: BPM Center.
- ITESO . (2010). *Estatuto Orgánico*.
- ITESO. (2016, abril 14). *Págian oficial del ITESO*. Retrieved from ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara: www.iteso.mx
- Julia, L. R. (2010). *Data Warehousing el reto de extraer el valor de los datos*. IBM.
- Kotter, J. &. (2008, Agosto). *Choosing Strategies for Change*. *Havard Business Review*.
- Kotter, J. P. (1995, Marzo-Abril). *Leading change: why transformation efforts fail*. *Harvard Business Review*, 59-67.
- Lathin, D. &. (2001, Junio). *Learning from mistakes*. (A. S. (ASQ), Ed.) *Quality progress*, 39-45.
- ManageEngine. (2012). <https://www.manageengine.com>. Retrieved from https://download.manageengine.com/products/service-desk/help/ManageEngine_ServiceDeskPlus_Help_InstallationGuide.pdf
- Manos, A., & Sattler, M. &. (2006, Julio). *Make Healthcare Lean*. (A. S. (ASQ), Ed.) *Quality Progress*, 24-30.
- Object Management Group, Inc. (1997-2014). *Object Management Group*. Retrieved from *Business Process Model and Notation*: <http://www.bpmn.org/>
- Peña Gomez, J. C. (2015). *Análisis de Procesos. Apuntes de clase*.
- Peña Gomez, J. C. (2015). *Diseño de Procesos de Negocio. Apuntes de Clase*. Tlaquepaque, Jalisco, Mexico.
- Sommerville, I. (2005). *Ingenieria del Software Septima Edicion*. Retrieved from http://zeus.inf.ucv.cl/~bcrawford/AULA_ICI_3242/Ingenieria%20del%20Software%207ma.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

%20Ed.%20-%20Ian%20Sommerville.pdf:
http://zeus.inf.ucv.cl/~bcrawford/AULA_ICI_3242/Ingenieria%20del%20Software%207ma.%20Ed.%20-%20Ian%20Sommerville.pdf

Tischler, L. (2006, Julio). Bringing Lean to the office. (A. S. (ASQ), Ed.) *Quality Progress*, 32-37.

Wieggers, K., & Beatty, J. (2013).

<http://www.processimpact.com/SR3E/Software%20Requirements%20Third%20Edition%20Sample%20Chapters.pdf>. Retrieved from
<http://www.processimpact.com/SR3E/Software%20Requirements%20Third%20Edition%20Sample%20Chapters.pdf>:
<http://www.processimpact.com/SR3E/Software%20Requirements%20Third%20Edition%20Sample%20Chapters.pdf>

Ilustraciones o Imágenes (PDF)

<i>Ilustración 1 Organigrama de Funcionarios del ITESO</i>	10
<i>Ilustración 2 WBS Plan de Proyecto de Mejora de Procesos</i>	15
<i>Ilustración 3 Diagrama de Gantt Plan de Proyecto Mejora de Procesos</i>	16
<i>Ilustración 4 Ciclo de vida de BPM</i>	21
<i>Ilustración 5 Áreas de conocimiento de BPM</i>	22
<i>Ilustración 6 Organigrama Departamento de Electrónica Sistemas e Informática 2017. Doble Clic PDF</i>	39
<i>Ilustración 7 Organigrama Interno DESI 2017. Doble Clic PDF</i>	39
<i>Ilustración 8 Entrevista Inicial con la Jefatura. Doble Clic PDF</i>	40
<i>Ilustración 9 Seguimiento a entrevista inicial para proyecto. Doble Clic PDF</i>	42
<i>Ilustración 10 Entrevista con académico José Bernardo Cotero Ochoa. Doble Clic PDF</i>	43
<i>Ilustración 11 Entrevista con académico José Carlos Peña Gómez. Doble Clic PDF</i>	44
<i>Ilustración 12 Entrevista con académico Víctor Hugo Zaldívar Carrillo. Doble Clic PDF</i>	45
<i>Ilustración 13 Entrevista con académico Ricardo Salas Mejía. Doble Clic PDF</i>	46
<i>Ilustración 14 Entrevista con académico Álvaro Iván Parres Peredo. Doble Clic PDF</i>	47
<i>Ilustración 15 Entrevista con Ing. Daniel Castro Rodríguez. Doble Clic PDF</i>	48
<i>Ilustración 16 Entrevista con académico Esteban Martínez Guerrero. Doble Clic PDF</i>	49
<i>Ilustración 17 Entrevista con académico Hugo Iván Piza Dávila. Doble Clic PDF</i>	50
<i>Ilustración 18 Entrevista con académico Mildreth Isadora Alcaraz Mejía. Doble Clic PDF</i>	51
<i>Ilustración 19 Entrevista con académico Raúl Campos Rodríguez. Doble Clic PDF</i>	52
<i>Ilustración 20 Entrevista con académico Noé García Sánchez. Doble Clic PDF</i>	53
<i>Ilustración 21 Entrevista con académico Omar Humberto Longoria Gándara. Doble Clic PDF</i>	54
<i>Ilustración 22 Entrevista con académica Sara Josefa Ortiz Cantú. Doble Clic PDF</i>	55
<i>Ilustración 23 Entrevista con académico Víctor Hugo Ortega Guzmán. Doble Clic PDF</i>	56
<i>Ilustración 24 Entrevista con académico Zabdiel Brito Brito. Doble Clic PDF</i>	57
<i>Ilustración 25 Matriz de funciones y responsabilidades</i>	58
<i>Ilustración 26 Análisis tecnológico</i>	59



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

<i>Ilustración 27 Análisis de Mercado</i>	59
<i>Ilustración 28 Análisis de Clientes</i>	60
<i>Ilustración 29 Unidades Estratégicas de Negocio</i>	62
<i>Ilustración 30 Tecnología de Equipo</i>	63
<i>Ilustración 31 Tecnología de Proceso Activación de Credenciales. Doble Clic PDF</i>	64
<i>Ilustración 32 Tecnología de Proceso de Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF</i>	64
<i>Ilustración 33 Tecnología de Proceso de Renovación de Convenio Académico. Doble Clic PDF</i>	65
<i>Ilustración 34 Tecnología de Proceso Requisición de Compra. Doble Clic PDF</i>	65
<i>Ilustración 35 Tecnología de Proceso de Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio. Doble Clic PDF</i>	66
<i>Ilustración 36 Configuración de Valor</i>	66
<i>Ilustración 37 SIPOC Activación de Credenciales. Doble Clic PDF</i>	67
<i>Ilustración 38 SIPOC Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF</i>	69
<i>Ilustración 39 SIPOC Renovación Convenio ORACLE. Doble Clic PDF</i>	71
<i>Ilustración 40 SIPOC Cuentas DREAM SPARK (Convenios). Doble Clic PDF</i>	72
<i>Ilustración 41 SIPOC Requisiciones de Compra. Doble Clic PDF</i>	73
<i>Ilustración 42 SIPOC Reservación Semestral de Laboratorios, Auditorio y Salas. Doble Clic PDF</i>	74
<i>Ilustración 43 Vista Horizontal. Doble Clic PDF</i>	75
<i>Ilustración 44 Valor Percibido</i>	76
<i>Ilustración 45 Mapa de Arquitectura. Doble Clic PDF</i>	78
<i>Ilustración 46 Procesos Descriptivo y Operativo de Activación de Credenciales. Doble Clic PDF</i>	79
<i>Ilustración 47 Proceso Descriptivo y Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado. Doble Clic PDF</i>	80
<i>Ilustración 48 Procesos Descriptivo y Operativo de Renovación de Convenios Académicos. Doble Clic PDF</i>	80
<i>Ilustración 49 Procesos Descriptivo y Operativo de Requisición de Compras. Doble Clic PDF</i>	81
<i>Ilustración 50 Procesos Descriptivo y Operativo de Reservaciones de Espacios. Doble Clic PDF</i>	82
<i>Ilustración 51 Procedimiento de Activación de Credenciales. Doble Clic PDF</i>	83
<i>Ilustración 52 Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados. Doble Clic PDF</i>	84
<i>Ilustración 53 Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos. Doble Clic PDF</i>	85
<i>Ilustración 54 Procedimiento de Requisición de Compras. Doble Clic PDF</i>	86
<i>Ilustración 55 Procedimiento de Reservación de Espacios. Doble Clic PDF</i>	87
<i>Ilustración 56 Métricas e indicadores</i>	88
<i>Ilustración 57 Mapa de Diseño Organizacional</i>	88
<i>Ilustración 58 Plan de Implantación. Doble Clic PDF</i>	95

Tablas de Información

<i>Tabla 1 Tareas de Plan de Proyecto Mejora de Procesos</i>	16
<i>Tabla 2 Aspectos que buscan los clientes y requerimientos para una organización centrada en el cliente</i>	19
<i>Tabla 3 Métodos para enfrentar la resistencia al cambio</i>	27
<i>Tabla 4 Compromisos asumidos</i>	41
<i>Tabla 5 Priorización de Procesos</i>	76
<i>Tabla 6 Requisitos funcionales del producto</i>	89
<i>Tabla 7 Requerimientos de Sistemas</i>	92
<i>Tabla 8 Matriz de Selección de Software</i>	93



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Anexos

Entrevistas

Entrevista Académico Álvaro Iván Parres Peredo



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Álvaro Iván Parres Peredo	
PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinador docente de ✓ Tecnologías de la Información 8 meses ✓ Ingeniería en Empresas de Servicios 3 meses ✓ Redes y Telecomunicaciones 8 meses 	
Antigüedad en el ITESO (años)	Antigüedad en el puesto (años)	Correo electrónico
Como profesor de asignatura 7 años. Como profesor de tiempo Fijo 8 meses.		parres@iteso.mx

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R.- Sí.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Administrar la activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Administración de inventario de equipos en general.
3. Gestionar la activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Gestionar reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Gestionar reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Gestionar las requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Administrar el inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
8. Gestionar los reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
9. Gestionar las solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
10. Gestión de fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1	Al inicio de cada semestre
2	Le corresponde pero aún no se ha hecho.
3	Al inicio de cada semestre
4	Al inicio de cada semestre
5	10 veces al semestre
6	2 veces al semestre
7	Una vez al semestre
8	3 reportes al semestre
9	6 veces al semestre
10	Ninguna hasta ahora



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Cómo solicitas estos servicios?

Generalmente por correo y en persona. Cuando es por correo en el cuerpo del mensaje se detalla la solicitud y se justifica, lo mismo se hace cuando es en persona.

5.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

En general está bien, pero falta sistematizar, tener el proceso bien definido.

6.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

Documentando los procesos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Ing. Daniel Castro Rodríguez	Antigüedad en el ITESO	23 Años
Correo:	dcastro@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina: 321
Coordinación			Antigüedad en el puesto
Responsable de Laboratorios Especializados DESI			9 Años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos
3. Remodelaciones de áreas DESI.
4. Renovación del convenio académico con ORACLE.
5. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
6. Inventario de equipos en general.
7. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
8. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
9. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
10. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
11. Administración de la asignación de equipos a profesores.
12. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
13. Adecuación de mobiliario de oficinas.
14. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
15. Reportes con otras instancias del ITESO.
16. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
17. Actualización de equipos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Esteba Martínez Guerrero



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Esteban Martínez Guerrero	Antigüedad en el ITESO 12 años	
Correo:	margres@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T334
Coordinación			Antigüedad en el puesto
Docente de Analógica de posgrado			8 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios.
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas.
4. Administración de la asignación de equipos a profesores.
5. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
6. Adecuación de mobiliario de oficinas.
7. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
8. Solicitudes de configuración de software.
9. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
10. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

8	De 4 a 5 veces al semestre y lo hace por correo.
9	Una vez por periodo y lo hace en persona.
10	3 Veces por periodo y lo hace en persona.
11	3 Veces por periodo y lo hace en persona.
12	2 Veces por periodo y lo hace por correo.
13	Una vez al año en persona.
16	Una a dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
23	Cada periodo y lo hace por correo.
24	Una vez al año y lo hace por correo.
30	Interviene una vez al año de manera personal y por correo.

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R.- Creo que debería estar más sistematizado lo referente a las reservaciones de las salas. Para las credenciales se podría tener un formato que puedan llenar directamente los profesores.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Hugo Iván Piza Dávila



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Hugo Iván Piza Dávila	Antigüedad en el ITESO Como TV 11 .5 años Como TF 5.5 años	
Correo:	hpiza@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T340
Coordinación		Antigüedad en el puesto	
Docente de programación orientada a objetos		3 años	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK.
2. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
3. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Reportes con otras instancias del ITESO.
6. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Apoyo para eventos extraordinarios.
8. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
9. Solicitudes de configuración de software
10. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
11. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
12. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Una tres veces al año lo hace por correo y de manera personal
8	Una vez al semestre de manera personal
9	Una vez al semestre por correo y con anticipación
10	2 veces en promedio a la semana, lo hace por correo y le pide a sus profesores que hagan sus solicitudes de reservación también por correo y con copia para él.
15	2 veces a servicios generales por problemas con su puerta (se quedó encerrado). Una vez con ESI por problemas con su PC, la respuesta de ESI fue muy lenta.
16	Las compras que ha solicitado ha sido por cosas que se piden desde la UAB, en general no hace solicitudes de compra.
17	3 ocasiones al semestre, por una charla en la que tuvo a un invitado y dos por clausura de diplomado .NET, la solicitud ha sido de manera personal.
23	Dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
25	Dos veces al semestre y lo hace de manera personal.
27	Una o dos veces al semestre, lo hace de manera personal.
30	Una vez al año, participa como experto en la parte técnica en convenios que se elaboran con el DESI o por medio de CEGINT.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESL.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. En lo general creo que es funcional como se hace actualmente (por medio de correo). Los problemas que veo es que los sábados no hay personal de apoyo, se presentan problemas con los aires acondicionados y ocasionalmente con el software por alguna actualización de Windows.

5.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R. En lo referente a los horarios que se publican al ingreso de cada laboratorio, está bien que estén actualizados, pero si se hacen reservaciones en el transcurso de la semana ya no aparecen en la lista publicada y eso causa confusión, se deben buscar la manera de que siempre estén al día las publicaciones.

No todos los profesores saben que se deben reservar los laboratorios y otros no saben bien como se debe solicitar la reservación. Buscar la manera de que todos los profesores estén enterados de que y como deben hacer las cosas.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Inicial Académico Francisco Rivera



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Entrevista inicial. [®]

Minuta de reunión

Datos de la reunión

Fecha: 25 de septiembre del 2014

Empresa/Organización: Laboratorios DESI-ITESO.

Proyecto: Documentación de Procedimientos en los Laboratorios Especializados del DESI.

Objetivo de la Reunión: Entrevista con el jefe del DESI definir el objetivo y el alcance del proyecto.

Participantes

Nombre y apellido	Cargo	Firma
Francisco Rivera Martínez	Jefe del DESI	
Daniel Castro Rodríguez	Líder del Proyecto	
José Arturo Guzmán Roldán	Ingeniero Especializado de TI.	

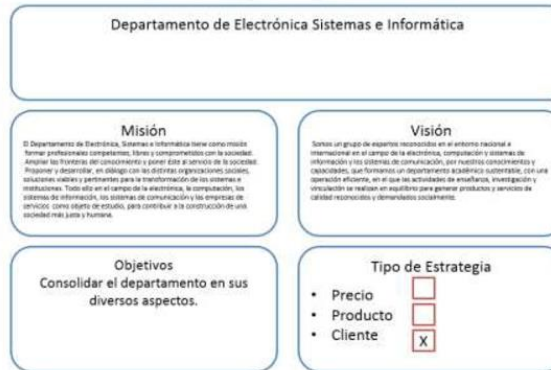
Temas tratados

1. Estrategia de la Organización

Se revisó y validó la estrategia de la organización expresada en la Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.



Estrategia Organizacional



Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Correo (Email) Seguimiento a entrevista inicial para proyecto. ®



De: RIVERA MARTINEZ, FRANCISCO
Enviado el: jueves, 2 de octubre de 2014 05:53 p. m.
Para: CASTRO RODRIGUEZ, DANIEL
Asunto: RE: Minuta entrevista

OK Salvo el objetivo del dpto. Ponle (solamente): Consolidar el departamento en sus diversos aspectos.

Dr. Francisco Rivera Martínez, PMP®
Jefe del Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
ITESO
Tels. (33)3669-3598, 3669- 3517



De: CASTRO RODRIGUEZ, DANIEL
Enviado el: jueves, 02 de octubre de 2014 01:26 p.m.
Para: RIVERA MARTINEZ, FRANCISCO
Asunto: Minuta entrevista

Paco:

Te mando la minuta de la entrevista con los cambios que acordamos para la última revisión y aprobación de tu parte.

<Archivo: 4_Minuta de Entrevista Preliminar FcoRivera.docx >>

Saludos Cordiales.
Daniel Castro Rodríguez.
Laboratorios – DESI
Cub T321 Ext. 3512



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico José Bernardo Cotero Ochoa



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	José Bernardo Cotero Ochoa	Antigüedad en el ITESO	32 años como tiempo fijo y dos años como profesor de asignatura.
Correo:	bcotero@iteso.mx	Departamento	DESI
Oficina		Oficina	T331
Coordinación		Antigüedad en el puesto	
UAB de Electrónica.			10 años
Docente de Circuitos Eléctricos.			5 años
Docente de Electrónica Industrial.			32 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos
2. Remodelaciones de áreas DESI.
3. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
4. Inventario de equipos en general.
5. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
6. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
7. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
8. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
9. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
10. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
11. Reportes con otras instancias del ITESO.
12. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
13. Apoyo para eventos extraordinarios.
14. Actualización de equipos.
15. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
16. Solicitudes de configuración de software
17. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
18. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
19. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
20. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.
21. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido y como utilizas estos servicios?

2	Cuando se requiere asignar un cubículo a una persona nueva, el jefe le solicitaba opinión y su visto bueno de manera personal, o bien se le informaba por correo.
3	En por lo menos dos ocasiones se le consultó y se hizo consenso con los coordinadores relacionados.
5	Al menos una vez al año, generalmente lo gestiona con Jesús Soto (Director de Finanzas), con conocimiento y aprobación del jefe de departamento, el presupuesto autorizado, lo presenta entre los

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

	<i>profesores de su UAB para que cada uno presente las necesidades de su área y se reparta para su ejercicio.</i>
6	<i>Ha participado un par de veces como certificador en igual número de veces que se ha realizado la revisión en los laboratorios.</i>
7	<i>Hasta ahora, no ha intervenido directamente, pero tiene la intención de pedirle a los profesores que le ayuden a diseñar un procedimiento de mantenimiento.</i>
8	<i>Cada vez que tiene oportunidad, les solicita a los estudiantes que acudan con Daniel Castro para que les validen las credenciales en los lectores de los laboratorios.</i>
9	<i>Una vez al inicio de cada semestre hace la planeación y envía un correo a Daniel para que haga las reservaciones correspondientes.</i>
10	<i>Hace pocas solicitudes (unas cuatro) al semestre cuando se necesita. El reserva de manera directa las salas de juntas, a las secretarías les solicita la reservación del auditorio (T211) y a Daniel Castro los laboratorios.</i>
12	<i>Cuando hay alguna visita, a los laboratorios por personas externas a IITESO, solicita a las secretarías que informen a vigilancia. Antes solicitaba a Daniel Castro que los atendiera pero ahora se apoya con Omar Longoria.</i>
14	<i>Cuando se presenta la ocasión, participa en coordinación con Omar Longoria.</i>
15	<i>Cuando es necesario reporta directamente por correo a la instancia que corresponda alguna anomalía con la que se encuentre y si es urgente lo hace por teléfono.</i>
16	<i>Lo hace de cuatro a seis veces por semestre, pregunta a los profesores que requieren y luego hace la solicitud por correo a Daniel Castro.</i>
17	<i>Cuando invita a empresas externas a ofrecer algún curso o plática se coordina con Omar Longoria y con Daniel Castro para las reservaciones.</i>
18	<i>Cuando se detecta la necesidad de actualizar equipos de prueba y medición, se coordina con Omar Longoria y busca recursos económicos para la compra.</i>
19	<i>Cada semestre pregunta por correo a los profesores si lo que está les sirve o si prevén nuevo software para solicitarlo y que se incluya.</i>
23	<i>Cuando requiere configuraciones de software las solicita por medio de la cuenta de labsdesi al equipo de apoyo de los laboratorios.</i>
24	<i>Cuando requiere configuraciones de software las solicita por medio de la cuenta de labsdesi al equipo de apoyo de los laboratorios.</i>
25	<i>Cuando se encuentra con algún problema de funcionalidad de los equipos lo reporta tanto por correo como de manera personal.</i>
27	<i>Cuando se necesita los hace por correo a la cuenta de labsdesi.</i>
29	<i>Cuando se presentan fallas de energía o de red, lo reporta por correo o de manera personal.</i>
30	<i>Cuando los hay firma convenios de proyectos con empresas como ORACLE y Continental.</i>



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico José Carlos Peña Gómez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	José Carlos Peña Gómez	
PUESTO	Coordinador docente de Procesos y Servicios	
Antigüedad en el ITESO	Antigüedad en el puesto (años)	Correo electrónico
22 años	4 años	cpena@iteso.mx

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Sí, para clase (11 horas) y asesoría (8 horas)

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
4. Solicitudes de configuración de software
5. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
6. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM
4 veces en total, solicita la activación por correo electrónico.
2. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
Semestral.
3. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
3 veces al semestre.
4. Solicitudes de configuración de software
3 veces al semestre.
5. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
2 veces al semestre.
6. Convenios académicos empresariales.
1 vez al semestre.

4.- ¿Cómo solicitas estos servicios?

R = En persona, por teléfono y por correo electrónico (email)

5.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R= No creo que sea la correcta, pero lo hago de esa manera. Se debería hacer como lo hacen en HP, por ejemplo.

6.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R= Deberíamos hacer las cosas de la manera correcta, identificar, definir y documentar.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Mildreth Isadora Alcaraz Mejía



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Mildreth Isadora Alcaraz Mejía	Antigüedad en el ITESO:	3 años 2 meses
Correo:	mildreth@iteso.mx	Departamento:	DESI
		Oficina:	T316
	Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
	Maestría ISC		1.5 años
	Docente de Matemáticas Avanzada		1.5 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R = Si

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Remodelaciones de áreas DESI.
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios.
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
7. Adecuación de mobiliario de oficinas.
8. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
9. Reportes con otras instancias del ITESO.
10. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
11. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
12. Solicitudes de configuración de software
13. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
14. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
15. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

3	Una vez al año en promedio, Lo solicita en persona
5	Dos Veces al año promedio, Directamente con compras y con Daniel Castro
8	15 Veces al año en promedio, lo solicita por correo
9	Una vez al semestre, solicita por correo
10	Una vez semana, solicita a las secretaría de manera personal y por correo, también reserva salas en sitio WEB
12	Una vez al año, Solicita de manera personal y por correo a Daniel Castro.
13	Una vez al año, Solicita de manera directa
14	Tres veces al año en promedio, Solicita por correo y de manera personal
15	Una vez al semestre, Solicita por correo.
19	4 veces al año en revisión de la imagen de software, Solicita por correo y de manera personal
20	No aplica por definición
23	6 veces al semestre en promedio, Solicita en caso de ser necesario primero en personal después por correo.
26	2 veces al año, Solicita por correo
27	2 veces al año, Solicita por correo
30	3 veces al año, Se reúne con la jefatura y lo realizan de manera directa.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. Creó que está muy bien iniciar la participación por correo, pero también es muy bueno tratarlo en persona. Falta información sobre cómo funcionan los servicios, con quien se debe tratar, en que momento y de qué manera. Que instancias participan y de qué manera.

5.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R. Informado a los profesores como realizan los procesos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Dr. Noé García Sánchez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE	Noé García Sánchez	Antigüedad en el ITESO 11 años	
Correo:	drngarcia@iteso.mx	Departamento DESI	Oficina T367
Coordinación			Antigüedad en el puesto
UAB Sistemas de Información.			3.5 años
Docente Dinámica de sistemas			2.5 años
Programa Formal de Producción Académica (PFPA)			1 año

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
2. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
3. Administración de la asignación de equipos a profesores.
4. Adecuación de mobiliario de oficinas.
5. Apoyo para eventos extraordinarios.
6. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

8	Algunas veces.
10	Pocas veces.
11	Pocas veces.
13	Solo lo ha solicitado una vez.
17	Pocas veces.
19	Pocas veces.
25	Con relativa frecuencia.

4.- ¿Cómo solicitas estos servicios?

8	Hace recomendaciones a los alumnos de que pasen con Daniel Castro a dar de alta su credencial pero cree que no le corresponde hacer eso.
10	Lo hace por medio de correo electrónico.
11	Lo hace de manera personal.
13	Preguntó a las secretarías para preguntar que necesitaba hacer para solicitar una silla para su cubículo.
17	Algunos eventos en el auditorio, verifica disponibilidad con Daniel Castro o con las secretarías para la reservación.
19	Cuando requiere información acude con Arturo y le pregunta personalmente.
25	Cuando algo no funciona busca a Arturo y se lo reporta de manera personal.

6.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R.- Que las PC del T210 no estén tan lentas al ingresar.

Buscar la forma de proporcionar más recurrentemente información a los profesores sobre la manera en que están instalados los equipos en los laboratorios y la forma de ingresar para poder trabajar con ellos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Omar Humberto Longoria Gándara



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Omar Humberto Longoria Gándara	Antigüedad en el ITESO:	4 años
Correo:	olongorial@iteso.mx	Departamento:	DESI
Oficina:	T308	Antigüedad en el puesto:	
Coordinación:	De programa de Ingeniería Electrónica	Antigüedad en el puesto:	4 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Remodelaciones de áreas DESI.
3. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
4. Inventario de equipos en general.
5. Mantenimiento preventivo de equipos para experimentación.
6. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
7. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
8. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
9. Administración de la asignación de equipos a profesores.
10. Adecuación de mobiliario de oficinas.
11. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
12. Reportes con otras instancias del ITESO.
13. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
14. Apoyo para eventos extraordinarios.
15. Actualización de equipos.
16. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
17. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
18. Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo y software
19. Solicitudes de configuración de software
20. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
21. Mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y software especializado.
22. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
23. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 29.	En general todos en todos los aspecto interviene con mucha frecuencia, las formas de intervención son en orden de utilización, correo, de manera personal y por teléfono.
--	---



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. No creo que la manera en que se están haciendo las cosas actualmente sea la adecuada, hay muchas oportunidades de mejora con todos, los estudiantes, los profesores, los operadores.

Falta información a los usuarios para que puedan utilizar los servicios sin tener problema, por ejemplo, se desconoce que, para poder utilizar algunas herramientas de software, es necesario estar "logueado" en el dominio (DS\usuario).

También falta información respecto a las conexiones con los equipos que con frecuencia están desconectados incluyendo la PC asignada al profesor.

Tampoco hay las conexiones eléctricas necesarias, en el T201, en la mesa del profesor no hay contactos eléctricos para la laptop y los operadores no atienden a esta carencia.

No se está haciendo uso de la pantalla colocada en el almacén y se podría aprovechar para estar informando de algunos detalles que debieran conocer los alumnos.

También falta trabajar en los aspectos que tienen que ver con actitudes personales.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Raúl Campos Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Raúl Campos Rodríguez	Antigüedad en el ITESO:	3.5 años
Correo:	rcampos@iteso.mx	Departamento:	DESI Oficina: T346
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:	
	Programa educativo de la Especialidad en Sistemas Embebidos		2.8 años
	Seminario de investigación de posgrado.		2.8 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Administración de la asignación de equipos a profesores.
7. Permisos especiales de ingreso a visitantes.
8. Adecuación de mobiliario en laboratorios.
9. Reportes con otras instancias del ITESO.
10. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
11. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
12. Administración del funcionamiento de los servidores.
13. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Solamente una vez para activar su cuenta, lo hizo de manera personal.
5	Lo solicita una vez al año y lo ejerce por medio de Daniel Castro
8	Una vez al año, lo solicita por correo o de manera personal.
9	Una vez por periodo y lo hace por correo
10	Una vez por periodo y lo hace por correo
11	3 veces al año de manera personal.
12	1 veces al año de manera personal.
14	2 veces al año y lo hace por correo
15	2 veces al año y lo hace por correo
19	1 veces al año de manera personal.
21	1 veces al año de manera personal.
27	8 veces al año de manera personal y por correo para titulaciones.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. En general todo funciona bien, sugiero simplificar algunas cosas como por ejemplo que se nos informe o haya la alternativa de que podamos consultar el status de los presupuestos que se nos autorizan.

5.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R. Ver la posibilidad de una mejor comunicación con Servicios Escolares para que las reservaciones en el sistema y en la página de los laboratorios estén al día.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Ricardo Salas Mejía



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Ricardo Salas Mejía	Antigüedad en el ITESO: 23 años
Correo: ricardos@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: 352
Coordinación:	Antigüedad en el puesto:	
Coordinador docente de Sistemas de Información	10 años	
Coordinador de PAP	4 años	
Vinculador con Interlatin en lo relacionado a SAP.	10 años	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Administrar la activación y actualización de cuentas en DREAM
2. Gestionar reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
3. Gestionar reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
4. Administrar el inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
5. Administración del funcionamiento de los servidores.
6. Gestionar los reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
7. Gestión de convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios?

1	Cada semestre al inicio envía una lista de alumnos a Daniel Castro.
9	Al inicio de cada semestre.
10	5 Veces al semestre.
19	Una vez cada semestre.
21	Una vez cada dos años, cuando se renuevan los contratos.
25	4 a 5 veces por semestre.
30	Una vez al año.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Sara Josefa Ortiz Cantú



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Sara Josefa Ortiz Cantú	Antigüedad en el ITESO:	15 años
Correo:	sortiz@iteso.mx	Departamento:	DESI
		Oficina:	T322
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:	
UAB Gestión Tecnológica e Informática		3,5 años	
Docente Innovación y Tecnología		3,5 años	

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
2. Apoyo para eventos extraordinarios.
3. Actualización de equipos.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

10	Una o dos veces al semestre por correo o de manera personal
17	Una vez al año, solicita apoyo de manera personal.

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R.- Yo no he tenido problema hasta ahora, creo que se está trabajando bien.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Víctor Hugo Ortega Guzmán



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Víctor Hugo Ortega Guzmán	Antigüedad en el ITESO: 15 años
Correo: vortega@iteso.mx	Departamento: DESI	Oficina: T344
Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
Docente de Bases de Datos		8 años
Docente de Redes		4 años
Maestría en Informática Aplicada		2 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Renovación del convenio académico con ORACLE.
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
5. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
6. Solicitudes de configuración de software
7. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
8. Convenios académicos empresariales.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.
4	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.
8	Una vez por periodo (primavera /Otoño) si hay profesores nuevos y lo hace por medio de correo y de manera personal.
9	Una vez por periodo T206, lo hace de manera personal y por correo.
10	Lo hace 4 veces por periodo (primavera /Otoño) de manera personal y por correo. Solicita a sus profesores que lo hagan también por correo con copia para él.
23	Cada periodo (primavera /Otoño) lo hace de manera personal.
24	Lo hace de manera personal y por correo.
30	En 8 años se han hecho dos convenios. Lo hizo por medio de pláticas personales con las empresas.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Víctor Hugo Zaldívar Carrillo



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Víctor Hugo Zaldívar Carrillo	Antigüedad en el ITESO:	17 años
Correo:	victorhugo@iteso.mx	Departamento:	DESI
	Oficina:		T302
	Coordinación:		Antigüedad en el puesto:
	UAB Ciencias Computacionales		3 años
	Docente de Agentes Inteligentes		10 años

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI

1. Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK
2. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
3. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Reportes con otras instancias del ITESO.
6. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
7. Apoyo para eventos extraordinarios.
8. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
9. Solicitudes de configuración de software
10. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
11. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

1	Solamente lo ha solicitado dos veces y fue por correo.
5	Una vez al año de manera personal.
8	Solamente 2 veces lo ha solicitado y fue de manera directa
10	8 veces al semestre por medio del correo.
15	3 veces al semestre a OSI y por correo
16	Una vez al semestre de manera directa.
17	Una vez al semestre de manera directa.
19	Una vez al año en verano y por correo.
23	Una vez al semestre, por correo y de manera directa.
24	Una vez al semestre, por correo.
25	Una vez al semestre, de manera directa.
27	Solamente una vez por correo.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. Para mí ha funcionado bien como esta en este momento, ha sido atendido de manera expedita.

5.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R. Solamente tengo una observación con respecto al T205 en donde de pronto hay muchos cursos que requieren de diferentes imágenes. Buscar la manera de que todos los profesores puedan trabajar en casos como este.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Entrevista Académico Zabdiel Brito Brito



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

ENCUESTA A COORDINADORES PARA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS DESI.

NOMBRE:	Zabdiel Brito Brito	Antigüedad en el ITESO:	3 Años
Correo:	zabdiel@iteso.mx	Departamento:	DESI
Oficina:	T342	Antigüedad en el puesto:	
Coordinación:	Maestría Diseño Electrónico	Antigüedad en el puesto:	1 Año 8 Meses

1.- ¿Utilizas los servicios de los laboratorios?

R. Si.

2.- ¿Qué servicios utilizas de los brindados por el equipo de apoyo de los laboratorios del DESI?

1. Presupuestos especiales de los laboratorios del DESI
2. Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios
3. Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.
4. Reservación esporádica de laboratorios, auditorios y salas
5. Adecuación de mobiliario de oficinas.
6. Reportes con otras instancias del ITESO.
7. Requisiciones de compras del presupuesto de operación.
8. Apoyo para eventos extraordinarios.
9. Inventario de software especializado instalado en los laboratorios y oficinas
10. Administración del equipo de cómputo y software especializado de acuerdo a la actividad a desarrollar.
11. Administración del funcionamiento de los servidores.
12. Solicitudes de configuración de software
13. Configuración de la operación de software especializado en oficinas.
14. Reportes de problemas de funcionalidad con hardware y/o software especializado.
15. Solicitudes de apoyo en auditorio y áreas DESI.
16. Fallas de servicio eléctrico y servicios de red en los laboratorios especializados.

3.- ¿Qué tan seguido utilizas estos servicios y cómo los solicitas?

5	1 vez al año, se realiza solicitud por correo en coordinación con la UAB.
8	4- 5 veces semestralmente, por correo con Daniel Castro.
9	1 vez al semestre, por correo con Daniel Castro.
10	2 veces al semestre, por correo con Daniel Castro o las secretarías.
13	1 vez al año, en persona con Daniel Castro.
15	3 veces al semestre, por correo o en el sitio WEB.
16	1 vez al año, se coordina con la UAB por correo.
17	2 vez al semestre, por correo con Daniel Castro o las secretarías, en ocasiones en persona.
19	1 vez al semestre, se coordina por correo con UAB.
20	1 vez al semestre, se tienen proyectos especiales de los cuales es usuario, se coordina con la UAB ya sea en persona o por correo.
21	1 vez al semestre, es usuario en el servidor, se tiene proyectos en los cuales se coordina con el coordinador para realizar simulaciones, los requerimientos de cambio e instalaciones se realizan por correo con el administrador del servidor o en persona.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	Encuesta a Coordinadores Para Levantamiento de Procesos de Laboratorios Especializados DESI.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

23	1 vez al semestre, por correo en coordinación con la UAB.
24	2 vez al año, por correo en coordinación con el administrador del servidor y el coordinador de posgrados.
25	2 – 3 veces al año, se realiza el reporte por correo con el administrador.
27	2 – 3 veces al año, se realizan las solicitudes en persona o por correo según sea el caso.
29	1 – 2 al semestre, se reportan las fallas por correo o en persona, según sea la necesidad, en los casos en que se programan las suspensiones de energía se manda un correo o se realiza una llamada a SG para pedir se normalice el servicio.

4.- ¿Crees que la forma en que se hace actualmente este proceso es la adecuada?

R. Se han presentado problemas con las reservaciones de los laboratorios, sugiere que se coordine con servicios escolares para evitar tener problemas con la asignación de los laboratorios de trabajo.

5.- ¿Cómo mejorarías este proceso?

R. Las imágenes de software de los laboratorios de electrónica en los últimos semestres han presentado problemas de versiones de librerías y librerías no instaladas, sugiere tener un repositorio de imágenes de software para evitar tener problemas cada semestre, ya que se soluciona el problema de librerías y de versiones de software y no se lleva un registro de las soluciones realizadas, cuando se descarga imagen de software al inicio del semestre se vuelven a presentar problemas.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Procesos.

Tecnología de Proceso de Activación de Credenciales



Activación de Credenciales

Análisis del paquete tecnológico

Tecnología de Operaciones

- Sistemas de control de operación
- Sistemas y normas de gestión y aseguramiento de calidad
- Tiempos y movimientos
- Sistema de registro y manejo de información



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso Asignación de Espacios y Oficinas



ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara

Asignación de Espacios y Oficinas

Análisis del paquete tecnológico

Tecnología de Operaciones

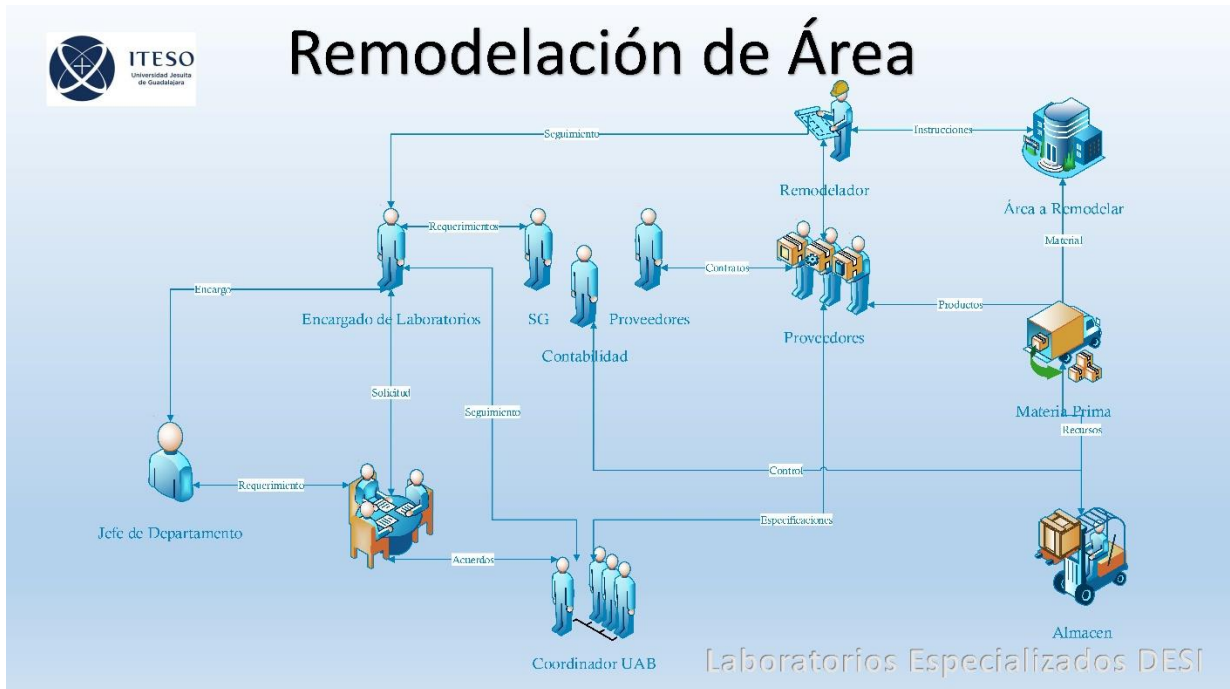
- Sistemas de control de operación
- Sistemas y normas de gestión y aseguramiento de calidad
- Tiempos y movimientos
- Sistemas de Mantenimiento
- Auditoria y racionalización de uso de energéticos
- Sistema de registro y manejo de información

Laboratorios Especializados DESI



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso de Remodelación de Área DESI



Remodelación de Área

Análisis del paquete tecnológico

Tecnología de Operaciones

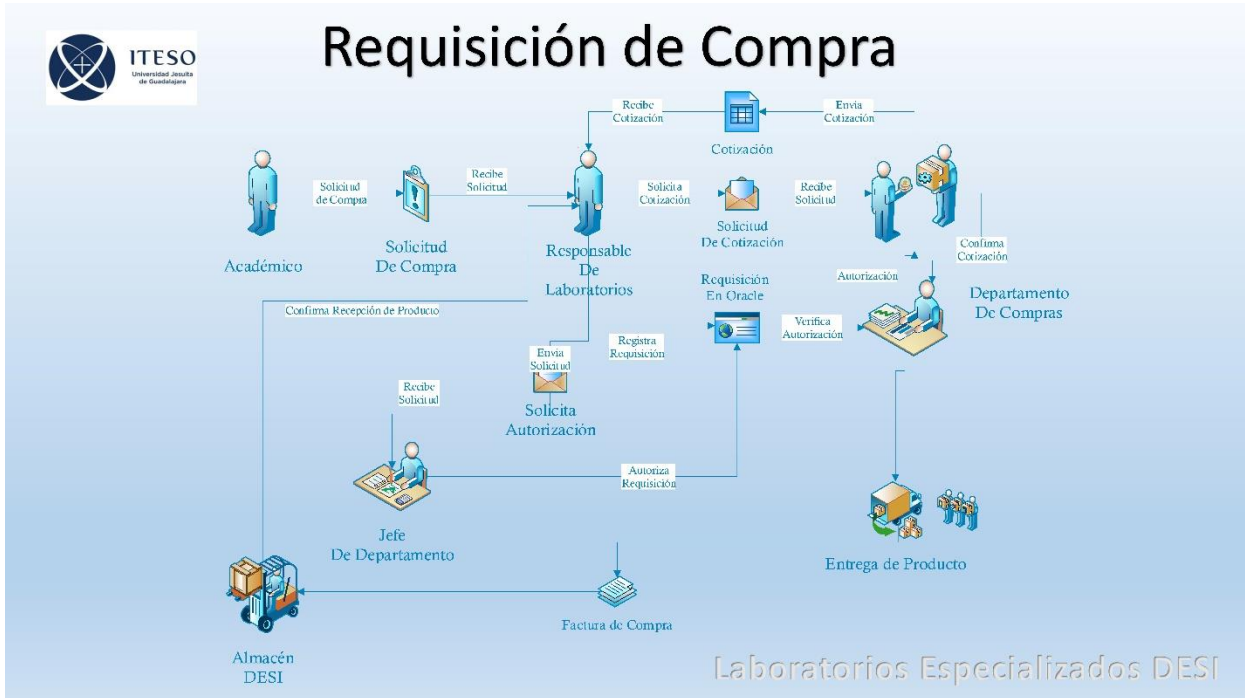
- Sistemas de control de operación
- Sistemas y normas de gestión y aseguramiento de calidad
- Tiempos y movimientos
- Sistemas de Mantenimiento
- Auditoria y racionalización de uso de energéticos
- Sistema de registro y manejo de información

Laboratorios Especializados DESI



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso de Requisición de Compras



Requisición de Compra

Análisis del paquete tecnológico

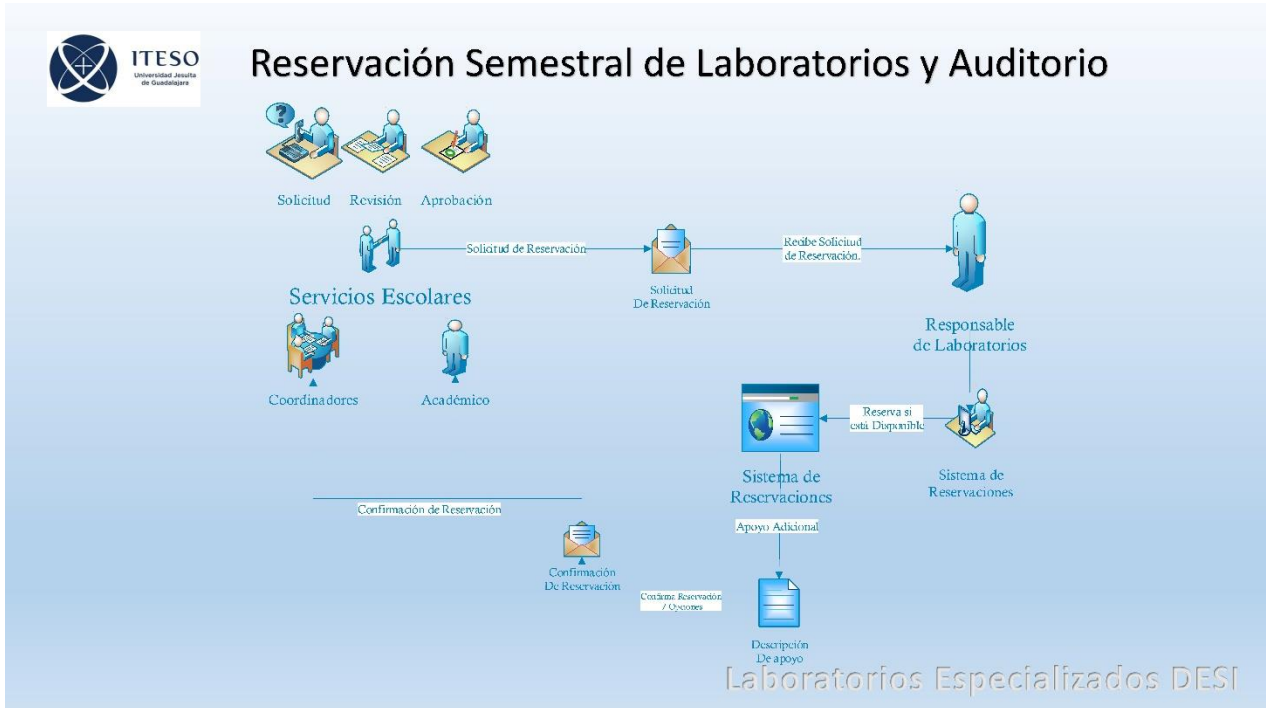
Tecnología de Operaciones

- Sistemas de control de operación
- Sistemas y normas de gestión y aseguramiento de calidad
- Tiempos y movimientos
- Auditoría y racionalización de uso de energéticos
- Sistema de registro y manejo de información



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

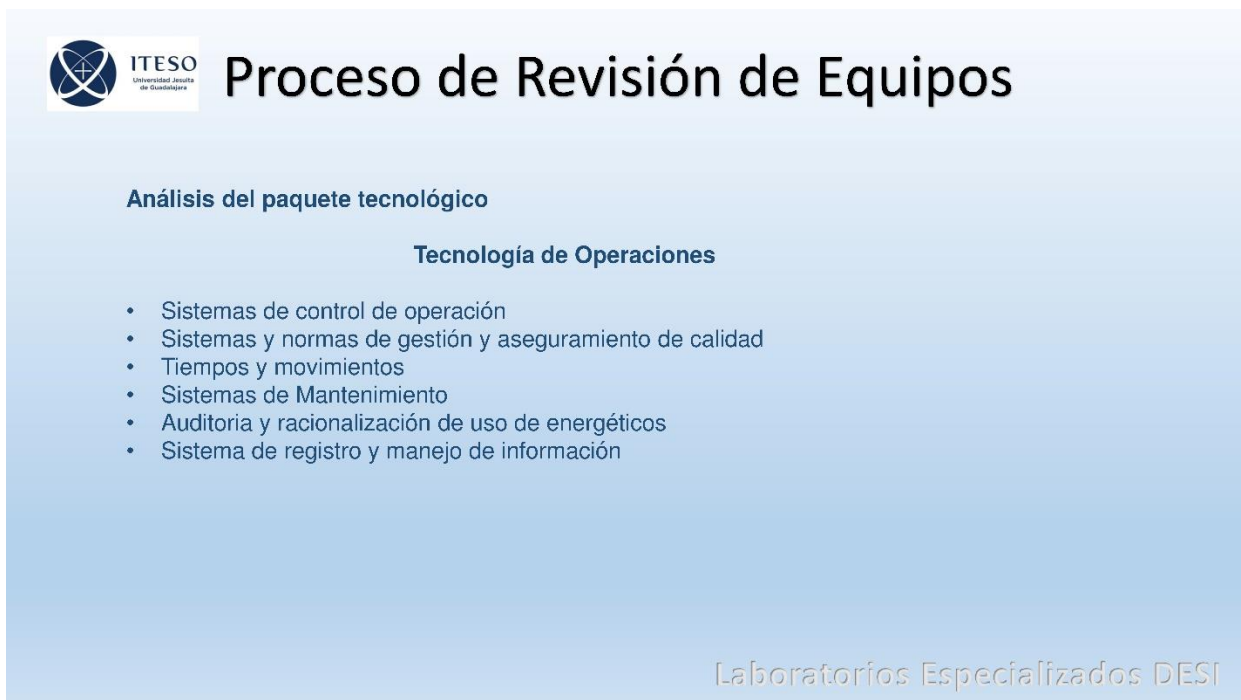
Tecnología de Proceso Reservación Semestral de Laboratorios y Auditorio





Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Tecnología de Proceso de Revisión de Equipo de Experimentación y Medición





Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Supplier Input Process Output Customer

SIPOC Activación de Credenciales



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Activación de credenciales en los lectores de los laboratorios	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Usuario	Solicitud del usuario	El responsable de los laboratorios recibe solicitudes de activación de manera personal o por correo, pueden ser por alguna de las siguientes causas: alta en los lectores, actualización de número de chip, acceso a un laboratorio en particular (cambio de universo). Si la transacción es una Alta de credencial , recibe la solicitud en persona o por correo, el responsable de los laboratorios procede a revisar en el SIA que el usuario esté activo e inscrito en alguno de los planes académicos del DESI, si lo está se procede a registrar sus datos en un archivo, se le asigna a un grupo de lectores a los cuáles requiere acceso, se envía por correo la solicitud de validación al Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).	Correo solicitud de alta.	Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).
Responsable de los laboratorios	Correo	El responsable de los laboratorios envía correo al usuario de que su solicitud está en proceso. Si el trámite lo realiza de manera personal, se hace el mismo proceso solo que la respuesta es igualmente de manera personal.	Notificación personal o correo de aviso de Alta.	Usuario.
Responsable de los laboratorios	Correo electrónico para ESI	Si la transacción es una actualización de número de chip , si la solicitud es por correo, el responsable de los laboratorios procede a revisar en el SIA que el usuario siga activo e inscrito en		



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>“Supplier, Input, Process, Output, Customer”</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Responsable de los laboratorios	Correo electrónico para ESI	alguno de los planes académicos del DESI, si lo está, se procede a hacer el cambio de número de chip registrando la fecha en que se hace el cambio; se envía por correo la solicitud de actualización al Escritorio de Servicios Informáticos (ESI) y se le envía respuesta al usuario de que su solicitud está en proceso. Si el trámite lo realiza de manera personal, se hace el mismo proceso solo que la respuesta es igualmente de manera personal.	Correo solicitud de actualización.	Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).
		Si la transacción es un cambio de universo , las solicitudes por cambio de universo se presentan cuando el usuario solicita poder ingresar a un laboratorio que no se encuentra en el grupo general de trabajo. El responsable de los laboratorios procede a revisar en el SIA que el usuario siga activo e inscrito en alguno de los planes académicos del DESI, pregunta al académico responsable si autoriza que se valide al solicitante en el laboratorio al cual solicita acceso. Se envía por correo la solicitud de actualización al Escritorio de Servicios Informáticos (ESI) y se le envía respuesta al usuario de que su solicitud está en proceso. Si el trámite lo realiza de manera personal, se hace el mismo proceso solo que la respuesta es igualmente de manera personal.	Notificación personal o correo de aviso de actualización.	Usuario.
			Correo Solicitud de cambio de universo.	Escritorio de Servicios Informáticos (ESI).
			Notificación personal o correo de acceso solicitado.	Usuario.

Problemas detectados:

- Usuarios que no saben que se les debe proporcionar el número de chip.
- Números de chip erróneos.
- Algunos números poco claros.
- Credenciales sin número de chip.
- Recomendación de validar la credencial a alumnos que no están inscritos en algún plan académico del DESI.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Buscar la manera de hacer más ágil el proceso de la validación, actualmente tarda un mínimo de dos días en el mejor de los casos.
- ✓ Que las credenciales ya se entreguen validadas en un contexto general, teniendo cuidado de que esto sea solamente para los usuarios inscritos en algún plan académico del DESI.

Comentarios

El proceso normal de solicitud de validación de credenciales, es por dos vías, correo electrónico o de manera personal siendo la primera la más utilizada, particularmente cuando el usuario no puede acudir de manera directa por alguna circunstancia.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Actualización de Equipos



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Actualización de equipos	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	14 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académicos.	Solicitud de actualización.	<p>El responsable de los laboratorios, recibe de los académicos, la solicitud de apoyo para actualizar equipos en general mediante la compra de nuevos modelos que reemplacen a los que en el momento se desea retirar.</p> <p>El responsable de los laboratorios se coordina con el académico solicitante y con las instancias que pudieran estar involucradas para adquirir, e instalar el nuevo equipo el cual se registra para su control.</p>	Equipos Nuevos.	Académicos.

Problemas detectados:

- Cuando se hace una renovación de equipos, no se tiene planeado que hacer con el que se retira.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Tener un plan de salida equipos viejos u obsoletos

Comentarios:

Cuando no se tiene un plan para disponer de los equipos viejos, se convierten en un lastre en el que nadie toma decisión.

Tampoco está definido quien debe decidir y por default recae en la jefatura.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Adecuación de Mobiliario en Laboratorios



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Adecuación de mobiliario en laboratorios	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	13 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académico.	Solicitud de apoyo.	El académico responsable del laboratorio solicita el apoyo del responsable de los laboratorios para realizar cambios relacionados con el mobiliario del laboratorio a su cargo. El responsable de los laboratorios en coordinación con otras áreas, le da seguimiento a la solicitud del académico informándole cuando ésta ha concluido.	Mobiliario adecuado.	Académico.

Problemas detectados:

- Poco involucramiento de los académicos en el diseño de mesas.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Plan de trabajo en donde se detalle lo que se requiere y que sea adecuado a las necesidades de trabajo de los estudiantes.

Comentarios:

Generalmente los académicos no se involucran en el proceso por propia iniciativa.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Adecuación de Mobiliario de Oficinas



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Adecuación de mobiliario de oficinas.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	13 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académico.	Solicitud de apoyo.	<p>El académico solicita al responsable de los laboratorios el apoyo para conseguir o retirar mobiliario de su cubículo.</p> <p>El responsable de los laboratorios se coordina con la Oficina de Servicios Generales para atender a la solicitud del académico.</p> <p>Servicios Generales asigna un número de reporte para seguimiento el cual se cierra cuando la solicitud se ha atendido.</p>	Acondicionamiento de mobiliario.	Académico.

Problemas detectados:

- Solicitud de modificaciones que requieren inversión no presupuestada.
- No disponibilidad del mobiliario adecuado a la solicitud del académico.
- Algunas veces no se cuenta en almacén de OSI con equipos adecuados a la necesidad presentada.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Contar con apoyo de la jefatura para intervenir en caso de que las necesidades de recursos excedan las posibilidades del momento.

Comentarios:

No siempre se cuenta apoyos de parte de la jefatura o de los responsables directos de otras áreas para la solución de una necesidad.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Administración de la Asignación de Equipos a Profesores



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Administración de la asignación de equipos a profesores.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	12 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Profesores DESI.	Solicitud de equipo.	Los profesores del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática, solicitan de manera personal al responsable de los laboratorios el préstamo alguno de los equipos que se tienen disponibles para este fin. El responsable de los laboratorios, registra el préstamo y hace entrega al profesor solicitante.	Entrega del equipo solicitado.	Profesores DESI.

Problemas detectados:

- Algunos profesores se quedan con los equipos más tiempo del registrado como límite para su devolución.
- Algunos equipos ya no cuentan con las características adecuadas para las necesidades de trabajo de los profesores.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Estar más pendiente de la devolución a tiempo de los equipos.
- ✓ Hacer una descarga semestral de imagen en los equipos al menos una vez al semestre.

Comentarios:

Cada vez es menor la recurrencia a este servicio.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Apoyo para Eventos Extraordinarios



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Apoyo para eventos extraordinarios	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	14 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Jefe de departamento y académicos	Solicitud de apoyo	El responsable de los laboratorios, recibe solicitudes de apoyo de parte del jefe de departamento o de los académicos para eventos extraordinarios de diversa índole como conferencias, concursos, talleres, desayunos, comidas, etc. Dependiendo del tipo de evento, lo atiende con apoyo de sus compañeros de equipo o con Servicios Generales.	Evento asistido.	Jefe de Departamento y Académicos.

Problemas detectados:

- Se involucra al equipo de apoyo de los laboratorios hasta último momento.
- No siempre hay una solicitud de apoyo oportuna.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Cuando se planee algún evento en que se vaya a requerir el apoyo del equipo de laboratorios, que se les involucre desde la planeación y no desde la ejecución.

Comentarios:

Las solicitudes de apoyo no planeadas ocasionan sobre carga de trabajo y desatención de actividades en curso.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Asignación de Cubículos y el Equipo



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de Laboratorios
Sub Proceso:	Asignación de cubículos y el equipo que hay en cada uno de ellos.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Jefe de departamento	Solicitud de asignación.	El responsable de los laboratorios recibe la solicitud de asignación de cubículo, de manera verbal de parte del jefe de departamento del DESI. El responsable de los laboratorios revisa la ocupación de los cubículos y le informa al jefe de departamento.	Reporte de cubículos disponibles.	Jefe de departamento.
Jefe de departamento	Autorización de uso de cubículos.	El responsable de los laboratorios recibe la autorización de uso de cubículos e informa al nuevo usuario de la disponibilidad	Reporte de disponibilidad.	Nuevo usuario.
Nuevo usuario.	Selecciona cubículo.	El responsable de los laboratorios recibe la selección del cubículo. Registra los datos del nuevo usuario en un archivo y le entrega copia de la llave y le da apoyo al nuevo usuario para que se acondicione el cubículo con el equipo y mobiliario que requiera para hacer su trabajo.	Llaves.	Nuevo usuario.

Problemas detectados:

- Solicitud directa del futuro usuario sin conocimiento de la jefatura.
- Alguna vez no hubo copia de la llave disponible para entregar al usuario.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

- Usuarios temporales que terminan el trabajo por el que se les contrató y no regresaron la llave.
- Proveer de manera urgente al usuario de lo mínimo indispensable para que pueda trabajar.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Que la solicitud se haga por medio de correo para que quede evidencia por escrito.
- ✓ Que siempre se tenga una copia extra disponible de cada llave.

Comentarios:

Se han utilizado los cubículos como espacios de trabajo para alumnos participantes en proyectos académicos que no han sido debidamente documentados como justificación para la asignación.

No hay un seguimiento de estas asignaciones por parte de los académicos responsables.

En varias ocasiones se ha prestado cubículos a personas de otros departamentos que simplemente cuando terminan su trabajo dejan de utilizar el espacio, pero no informan que ya no lo necesitan ni devuelven las llaves.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Activación y Actualización de Cuentas en DREAM SPARK



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Activación y actualización de cuentas en DREAM SPARK	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Usuario DESI.	Solicitud de alta o renovación de cuenta.	<p>El responsable del laboratorio recibe solicitudes por correo o de manera personal, por parte de los usuarios del DESI.</p> <p>El responsable de los laboratorios verifica en el Sistema de Información Administrativa (SIA) que el usuario esté activo y adscrito a un plan académico del DESI.</p> <p>Una vez verificado, hace el alta o renovación en el sitio web DREAMSPARK, hecho esto, el responsable de laboratorios le confirma en persona o por correo al solicitante.</p>	Confirmación de alta o renovación.	Usuario DESI.

Problemas detectados:

- Se había establecido que el alta de los alumnos, sería por medio de una solicitud enviada por un coordinador, esto solo funcionó con los primeros usuarios. Es probable que no todos los coordinadores estuvieran enterados de este procedimiento. Lo usual es que los alumnos se enteren de alguna manera de este beneficio y acuden personalmente o envían correo al responsable de los laboratorios solicitando el alta de una cuenta.
- Al inicio, se propagó la noticia entre estudiantes de otras carreras fuera del DESI y estuvieron solicitando que se les diera de alta. Hubo algunos desconciertos al informárseles que este beneficio aplica solo para los alumnos y personal del DESI.
- A algunos alumnos no les llegó el correo de confirmación e Microsoft.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Al menos un profesor Considera que es adecuado que se haga cada año la renovación de la vigencia de las cuentas de los alumnos por solicitud expresa de ellos, pero sugiere que en el caso de los profesores se haga de manera automática sin que el profesor lo tenga que solicitar.

Comentarios:

Muchos alumnos nunca hicieron uso de esta cuenta y algunos lo hicieron con más de un año de haber sido creada.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Impresión Semanal de Horarios de Reservasiones



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Impresión semanal de horarios de reservasiones	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Responsable de los laboratorios	Reservasiones solicitadas	<p>El responsable de los laboratorios cada lunes por la mañana revisa en el correo si hay nuevas solicitudes de reservación enviadas durante el fin de semana, si las hay, las captura en la página de reservasiones y confirma la reservación al usuario solicitante.</p> <p>Imprime desde la página de reservasiones, los horarios de cada uno de los laboratorios correspondiente a la semana que inicia para finalmente, hacer un recorrido por todos los laboratorios sustituyendo la hoja de la semana anterior por la nueva impresión.</p>	Sustitución de horarios viejos por los nuevos.	Responsable de los laboratorios.

Problemas detectados:

- Utilización de laboratorios sin reservación.
- Reservasiones no utilizadas y no canceladas.
- Solicitudes de reservación que no aparecen publicadas.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Las reservasiones esporádicas, deberían hacerse la semana previa a la fecha requerida.
- ✓ Buscar la forma de que la información publicada esté siempre al día.

Comentarios:

Las redacciones en los correos, no suelen ser hechas de manera clara e incluso en muchos casos no parecen solicitudes sino afirmaciones.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Inventario Equipos en General



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios.
Sub Proceso:	Inventario de Equipos en General.	Tiempo en la organización:	23 años.
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios.	Fecha:	12 de noviembre de 2014.

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Jefe de departamento.	Solicitud de listado.	El jefe del departamento, solicita al responsable de los laboratorios preparar un listado de los equipos de estación asignados a los laboratorios y los que se tienen en resguardo en el almacén.	Listado de equipos.	Jefe del departamento.
Jefe de departamento.	Convocatoria.	El responsable de los laboratorios convoca por correo a solicitud del jefe de departamento a algunos profesores y al responsable del almacén, con ellos realizan una inspección física de lo documentado en el listado.	Inspección física.	Jefe de departamento.
Responsable de los laboratorios.	Minuta.	Los profesores hacen observaciones durante el recorrido, el responsable de los laboratorios elabora una minuta y la envía por correo a los participantes recabando su firma en una copia impresa, la cual archiva.	Minuta firmada.	Jefe de departamento.

Problemas detectados:

- En la primera revisión algunos equipos estaban prestados a profesores y no se tenía registrado de esa manera en el listado.
- En la primera revisión fue problemático encontrar algunos números de serie o de inventario por la ubicación de los equipos.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- ✓ La mayoría de las observaciones no tenían nada que ver con el objetivo que era la revisión del inventario, en todo caso, se debería hacer una inspección más orientada a la revisión de los aspectos de funcionalidad y acondicionamiento, etc.

Comentarios:

En el primer ejercicio de revisión se invitó por sugerencia de la jefatura vigente en ese momento, a profesores que no tenían nada en común con el tipo de equipo que se revisaron. Con cada ejercicio de revisión, se han afinado detalles como disponer los equipos mismos de manera que sea fácilmente identificables y no pierda tiempo buscando los datos en el aparato.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Permisos Especiales de Ingreso a Visitantes



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Permisos Especiales de Ingreso a Visitantes	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	12 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Profesor	Solicitud de apoyo	El profesor que está a cargo de la organización de un evento especial solicita al responsable de los laboratorios su apoyo para tramitar con el área de vigilancia se les permita el ingreso a la institución a las personas invitadas que acudirán al evento que está organizando.	Autorizar ingreso.	Invitados.
Responsable de los Laboratorios	Correo solicitud de permiso	El responsable de los laboratorios, envía un correo al Director del área de Vigilancia con toda la información necesaria solicitándole su apoyo para permitir el paso a los visitantes. Espera la confirmación por correo y una vez que la recibe, la reenvía a su vez al profesor solicitante para que sea de su conocimiento que el ingreso para los visitantes, ya está autorizado.	Permiso autorizado.	Profesor.

Problemas detectados:

- Algunas ocasiones la información proporcionada por el profesor es insuficiente y el Responsable de los Laboratorio tiene que solicitársela lo que implica un retraso en el tiempo de respuesta.
- Algunas veces el profesor no cuenta con los nombres completos de las personas que acudirán al evento.
- Puede ocurrir que acudan más personas de las inicialmente reportadas.

Página 1 de 2

Trabajo para la Obtención de Grado de la Maestría en Informática Aplicada



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Que el profesor que organiza procure conseguir nombres completos de las personas para las que va a solicitar permiso especial de ingreso, además de proporcionar información suficiente del evento al Responsable de los Laboratorios.

Comentarios:

En ocasiones acuden más invitados de los esperados, lo que trae problemas de logística ya que los acondicionamientos de espacio, sillas o equipos se estiman para un número específico previamente acordado.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Planeación Presupuestos Operación de los Laboratorios del DESI



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Planeación de presupuestos de operación de los laboratorios del DESI	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	11 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Jefe de departamento	Archivo para presupuesto	El jefe del departamento envía al responsable de los laboratorios un correo en el que va incluido un archivo en el que deberá capturar el presupuesto de operación para los laboratorios correspondiente al siguiente ejercicio fiscal. El responsable de los laboratorios hace la captura y le reenvía el archivo al jefe de departamento con la información solicitada.	Archivo para presupuesto actualizado.	Jefe de departamento

Problemas detectados:

- En algunas ocasiones no se envió el archivo con oportunidad.
- Se incluyen partidas en el rubro de los laboratorios que no son del conocimiento del responsable de los laboratorios.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Que haya una mayor comunicación sobre estos presupuestos adicionales ya que a final de cuentas serán ejercidos por medio del responsable de los laboratorios.

Comentarios:

Algunos coordinadores platican de manera directa con el jefe de departamento sobre proyectos que desean impulsar para los cuales solicitan recursos económicos que por lo montos a veces altos, no se incluyen como parte del presupuesto de operación, pero si como proyectos especiales dentro del rubro de laboratorios.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Remodelaciones de Áreas DESI



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios.
Sub Proceso:	Remodelaciones de áreas DESI.	Tiempo en la organización:	23 años.
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios.	Fecha:	4 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Jefe de departamento.	Instrucción de remodelación.	El jefe de departamento da la instrucción al responsable de los laboratorios para que se encargue de la remodelación de alguna de las áreas de trabajo del DESI.	Realizar remodelación.	Jefe de departamento.
Responsable de los laboratorios.	Busca a coordinador.	El responsable de los laboratorios busca al coordinador responsable para ponerse de acuerdo con él en los detalles de la remodelación.	Acuerdos de remodelación.	Coordinador.
Responsable de los laboratorios.	Solicitud de apoyo.	El responsable de los laboratorios, solicita el apoyo de la Oficina de Compras para que le pongan en contacto con proveedores.	Responsable de los laboratorios.	Jefe de departamento.
Responsable de los laboratorios.	Informe de termino.	Terminados los trabajos, informa al jefe de departamento que el espacio está totalmente remodelado, acondicionado y listo para su utilización.	Área remodelada.	Jefe de departamento.

Problemas detectados:

- Poca claridad en lo que se quiere.
- No se cuenta con un plan.
- No se involucra a quienes ejecutarán las acciones.
- Solicitudes fuera de alcance.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

- Disponibilidad tardía de los recursos económicos.
- Poco apoyo para gestionar la disponibilidad de los recursos.
- Entregas tardías por parte de los proveedores.
- Trabajos mal terminados.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Hacer un plan detallado y con la participación de todos los involucrados.

Comentarios:

Los recursos generalmente se acondicionan para un uso específico pero la necesidad de espacios conlleva a darle uso para otras aplicaciones que pueden no tener ninguna relación con el propósito original para el que fue equipado el espacio.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Renovación Convenio Académico con ORACLE



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	" <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i> ". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Renovación del convenio académico con ORACLE.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
ORACLE	Corre informativo.	El responsable de los laboratorios recibe cada inicio de año, un correo enviado por la empresa ORACLE en el cual se le informa que el convenio debe ser renovado. Imprime el formato que se le envía, actualiza datos y recaba la firma del jefe de departamento. Finalmente, envía por correo a ORACLE el documento escaneado y espera confirmación de la renovación del convenio.	Envío de documentos y confirmación de renovación.	Responsable de los laboratorios.

Problemas detectados:

✓ Ninguno.

Sugerencias de Mejora:

✓ Ninguna.

Comentarios:

Hasta el momento, este proceso solo ha requerido de algunos intercambios por correo con dudas respecto al proceso de renovación o sobre los costos que se mencionan y que deben aparecer en cero.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Reportes Otras Instancias del ITESO



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Reportes con otras instancias del ITESO	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	13 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Usuario DESI	Reporte de fallas o mantenimientos	El responsable de los laboratorios recibe de los usuarios DESI de manera regular, reportes por fallas en el funcionamiento de equipos que son parte de la infraestructura de los laboratorios, fallas en servicios eléctricos o necesidad de mantenimiento preventivo y/o correctivo a cualquiera de las áreas del DESI y los envía a la Oficina de Servicios Generales recibiendo un número de reporte para seguimiento.	Número de reporte SG.	Servicios Generales.
Académico	Reporte de falla	El responsable de los laboratorios, recibe reporte de falla en equipo de oficina de parte un académico, levanta a su vez el reporte a la Oficina de Sistemas de Información y le da seguimiento con un número de reporte.	Número de reporte ESI.	Escritorio Servicios Informáticos.

Problemas detectados:

- Pocos reportes documentados por correo, que no reflejan la cantidad real de veces que se presentan situaciones que requieren de la intervención de otras instancias y a las que se les debe dar seguimiento.
- Cuando alguno de esos reportes no se atiende a tiempo o simplemente no se atiende se ve por parte del usuario como una falta de atención por parte del equipo de laboratorios.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	" <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i> ". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Que todos los reportes sean por escrito (correo).
- ✓ Que se tenga un amanaera de darle un seguimiento por turno a cada reporte y que permita obtener datos para evaluar y medir.

Comentarios:

Los usuarios no perciben en donde termina la responsabilidad del equipo de apoyo de los laboratorios y corresponde a otras instancias.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Requisiciones de Compras con Cargo a Presupuestos



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Requisiciones de compras con cargo a presupuesto.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	14 de Noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académicos	Solicitudes de compra	Los académicos solicitan al responsable de los laboratorios, la compra de diversos artículos, equipos y consumibles con cargo al presupuesto de operación.	Requisición	
Responsable de los laboratorios	Solicitud de cotización	El responsable de los laboratorios solicita cotización a la Oficina de Compras, elabora una requisición en ORACLE que deberá autorizar el jefe de departamento.		
Responsable de los laboratorios	Seguimiento	El responsable de los laboratorios da seguimiento a la compra solicitada hasta que el producto se entrega al académico solicitante.		
			Producto	Académicos

Problemas detectados:

- Recursos aprobados, pero no transferidos al centro de costos de costos del DESI lo que atrasa el inicio de compras o contratación de servicios.
- Falta de planeación documentada.
- Algunas solicitudes requieren ser justificadas y no lo hacen así, se les tiene que estar solicitando esta información.
- Los académicos a quienes se les autorizan montos especiales que se incluyen en el rubro de los laboratorios, no tienen idea de donde fue depositado el dinero, pero exigen disponer de él.
- Las solicitudes no siempre son documentadas (por correo).



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Sugerencias de Mejora:

- Mas apoyo por parte del jefe de departamento cuando los recursos estén detenidos por alguna causa.
- Que todas las solicitudes sean por correo y debidamente justificadas.
- Que se defina con claridad quienes deben hacer las solicitudes.

Comentarios

- Cuando se les pide justificación para la compra, algunos lo perciben como un requisito del responsable de los laboratorios.
- No hay una definición clara de quienes deben solicitar algo y la manera en que debe ser solicitado.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Reservación Esporádica Laboratorios, Auditorio y Salas



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Reservación esporádica de laboratorios, auditorio y salas.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	12 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Académico	Solicitud por correo electrónico	El responsable de los laboratorios, recibe un correo electrónico de parte de un académico solicitando una reservación para lo cual específica área solicitada, motivo de la reservación, responsable, días y horarios.	Reservación en el Sistema.	Responsable de los laboratorios
Responsable de los laboratorios	Revisión de disponibilidad	El responsable de los laboratorios verifica en el sistema de reservaciones que esté disponible el área solicitada, en el caso de que hubiera reservaciones previas coincidentes con las que se estén solicitando, se le informa al académico que no está disponible le ofrece alternativas y queda en espera de una nueva solicitud. Si el área solicitada está disponible, se captura la información en el sistema de reservaciones y se confirma mediante un correo electrónico al profesor solicitante.	Confirmación de reservación.	Profesor.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	" <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i> ". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Problemas detectados:

- Datos incompletos.
- Ocupación de áreas sin reservación.
- Asignación de laboratorio a profesores en servicios escolares sin notificación al encargado de laboratorios para reservar estas asignaciones en el sistema de reservaciones.
- Reservaciones no utilizadas y no canceladas.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Enviar copia al encargado de laboratorios de las solicitudes de asignación que se hacen a servicios escolares.
- ✓ Solicitar al asistente académico que informe al responsable de las reservaciones las confirmaciones de reservaciones cuando se han cerrado ya las inscripciones.
- ✓ Recomendar a los coordinadores y profesores que siempre soliciten reservación de los espacios y en su caso mande aviso de cancelación cuando una sesión previamente reservada no se vaya a llevar a cabo para liberar el espacio.

Comentarios:

La publicación de los horarios en el laboratorio, se hace semanalmente a partir del lunes, de manera que las reservaciones que se solicitan en el transcurso de la semana, no aparecen publicadas.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Reservación Semestral de Laboratorios, Auditorio y Salas



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Reservación semestral de laboratorios, auditorios y salas.	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	31 de octubre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Coordinador	Solicitud por correo electrónico	El responsable de los laboratorios, recibe un correo electrónico de parte de un coordinador solicitando la reservación semestral de un área de trabajo para lo cual especifica área solicitada, motivo de la reservación, responsable, días y horarios.	Reservación en el Sistema.	Responsable de los laboratorios.
Responsable de los laboratorios.	Correo electrónico.	El responsable de los laboratorios verifica en el sistema de reservaciones que esté disponible el área solicitada, en el caso de que hubiera reservaciones previas coincidentes con las que se estén solicitando, se le informa al coordinador que no está disponible y se queda en espera de una nueva solicitud. Si el área solicitada está disponible, se captura la información en el sistema de reservaciones y se confirma mediante un correo electrónico al coordinador solicitante.	Confirmación de reservación.	Coordinador.

Problemas detectados:

- Datos incompletos.
- Ocupación de áreas sin reservación.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	<i>"Supplier, Input, Process, Output, Customer"</i> . Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

- Asignación de laboratorio a profesores en servicios escolares sin notificación al encargado de laboratorios para reservar estas asignaciones en el sistema de reservaciones.
- Reservaciones no utilizadas y no canceladas.

Sugerencias de Mejora:

- ✓ Enviar copia al encargado de laboratorios de las solicitudes de asignación que se hacen a servicios escolares.
- ✓ Solicitar al asistente académico que informe al responsable de las reservaciones las confirmaciones de reservaciones cuando se han cerrado ya las inscripciones.
- ✓ Recomendar a los coordinadores y profesores que siempre soliciten reservación de los espacios y en su caso mande aviso de cancelación cuando una sesión previamente reservada no se vaya a llevar a cabo para liberar el espacio.

Comentarios:

En los últimos dos semestres, se logró que el proceso de reservación fuera siempre por medio del coordinador responsable del laboratorio en cuestión y que los demás académicos entendieran, la necesidad de que las solicitudes que hacen, sean del conocimiento y respaldo de esos coordinadores.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

SIPOC Revisión Preventiva Equipos Experimentación



Levantamiento de la Información.	Maestría en Informática Aplicada	Fecha:
	"Supplier, Input, Process, Output, Customer". Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente.	Ing. Daniel Castro Rodríguez e Ing. José Arturo Guzmán Roldán

Proceso:		Puesto:	Responsable de los Laboratorios
Sub Proceso:	Revisión preventiva de equipos para experimentación	Tiempo en la organización:	23 años
Dueño del proceso:	Responsable de los Laboratorios	Fecha:	12 de noviembre de 2014

Supplier Proveedor	Input Entrada	Process Proceso	Output Salida	Client Cliente
Responsable de los laboratorios	Programa de revisiones mensuales	El responsable de los laboratorios realiza al inicio de cada año, una programación de revisiones mensuales para todo el equipo de prueba y medición, lo revisa con el responsable del almacén quien se encargará de ejecutarlo.	Revisiones programadas para todo el año.	Responsable del almacén.
Responsable del almacén	Ejecuta, documenta y reporta	El responsable del almacén registra las anomalías encontradas al término de cada revisión y las reporta al responsable de los laboratorios.	Informe de resultados.	Responsable de los laboratorios.

Problemas detectados:

- Olvido por parte del responsable del almacén del seguimiento de las revisiones programadas.
- No disponibilidad de los laboratorios para realizar la revisión programada.
- Saturación de actividades del responsable del almacén que obligan a reprogramar alguna revisión.
- Documentaciones incompletas, no hay un repositorio que sirva de histórico

Sugerencias de Mejora:

- ✓ No dejar de dar seguimiento al cumplimiento de las revisiones programadas por parte del responsable de los laboratorios.
- ✓ Buscar la manera de que se formalice un sitio en donde se queden almacenados los documentos que se elaboren y que se encuentren disponibles para su consulta.

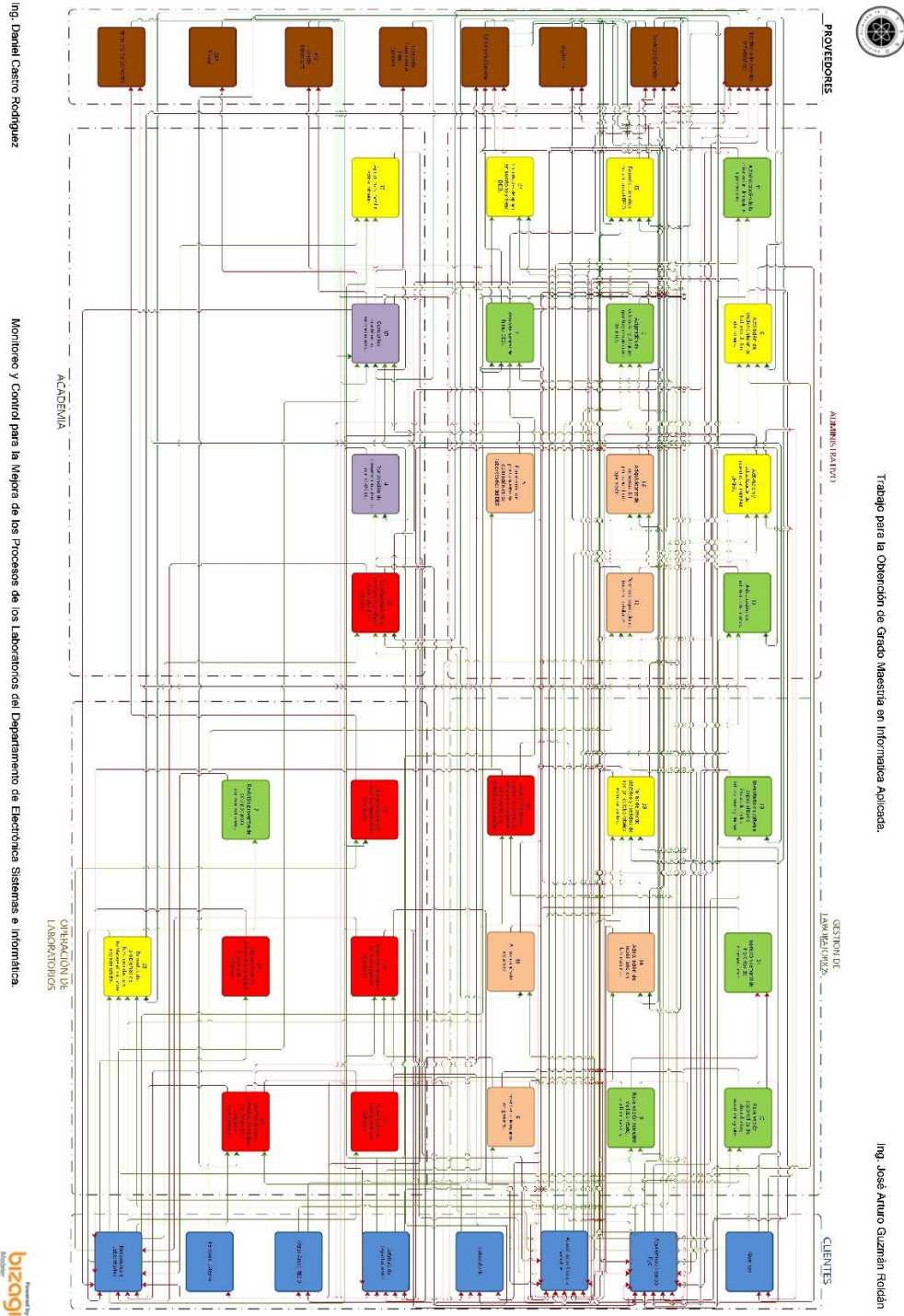
Comentarios:

Aunque esta es una actividad que realiza en lo operativo el responsable de almacén, la iniciativa de inicio de los trabajos, parte del responsable de los laboratorios.



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Vista Horizontal Laboratorios DESI

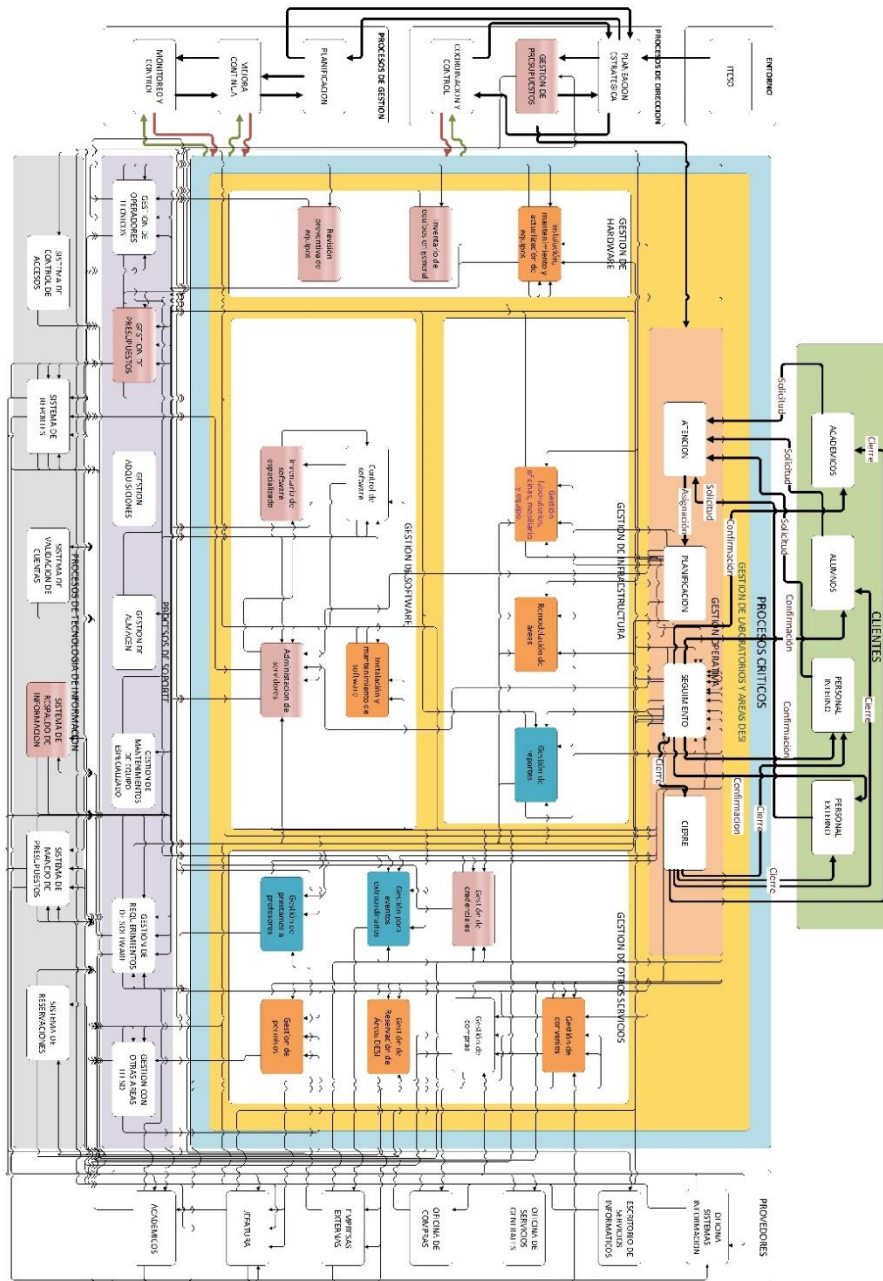




Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura de los Laboratorios

Mapa de Arquitectura de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática

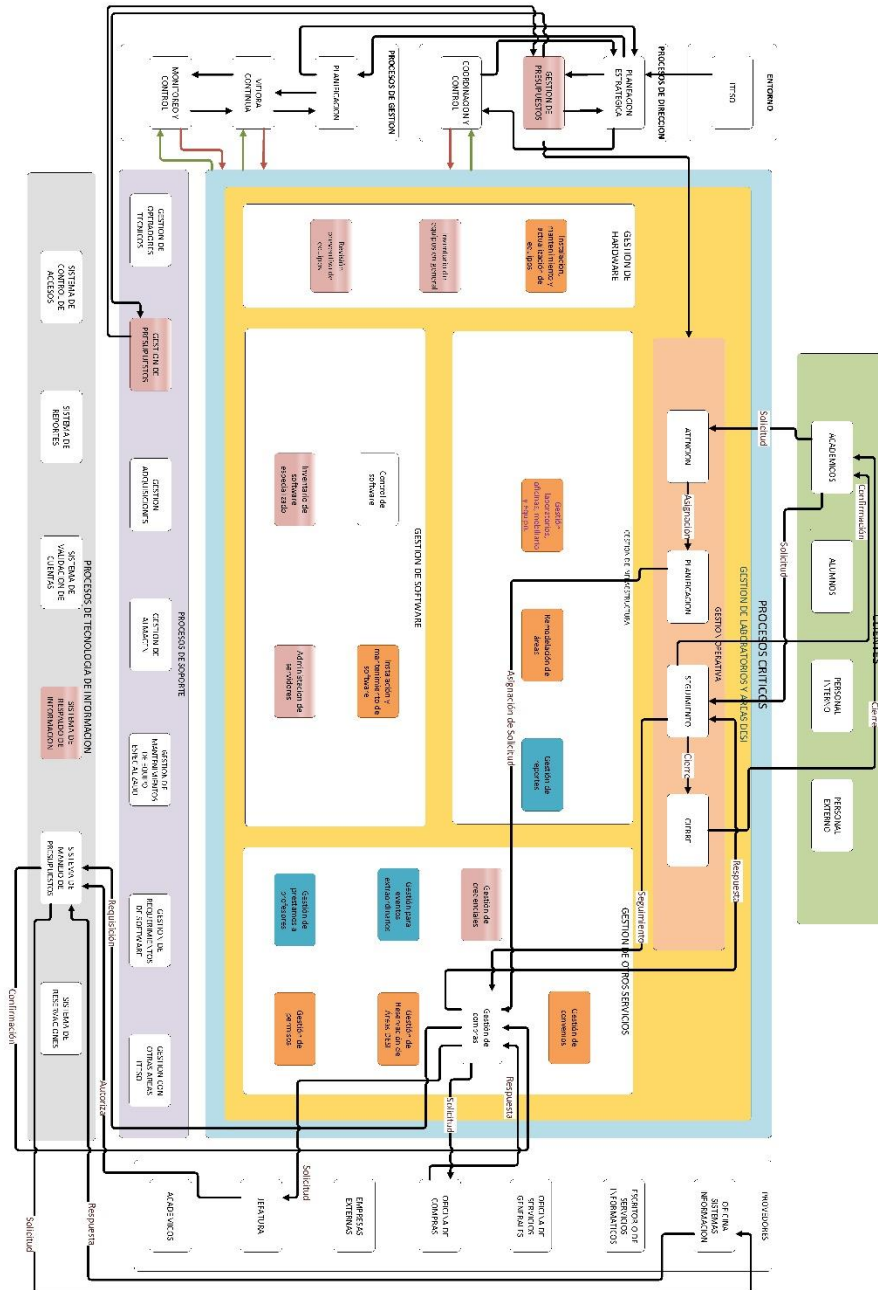


Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 14	Preparado por Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 21/02/2015
Proyecto Mapa de Arquitectura LABDESI y Áreas DESI		Aprobado por	Fecha 07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Compras

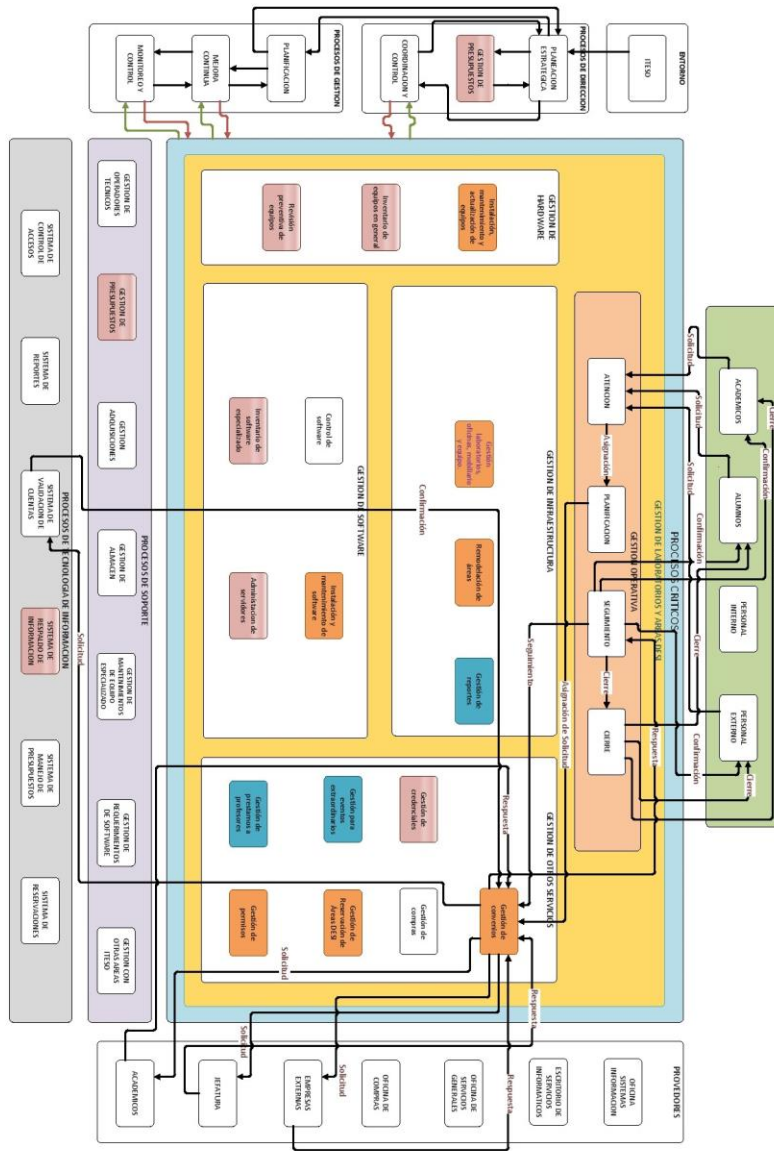


Cliente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Preparado por	Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Boldán	Fecha	23/02/2015
Proceso	Mapa de Arquitectura Compras	Aprobado por		Fecha	07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Convenios

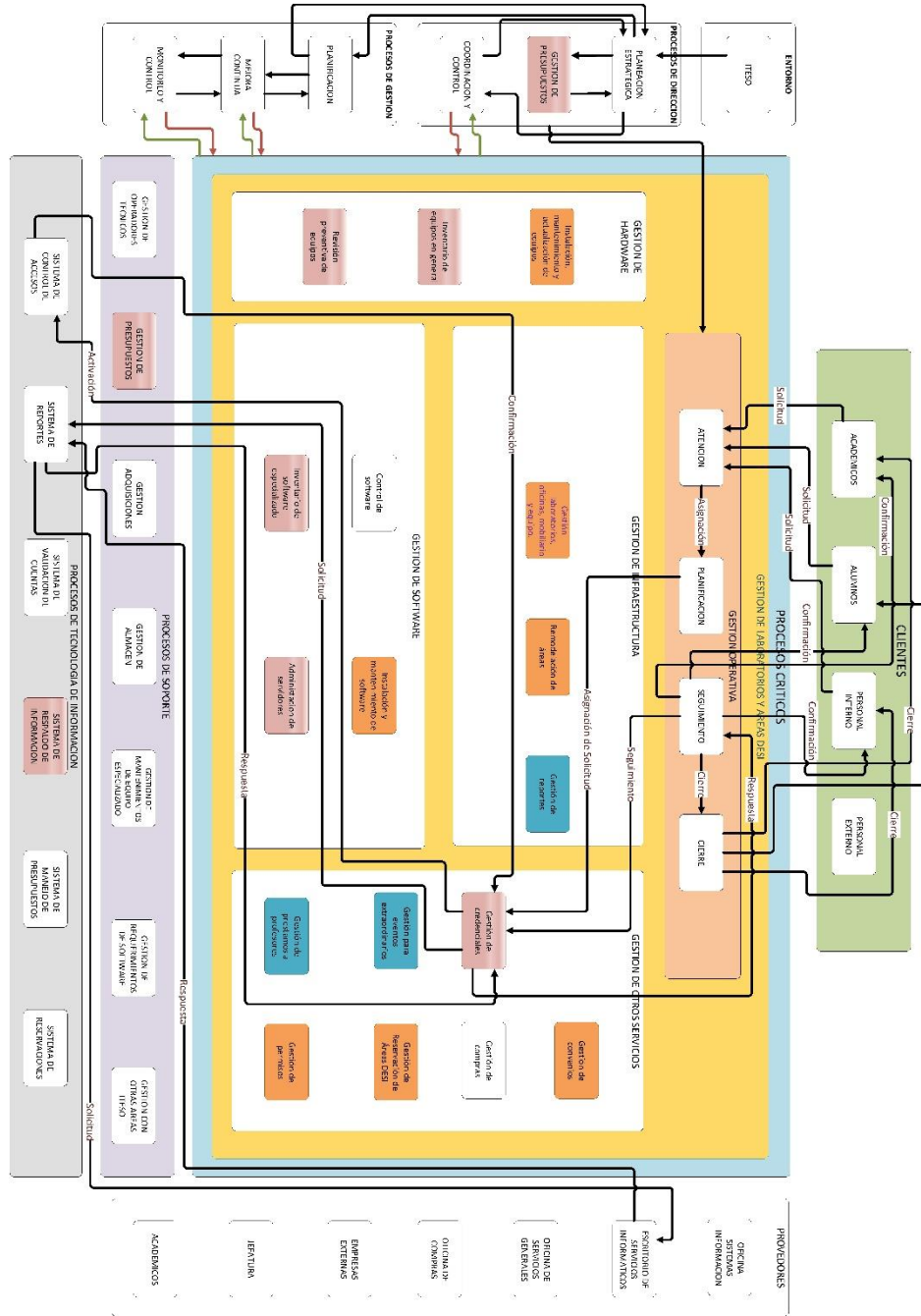


Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 7 de 17	Preparado por Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 21/02/2015
Proceso Mapa de Arquitectura Convenios Academicos		Aprobado por	Fecha 18/04/2015



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Credenciales

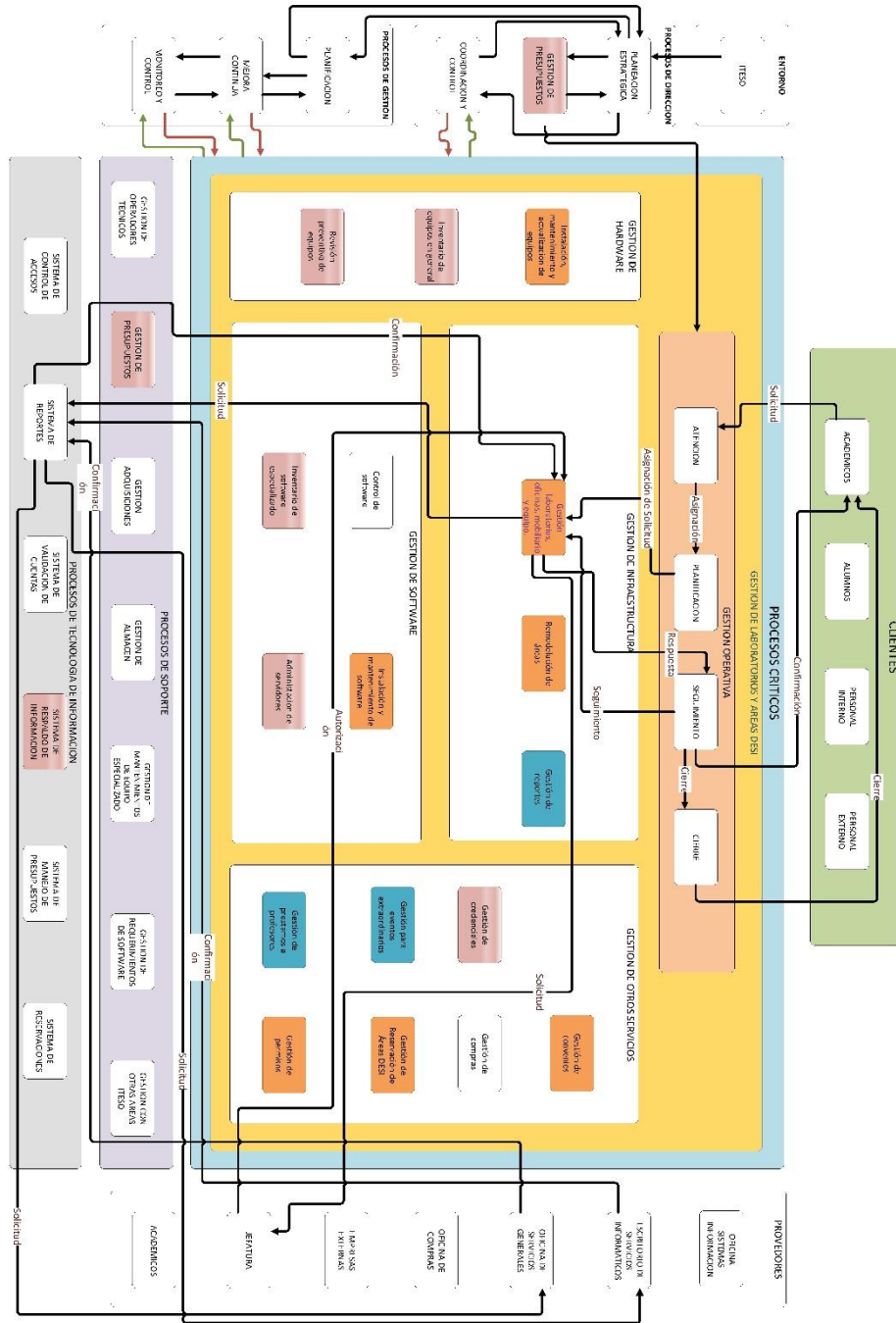


Ciente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 4 de 24	Preparado por Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 21/02/2015
Proceso Mapa de Arquitectura Credenciales		Aprobado por	Fecha 07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Cubículos y Oficinas

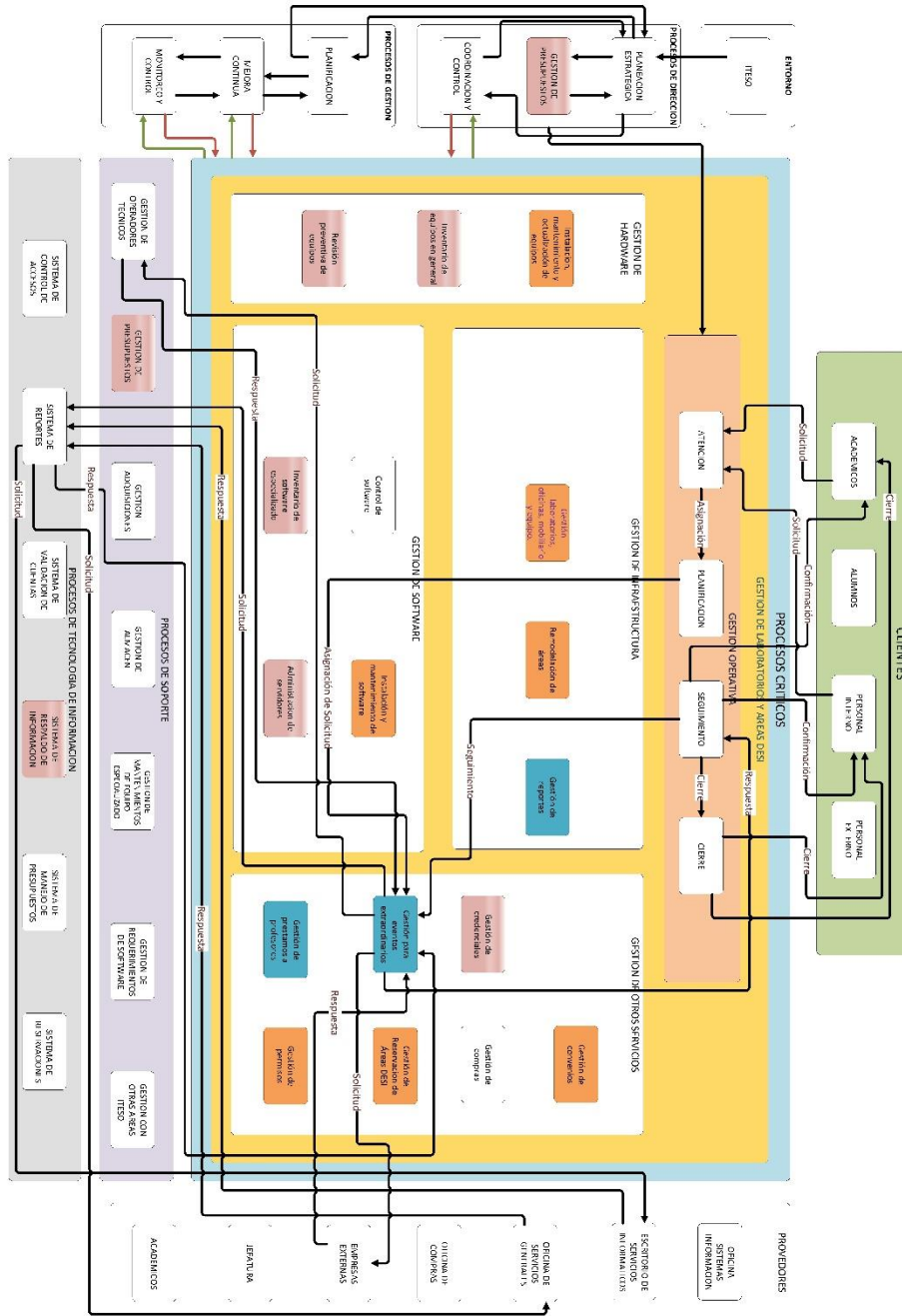


Cliente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 5 de 14	Preparado por	Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha	21/02/2015
Proceso	Mapa de Arquitectura Cubículos y Oficinas		Aprobado por		Fecha	07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso de Eventos Especiales

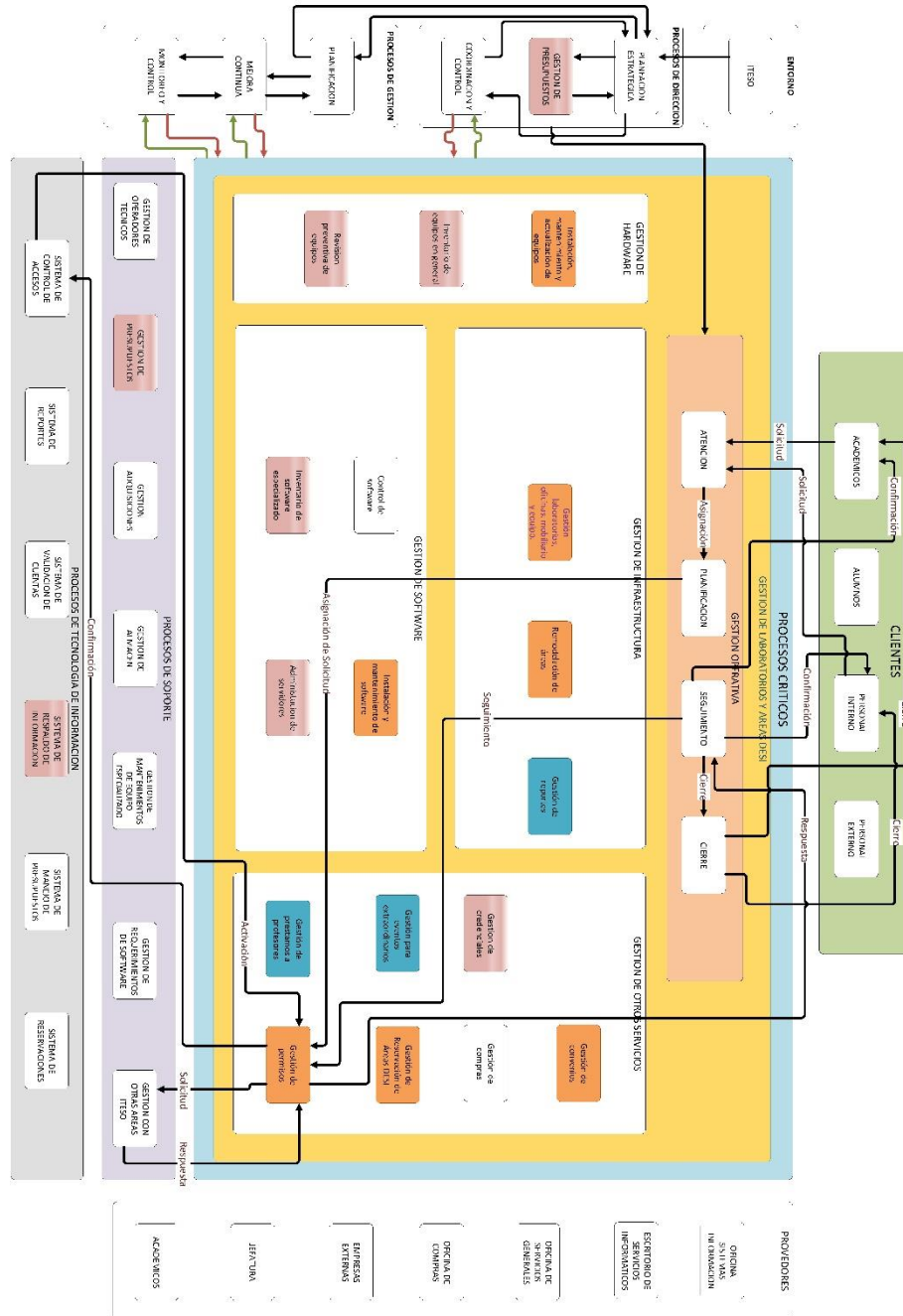


Cliente	Página 6 de 14	Preparado por	Fecha
Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática		Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	21/02/2015
Proceso		Aprobado por	Fecha
Mapa de Arquitectura Eventos Especiales			07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Permisos

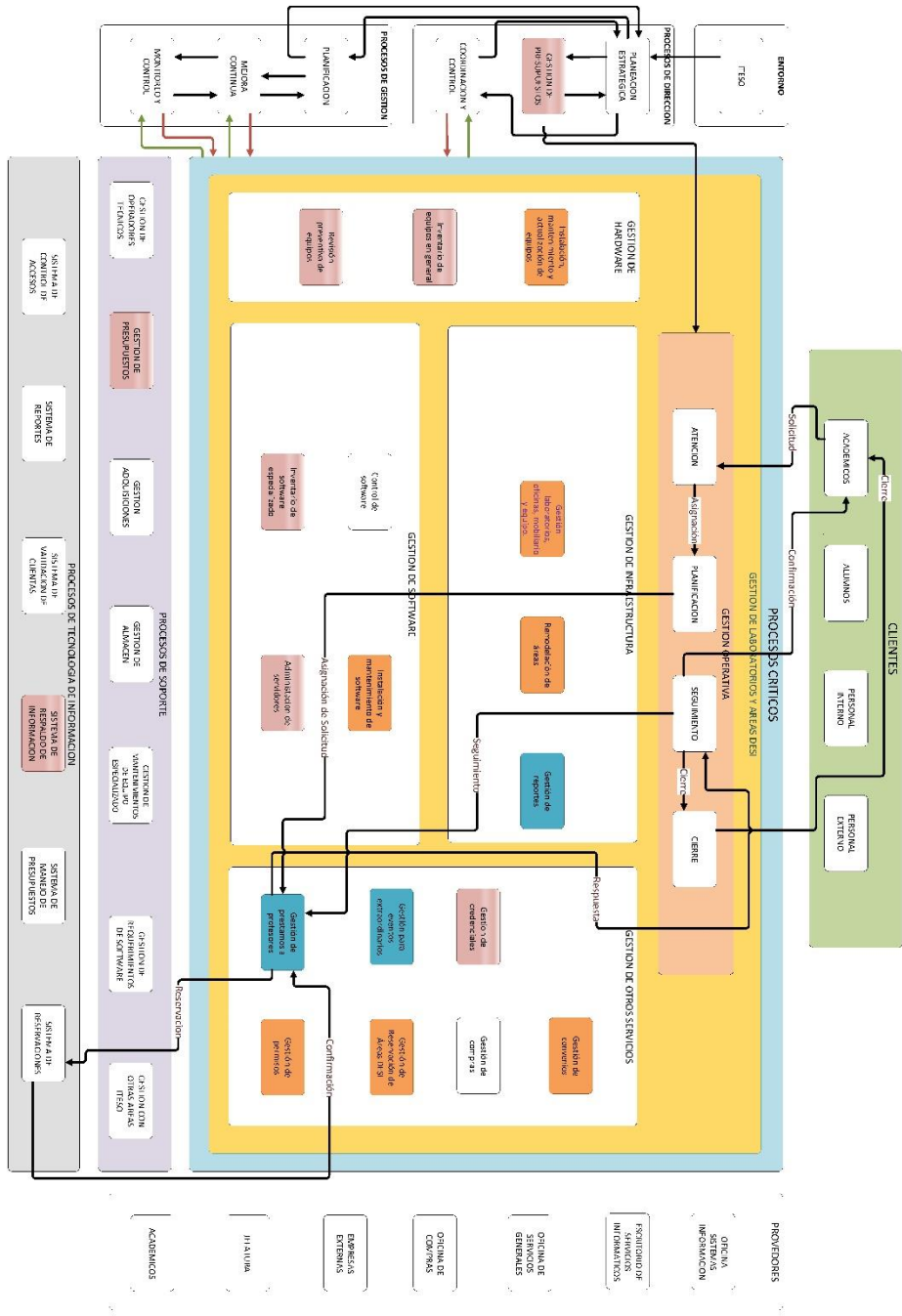


Ciente	Página 9 de 14	Preparado por	Fecha
Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática		Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	21/02/2015
Proceso		Aprobado por	Fecha
Mapa de Arquitectura Permisos			07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Préstamo a Académicos

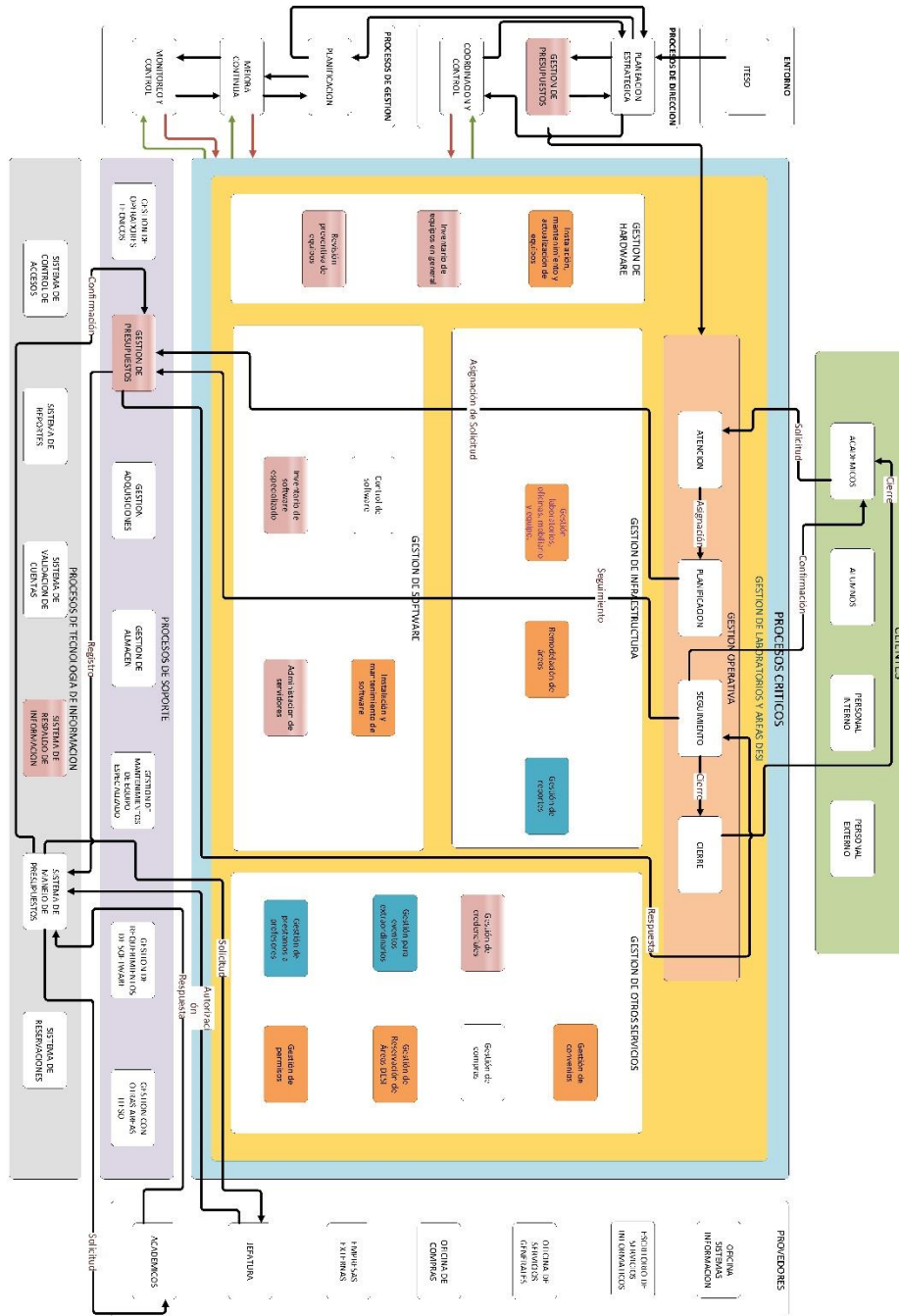


Ciente Laboratorio Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 10 de 34	Preparado por Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 21/02/2015
Proceso Mapa de Arquitectura Prestamos Academicos		Aprobado por	Fecha 07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

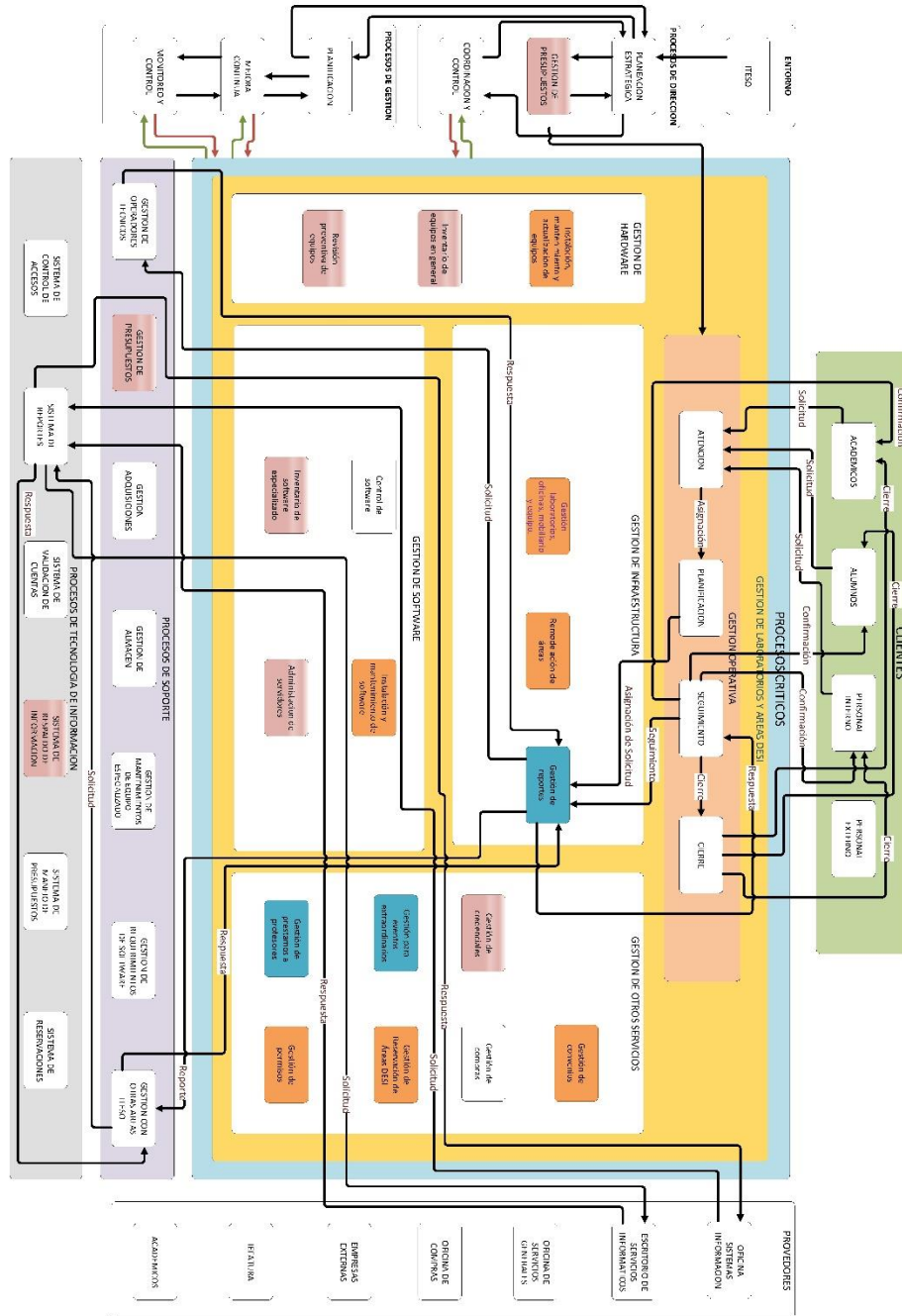
Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Presupuestos





Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Reportes

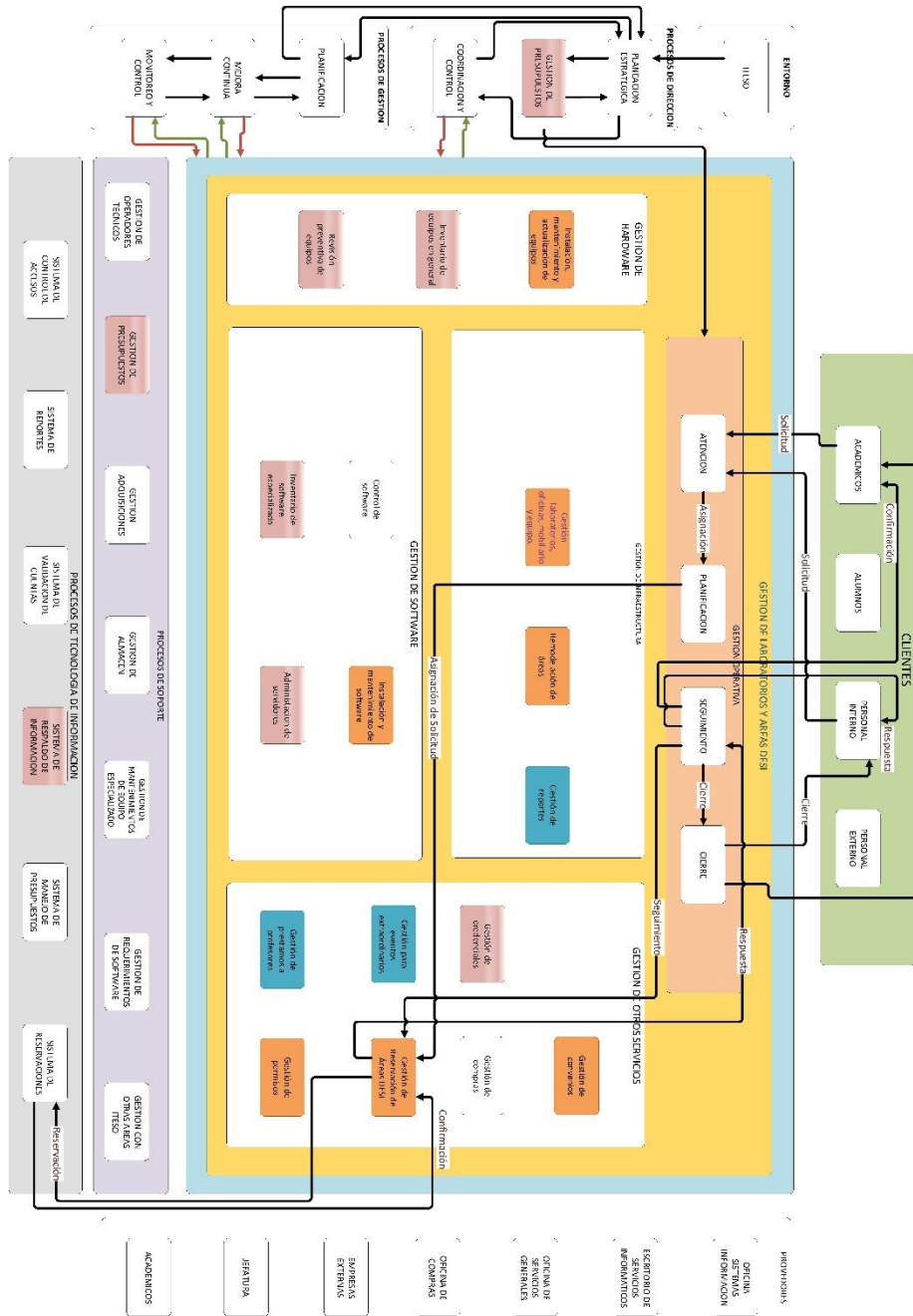


Clicite Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 13 de 14	Preparado por Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 21/02/2015
Proceso Mapa de Arquitectura Reportes		Aprobado por	Fecha 07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Reservasiones

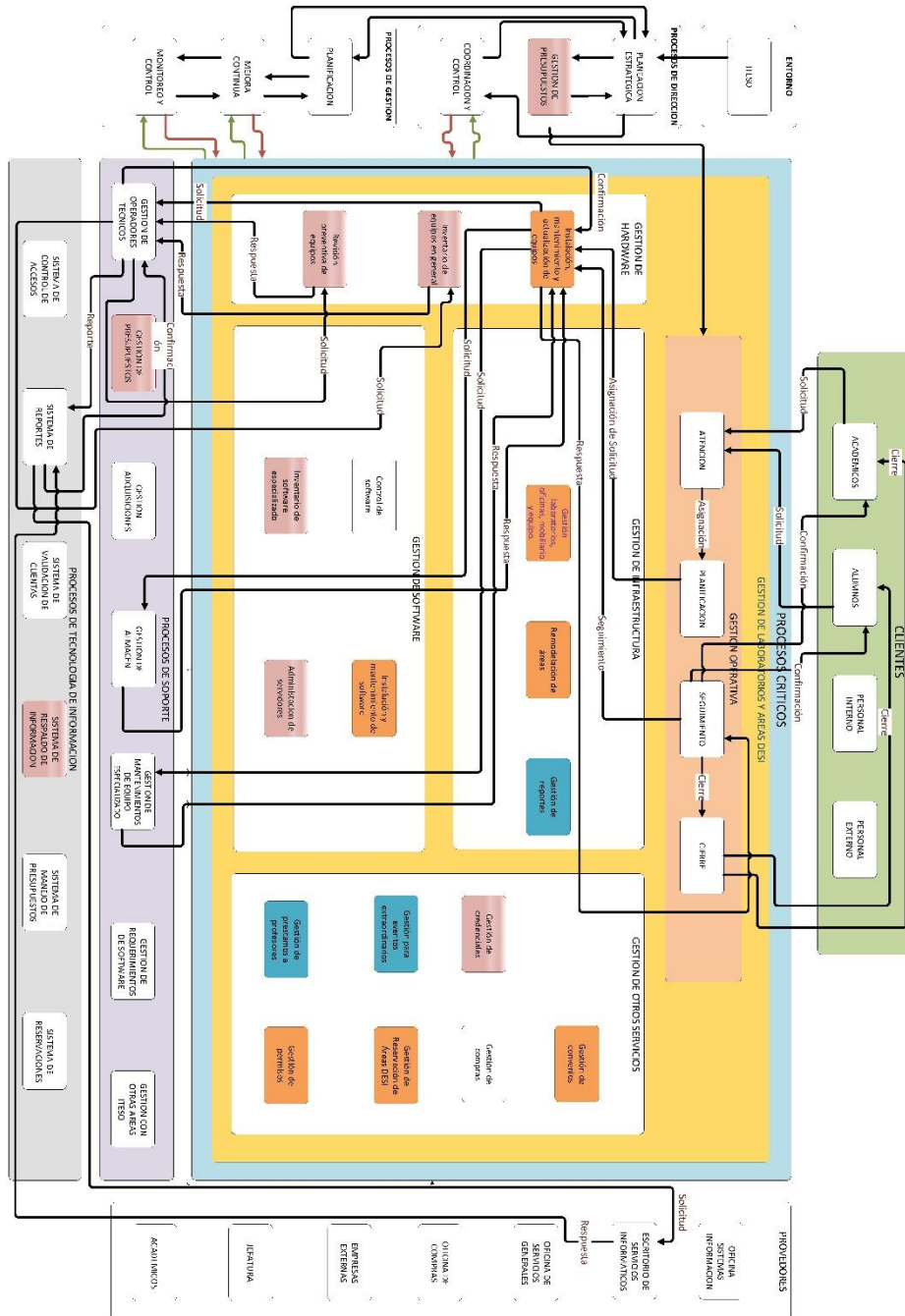


Ciente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página: 12 de 14	Preparado por	Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha	21/02/2015
Proceso	Mapa de Arquitectura Reservasiones		Aprobado por		Fecha	07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Mapa de Arquitectura LABDESI Proceso Mantenimientos



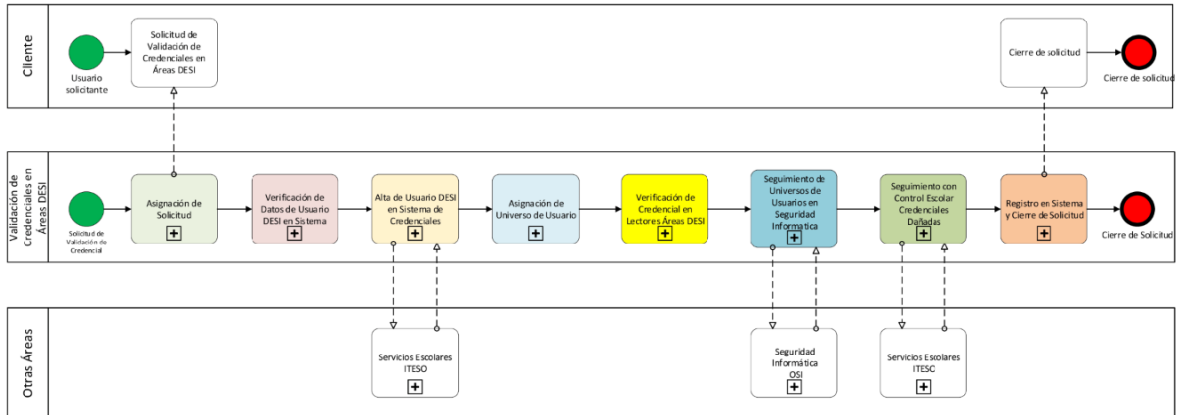
Cliente: Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática
 Proceso: Mapa de Arquitectura Mantenimiento
 Página 7 de 14
 Preparado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez y Ing. José Arturo Guzmán Roldán
 Aprobado por:
 Fecha: 21/02/2015
 Fecha: 07/11/2017



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

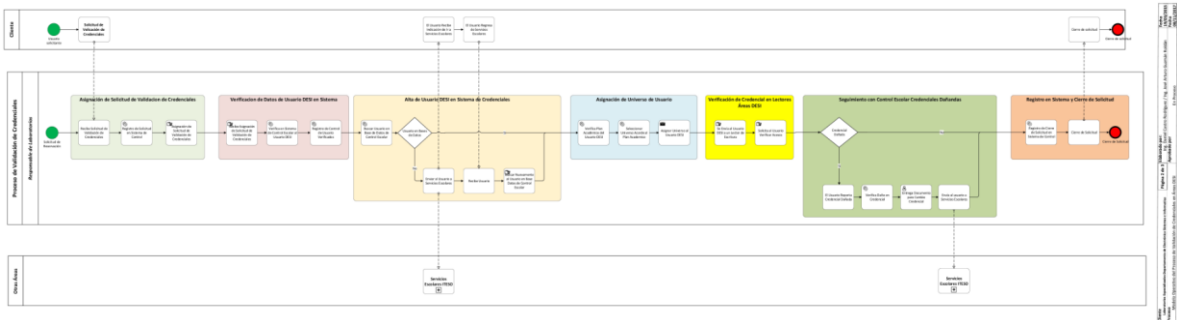
Procesos de los Laboratorios DESI

Proceso Descriptivo de Activación de Credenciales



Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso Modelo Descriptivo del Proceso de Validación de Credenciales en Áreas DESI		Aprobado por: En Proceso	Fecha 08/11/2017

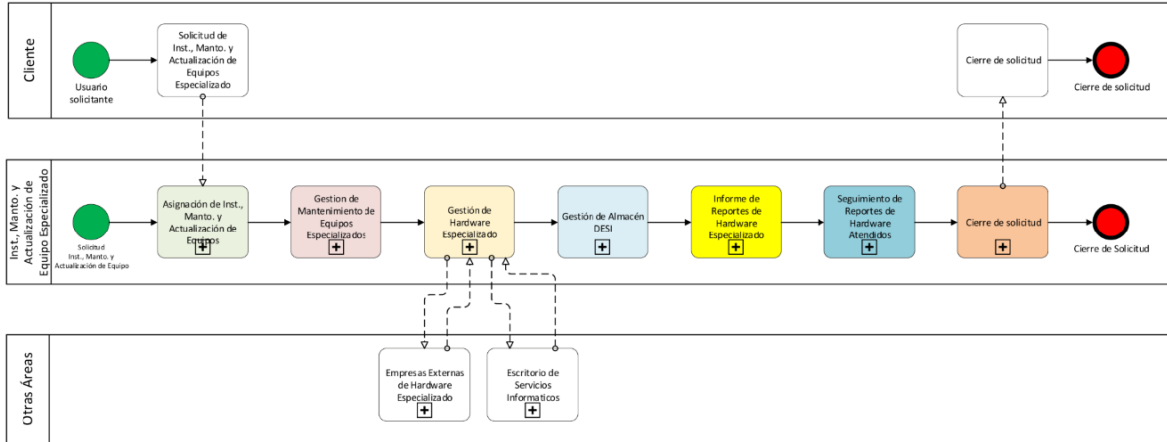
Proceso Operativo de Activación de Credenciales





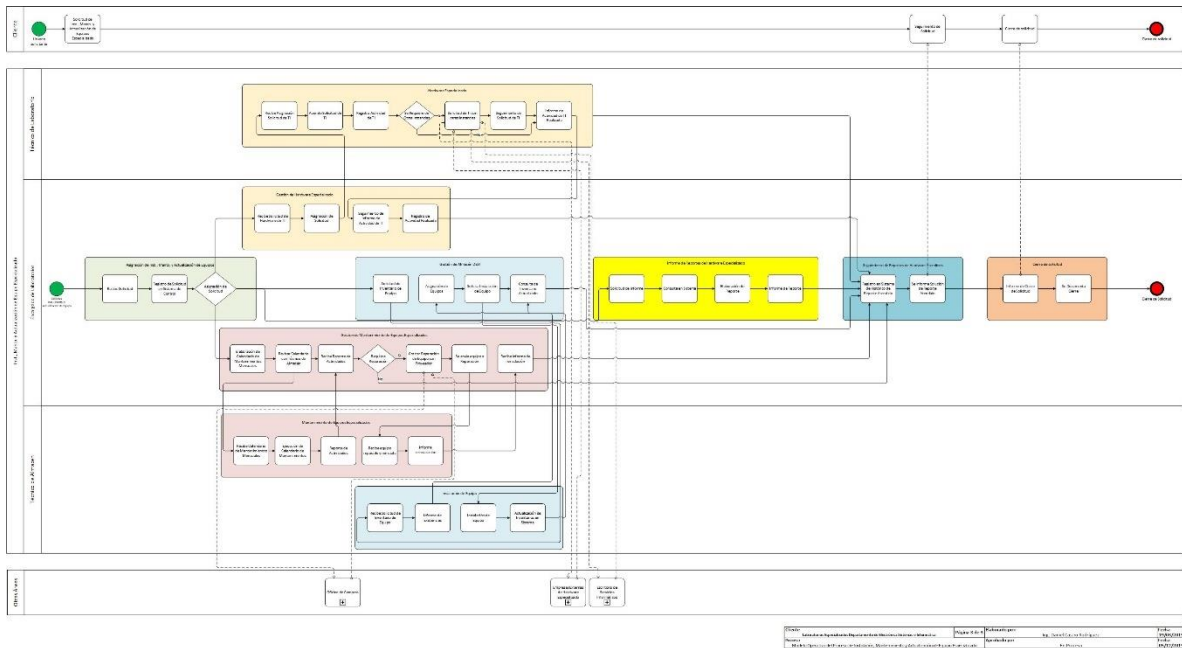
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo de Mantenimiento de Equipo Especializado



Cliente	Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 2	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso	Modelo Descriptivo del Proceso de Instalación, Mantenimiento y Actualización de Equipo Especializado		Aprobado por En Proceso	Fecha 08/11/2017

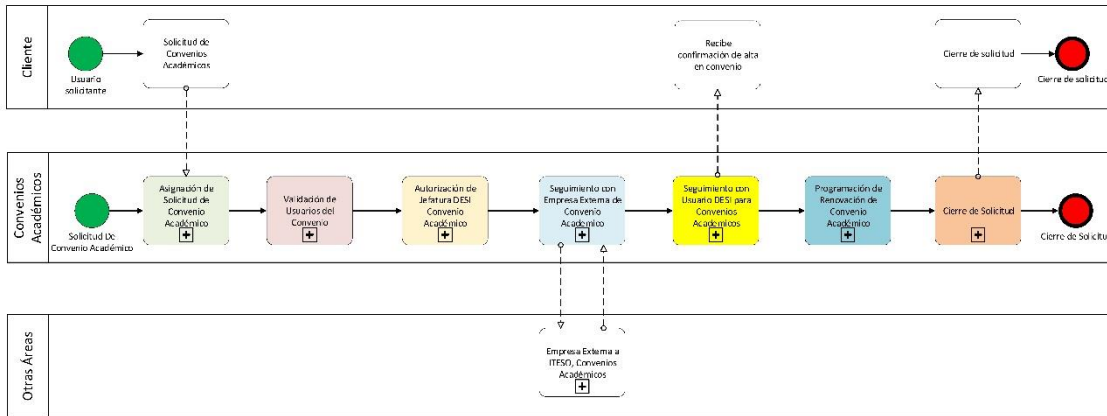
Proceso Operativo de Mantenimiento de Equipo Especializado





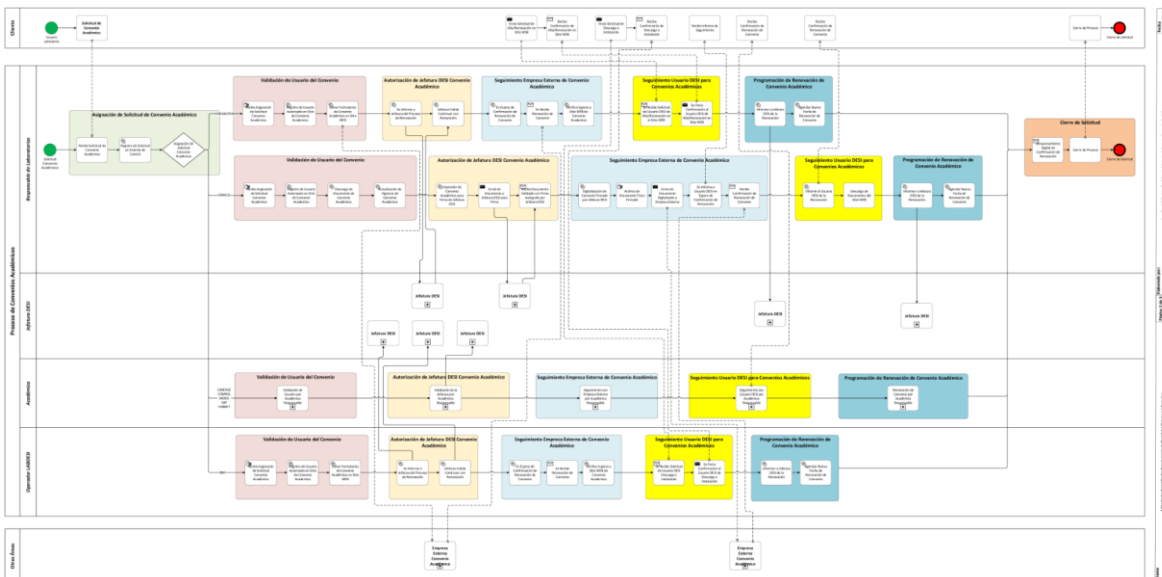
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo de Renovación de Convenios Académicos



Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso Modelo Descriptivo del Proceso de Convenios Académicos		Aprobado por En Proceso	Fecha 08/11/2017

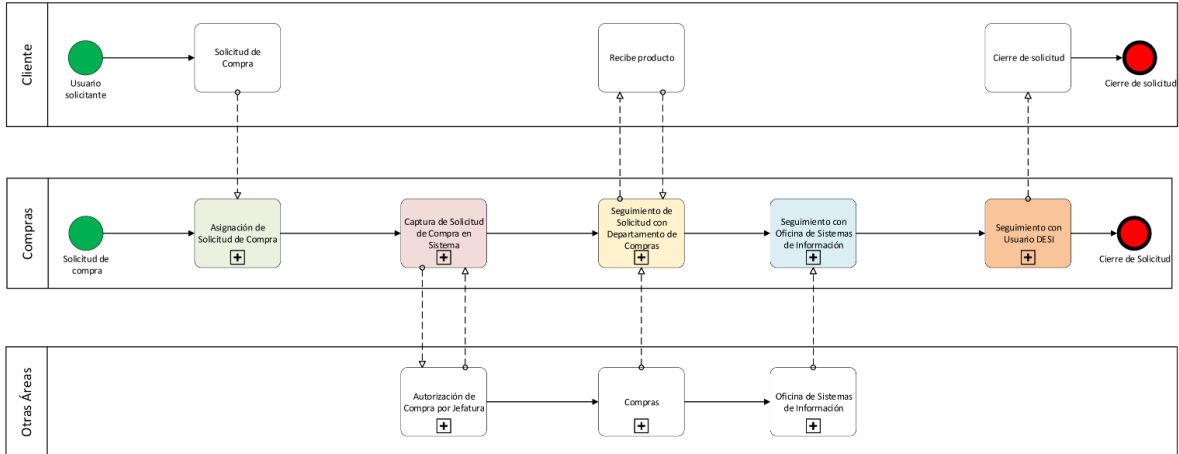
Proceso Operativo de Renovación de Convenios Académicos





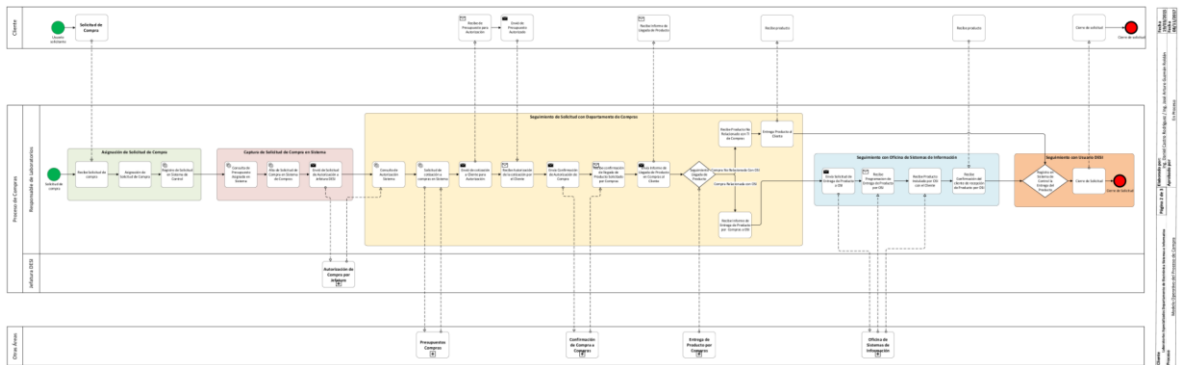
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo de Requisición de Compras



Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso Modelo Descriptivo del Proceso de Compra		Aprobado por En Proceso	Fecha 08/11/2017

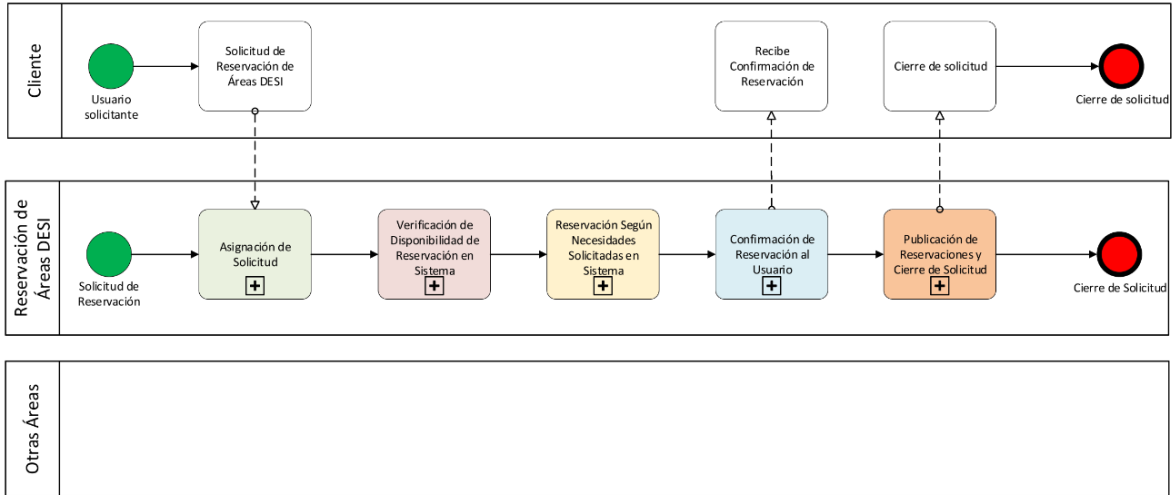
Proceso Operativo de Requisición de Compras





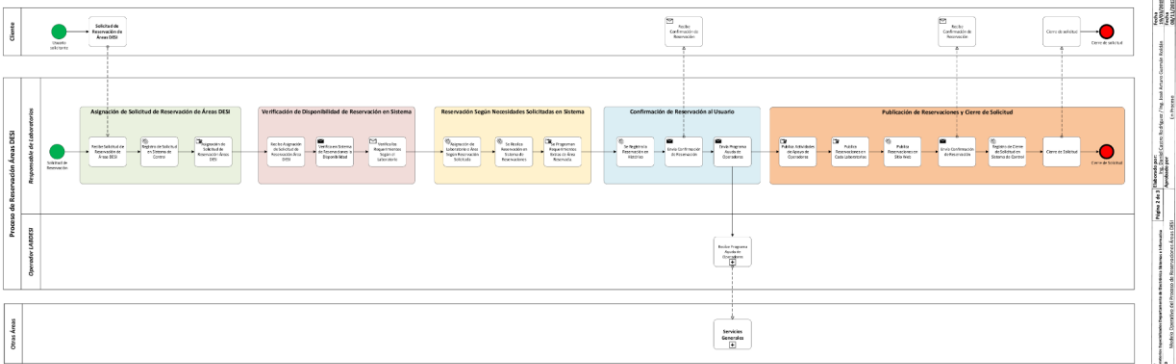
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Proceso Descriptivo de Reservaciones de Espacios



Cliente Laboratorios Especializados Departamento de Electrónica Sistemas e Informática	Página 1 de 3	Elaborado por: Ing. Daniel Castro Rodríguez / Ing. José Arturo Guzmán Roldán	Fecha 19/03/2015
Proceso Modelo Descriptivo del Proceso de Reservación de Áreas DESI		Aprobado por En Proceso	Fecha 08/11/2017

Proceso Operativo de Reservaciones de Espacios





Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimientos de los Procesos de los Laboratorios DESI

Procedimiento de Activación de Credenciales



Proceso: Activación de credenciales	Procedimiento	
	Código: ACTCRE	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 1 de 3

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Que todos los alumnos y profesores del DESI, así como personal de mantenimiento y limpieza tengan acceso a los laboratorios mediante su credencial.

1.2 Alcance.

Solamente se validan credenciales de personal de apoyo, mantenimiento y seguridad con una relación laboral vigente, alumnos y profesores del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de los Laboratorios	DESI

3. Políticas

- Los alumnos deben estar inscritos en cualquiera de los programas académicos del DESI.
- Los alumnos podrán ingresar a todos los laboratorios en donde normalmente tiene clase y/o prácticas.
- A los laboratorios de acceso restringido, solamente se les concederá acceso por solicitud del académico responsable.
- Los profesores de asignatura, deben tener curso asignado a alguno de los laboratorios.
- Todos los profesores de tiempo fijo pueden entrar a todos los espacios de trabajo y áreas de oficinas del DESI excepto el cubículo de los Técnicos de Laboratorio y el Almacén.
- Los Técnicos de Laboratorio tienen acceso todas las áreas de trabajo excepto al Almacén.
- El técnico de Almacén y el Responsable los Laboratorios, tienen acceso a todas las áreas.

4. Entradas

- Personal del DESI.
- Alumnos adscritos a un plan académico del DESI.
- Personal de otras áreas del ITESO.

5. Herramientas y Equipos

- PC.
- Lectores de credenciales.

6. Procedimiento/ narrativa

1. El usuario solicita al Responsable de los laboratorios la activación de su credencial en los lectores de los laboratorios del DESI.
2. Se asigna la solicitud de activación al Responsable de los laboratorios.
3. El Responsable de los Laboratorios confirma que el solicitante si es alumno está adscrito a alguno de los planes académicos del DESI o si es trabajador imparte clases en los laboratorios, o pertenece a alguna de las instancias de servicio del ITESO y su labor justifica la validación de la credencial.
4. Se capturan los datos del usuario solicitante para control de vigencia de la credencial activada.
5. Se envía solicitud de alta al Escritorio de Servicios Informáticos, se informa al usuario.
6. Se recibe un número de reporte para seguimiento.
7. Una vez que hay respuesta del Escritorio de Servicios Informáticos, se confirma al usuario el alta.
8. Si la credencial se reporta con algún problema, se verifica por parte del Responsable de los Laboratorios.
9. Si se comprueba falla en la credencial se entrega al usuario un documento-justificación para que le sea cambiada la credencial sin costo.
10. Con la nueva credencial se inicia de nuevo el proceso de activación.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Activación de credenciales	Procedimiento	
	Código: ACTCRE	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 2 de 3

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
NA	Credencial	Identificación expedida por el ITESO	

8. Definiciones y Terminología

Definición de Términos usados en este Documento	
Término	Definición
DESI	Departamento de Electrónica Sistemas e Informática
PC	Computadora personal.
Lector de credenciales	Aparato colocado en el ingreso de cada laboratorio para controlar el acceso mediante credencial validada.

9. Registros

Formatos por Utilizar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Base de datos de los lectores	Área de Seguridad informática	Indefinido
NA	Forma de registro para seguimiento de vigencia de los usuarios.	DESI	Indefinido

10. Productos concretos a entregar

Productos a entregar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Credenciales validadas	Cada usuario	Indefinido

11. Métricas

Métodos de Medición				
Factores a Controlar	Características de Calidad	Instrumento y método de medición	Responsable	Cliente Interno
Tiempo de respuesta	Credencial validada en los laboratorios que necesita cada usuario en el menor tiempo posible.	Registros en base de datos de usuarios.	Responsable de los laboratorios DESI.	Alumnos y profesores del DESI, empleados de mantenimiento, aseo y seguridad.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



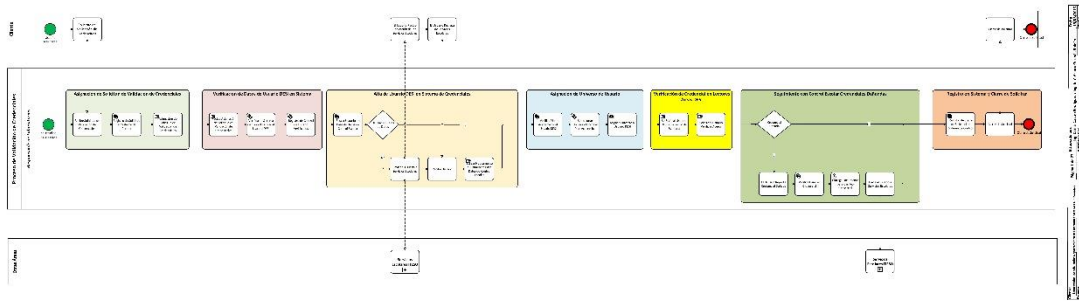
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Activación de credenciales	Procedimiento	
	Código: ACTCRE	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 3 de 3

12. Diagrama de Procesos

Diagrama Operativo



Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Mantenimiento de Equipo Especializados



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

**Proceso: de Instalación,
Mantenimiento y Actualización
de Equipo Especializado**

Procedimiento

Código : INMTOACEQ

Revisión : 1

Página 1 de 3

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Gestión de la instalación, mantenimiento y la actualización del equipo especializado de los laboratorios del DESI.
Generación de reportes de cada actividad.

1.2 Alcance

Las actividades relacionadas con este proceso se restringen a los equipos instalados en los laboratorios del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Jefe de departamento	DESI
Responsable de los laboratorios	DESI
Técnico de laboratorio	DESI

3. Políticas

Solo se atenderán solicitudes de personal del DESI.

Todas las solicitudes deben ser por escrito.

Todas las actividades de instalación, mantenimiento y actualización de equipos serán realizadas por el personal de laboratorios del DESI.

Las actualizaciones de los equipos de cómputo serán en conjunto con las Oficina de Sistema de Información.

4. Entradas

Solicitudes de instalación de equipos.

Solicitudes de mantenimiento de equipos.

Cambio de equipos por actualización o reemplazo.

Solicitud de informes y reportes.

5. Herramientas y Equipos

Computadora.

Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

- El responsable de los laboratorios recibe por correo una solicitud de instalación, actualización o mantenimiento de equipo.
- El responsable de los laboratorios asigna a sus colaboradores la actividad que corresponda, mantenimiento, instalación o actualización.
- El responsable de los laboratorios coordina y da seguimiento a las actividades asignadas a sus colaboradores.
 - En caso de una actualización de equipo de cómputo o de medición, se hace la asignación al técnico de laboratorio o al técnico de almacén según corresponda. Al término de la actividad, se espera un reporte de las tareas realizadas para documentarlas.
 - Si se trata de una instalación de equipo de cómputo, se hace la asignación al técnico de laboratorio quien se coordina con taller de oficina de sistemas de información, al concluir la instalación se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
 - Si se trata de una instalación de equipo de medición, se hace la asignación al técnico de almacén quien se encarga de realizar la tarea, al concluir la instalación se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
 - Para el mantenimiento preventivo de equipo especializado, se elabora un calendario anual con revisiones mensuales. Se revisa con el técnico de almacén y en común acuerdo quedan establecidas las semanas de revisión por mes. Después de cada revisión, se espera un reporte de la actividad realizada en el mes que corresponda. En caso de requerirse un mantenimiento correctivo que pueda realizar el técnico de almacén, se realiza la actividad y se documenta. En el caso de tratarse de una reparación que no pueda realizar el técnico de almacén, se retira el equipo, se solicita una cotización de reparación por medio de la oficina de compras para enviar con un proveedor de mantenimiento externo. Se espera un reporte de las actividades realizadas para documentarlas.
- El responsable de los laboratorios coordina la asignación de equipo solicitada por un académico solicitando al técnico de almacén un reporte de equipos de medición disponibles, para asignarlos acorde a la solicitud recibida.
- El responsable de los laboratorios elabora los informes que se soliciten relacionados con estas actividades.

Fecha de Emisión: 28 de mayo de 2019

Copia Controlada, Impresa el día



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

Proceso: de Instalación, Mantenimiento y Actualización de Equipo Especializado

Procedimiento

Código : INMTOACEQ

Revisión : 1

Página 2 de 3

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
NA	Calendario de mantenimientos	Imagen	
NA	Reportes de actividades	Texto	

8. Definiciones y Terminología

Definición de Términos usados en este Documento	
Término	Definición
DESI	Departamento de Electrónica Sistemas e Informática
UAB	Unidad Académica Básica

9. Registros

Formatos por Utilizar			
Código	Título	Departamento, Área ó Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Vale de responsiva	Responsable de almacén	Indefinido
NA	Bitácora de mantenimientos	Responsable de almacén	Indefinido
NA	Registro de inventarios	Responsable de los laboratorios	Indefinido

10. Productos concretos a entregar

Productos a entregar			
Código	Título	Departamento, Área ó Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Informes	Responsable de los laboratorios	NA
NA	Reportes	Responsable de los laboratorios	NA

11. Métricas

Métodos de Medición				
Factores a Controlar	Características de Calidad	Instrumento y método de medición	Responsable	Cliente Interno
Solicitudes atendidas	Que cumpla con los requerimientos solicitados.	Solicitudes atendidas.	Coordinador UAB	Académico solicitante

Fecha de Emisión: 28 de mayo de 2019

Copia Controlada, Impresa el día



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

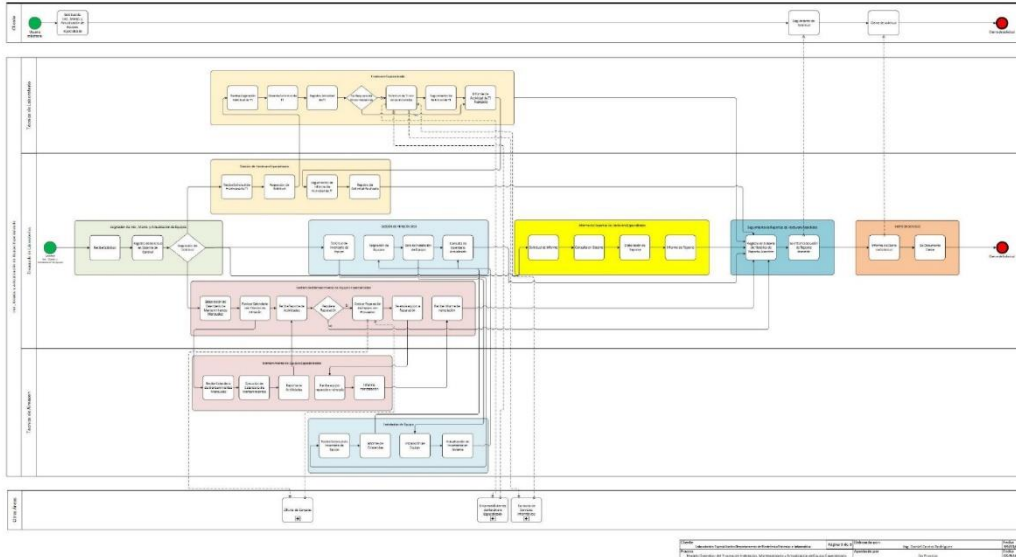


Proceso: de Instalación, Mantenimiento y Actualización de Equipo Especializado

Procedimiento	
Código : INMTOACEQ	
Revisión : 1	Página 3 de 3

12. Diagrama de Procesos

Diagrama Operativo.



Fecha de Emisión: 28 de mayo de 2019 Copia Controlada, Impresa el día



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Renovación de Convenios Académicos



Proceso: Renovación de convenios	Procedimiento	
	Código: RECON	
	Revisión : 1	Página 1 de 4

Sub proceso: Evaluación

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Mantener la continuidad del servicio de descarga de software utilizado por alumnos y profesores en los laboratorios del DESI por medio de la actualización de los convenios académicos con diversas compañías.

1.2 Alcance.

El beneficio de estos convenios se extiende a profesores y alumnos del DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de Laboratorios	DESI
Técnicos de Laboratorios.	DESI

3. Políticas

Renovar de manera oportuna los convenios para que no se interrumpan los beneficios de estos a la comunidad académica y estudiantil del DESI.

4. Entradas

Académicos del DESI.
Alumnos del DESI.
Personas externas de las compañías con las que se tienen convenios.

5. Herramientas y Equipos

Computadora y teléfono

6. Procedimiento/ narrativa

CONVENIO CON ORACLE

1. Estar al pendiente de la llegada del aviso por correo por parte del proveedor.
2. Recibido el aviso, proceder a realizar en tiempo y forma los trámites correspondientes para la renovación del convenio.
3. Descargar el formato actualizado.
4. Imprimir el formato para firma.
5. Enviar al jefe de departamento el formato para revisión y firma de validación.
6. En formato firmado se escanea.
7. El archivo escaneado se envía a ORACLE.
8. Dar seguimiento hasta la confirmación de la renovación del convenio.
9. Archivar documentos digitales comprobatorios de la renovación.
10. Informar a los usuarios que el convenio ha sido renovado.

Fecha de Emisión: 18 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Renovación de convenios	Procedimiento	
	Código: RECON	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 2 de 4

CONVENIO CON DREAM SPARK

1. Estar al pendiente de la llegada del aviso por correo por parte del proveedor.
2. Se informa a la jefatura de inicio de renovación del convenio.
3. Se espera validación de la jefatura para continuar con ese convenio.
4. Recibida la confirmación, ingresar en la página WEB para llenar los formularios correspondientes para la renovación del convenio.
5. Esperar confirmación del sitio con la renovación.
6. Se informa a los usuarios de la renovación del convenio.

CONVENIO CADENCE, COMSOL, MOSIS, SAP, PARNET

1. Estar al pendiente de la llegada del aviso por correo por parte del proveedor.
2. Recibido el aviso, proceder a realizar en tiempo y forma los trámites correspondientes para la renovación del convenio.
3. Descargar el formato actualizado.
4. Imprimir el formato para firma.
5. Enviar al jefe de departamento el formato para revisión y firma de validación.
6. En formato firmado se escanea.
7. El archivo escaneado se envía a ORACLE.
8. Dar seguimiento hasta la confirmación de la renovación del convenio.
9. Archivar documentos digitales comprobatorios de la renovación.
10. Informar a los usuarios que el convenio ha sido renovado.

CONVENIO CON IBM

1. Estar al pendiente de la llegada del aviso por correo por parte del proveedor.
2. Se informa a la jefatura de inicio de renovación del convenio.
3. Se espera validación de la jefatura para continuar con ese convenio.
4. Recibida la confirmación, ingresar en la página WEB para llenar los formularios correspondientes para la renovación del convenio.
5. Esperar confirmación del sitio con la renovación.
6. Se informa a los usuarios de la renovación del convenio.

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
NA	Correos	Electrónico	
NA	Convenio	Papel	

8. Definiciones y Terminología

Definición de Términos usados en este Documento	
Término	Definición
DESI	Departamento de Electrónica Sistemas e Informática
MICROSOFT	Empresa fabricante de software
ORACLE	Empresa fabricante de software
IBM	Empresa fabricante de software

Fecha de Emisión: 18 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

Proceso: Renovación de convenios	Procedimiento	
	Código: RECON	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 3 de 4

9. Registros

Formatos por Utilizar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Documentos firmados y escaneados	Responsable de Laboratorios. Técnico de Laboratorios.	Un año.

10. Productos concretos a entregar

Productos a entregar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Convenio actualizado	Responsable de Laboratorios. Técnico de Laboratorios.	Un año.

11. Métricas

Métodos de Medición				
Factores a Controlar	Características de Calidad	Instrumento y método de medición	Responsable	Cliente Interno
Fechas de renovación	Que se realice a tiempo para que el servicio no se interrumpa.	Convenios renovados a tiempo	Responsable de Laboratorios. Técnico de Laboratorios.	Profesores y alumnos del DESI.

Fecha de Emisión: 18 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------

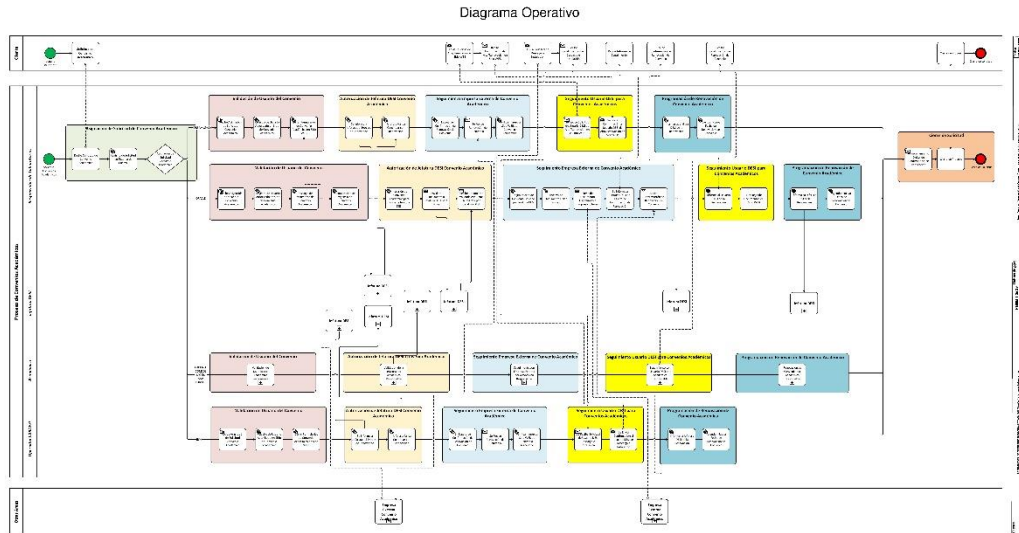


Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Renovación de Convenios	Procedimiento	
	Código: RECON	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 4 de 4

12. Diagrama de Procesos



Fecha de Emisión: 8 de Diciembre de 2007	Copia Controlada, Impresa el día
--	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Requisición de Compras



Proceso: Proceso de Compras Sub proceso: Evaluación	Procedimiento	
	Código: REQCOM	
	Revisión : 1	Página 1 de 4

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Adquisición de diversos artículos desde consumibles hasta equipos (PC's, fuentes de voltaje, osciloscopios, etc.) y software.

1.2 Alcance.

Desde la solicitud de parte de un académico, hasta la entrega del producto solicitado.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Director de departamento	DESI
Responsable de laboratorios	DESI

3. Políticas

- Solo se harán compras de equipos y software autorizadas en el proceso de presupuestario TIC's.
- El coordinador de UAB hace las solicitudes de cotización y compra al responsable de los laboratorios.
- Cualquier solicitud de compra debe ser cotizada por medio de la Oficina de Compras.
- Cualquier compra debe ser analizada y autorizada en sistema por el jefe de departamento.

4. Entradas

- Solicitudes de compra de parte del coordinador de UAB.

5. Herramientas y Equipos

- Computadora.
- Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

1. El Responsable de los Laboratorios recibe por correo una solicitud de compra de parte del coordinador de UAB.
2. El Responsable de los Laboratorios hace la solicitud de cotización a la Oficina de Compras por medio de correo.
3. La Oficina de Compras envía por correo al Responsable de los Laboratorios la cotización solicitada.
4. El Responsable de los Laboratorios procede a dar de alta la requisición de compra en ORACLE.
5. Se informa por correo a:
 - 5.1. El director del departamento para que la autorice en ORACLE la requisición.
 - 5.2. Quien corresponda en OSI si se trata de equipo de cómputo o de software.
 - 5.3. El coordinador solicitante.
 - 5.4. La responsable de compras para que proceda con la compra una vez autorizada por el director del departamento y quien corresponda de la OSI en caso de ser equipo de cómputo o software.
6. Se da seguimiento a la compra de acuerdo a las fechas establecidas para entrega.
7. Cuando la Oficina de Compras entrega al Responsable de los Laboratorios los artículos solicitados, este hace la entrega al académico solicitante o los envía al almacén para su registro informando al académico solicitante que puede pasar a recogerlos.

Fecha de Emisión: 25 de abril de 2015

Copia Controlada, Impresa el día



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Proceso de Compras Sub proceso: Evaluación	Procedimiento	
	Código: REQCOM	
	Revisión : 1	Página 2 de 4

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
TIC	TIC's compras autorizadas	Excel	
MAIL	Solicitud por correo enviada por el coordinador UAB	Correo	
COT	Cotización	Correo / PDF	
REQ	Requisición en ORACLE		
FACT	Copia de factura	PDF	

8. Definiciones y Terminología

Definición de Términos usados en este Documento	
Término	Definición
TIC's	Tecnologías de Informática y Computación.
MAIL	Correo electrónico
COT	Cotización recibida en texto o en PDF vía correo electrónico.
REQ	Formato electrónico para captura de solicitud de compra.

9. Registros

Formatos por Utilizar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
MAIL	Solicitud de compra	Responsable de los Laboratorios	Un mes máximo
COT	Cotización	Responsable de los Laboratorios	Un día
REQ	Requisición	Responsable de los Laboratorios	5 Años

10. Productos concretos a entregar

Productos a entregar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Artículo solicitado	NA	NA

Fecha de Emisión: 25 de abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Proceso de Compras Sub proceso: Evaluación	Procedimiento	
	Código: REQCOM	
	Revisión : 1	Página 3 de 4

11. Métricas

Métodos de Medición				
Factores a Controlar	Características de Calidad	Instrumento y método de medición	Responsable	Cliente Interno
Tiempo de entrega	Que cumpla con los requerimientos solicitados.	Inspección visual.	Coordinador UAB	Académico solicitante



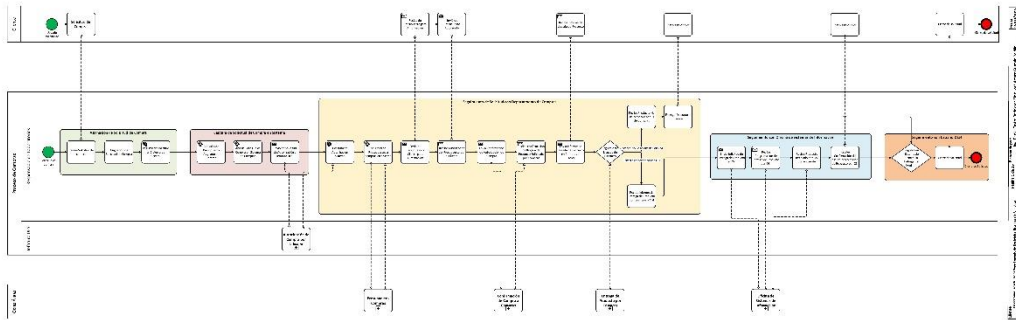
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Proceso de Compras Sub proceso: Evaluación	Procedimiento	
	Código: REQCOM	
	Revisión : 1	Página 4 de 4

12. Diagrama de Procesos

Diagrama Operativo



Fecha de Emisión: 25 de abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez

Procedimiento de Reservación de Espacios



Proceso: Reservaciones de espacios	Procedimiento	
	Código: RESESP	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 1 de 3

1. Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Administrar mediante un registro la ocupación de diversos espacios de trabajo como laboratorios, salas de juntas y cubículos de estudio.

1.2 Alcance.

Las reservaciones se limitan a los espacios asignados al DESI.

2. Responsables

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Puesto	Departamento
Responsable de Laboratorios DESI.	DESI
Coordinadores de UAB	DESI

3. Políticas

La prioridad del uso de los espacios es para las actividades del DESI.

En el caso de laboratorios y cubículos de estudio:

- Solamente el Responsable de los Laboratorios puede hacer las reservaciones en el sistema.
- Las solicitudes de reservación por todo el semestre escolar solo las pueden solicitar los coordinadores de UAB al Responsable de los Laboratorios.
- Las solicitudes de los profesores de asignatura, deben ser con copia para su coordinador.
- Todas las solicitudes de reservación serán confirmadas por el responsable de los Laboratorios.
- Las salas de juntas y auditorio también podrán ser reservadas por los profesores de tiempo fijo y personal secretarial.

4. Entradas

- Correos de académicos del DESI
- Correos de otras áreas del ITESO.

5. Herramientas y Equipos

- PC.
- Teléfono.

6. Procedimiento/ narrativa

El Responsable de los Laboratorios:

1. Recibe por correo la solicitud de reservación de un espacio.
2. Verifica disponibilidad del espacio.
3. Si hay disponibilidad procede a hacer la reservación según se especifique en el correo.
4. Si hay algún requerimiento adicional y se puede atender, se da el apoyo.
5. Responde el correo de solicitud con la confirmación.
6. En caso de no haber disponibilidad, responde el correo ofreciendo alternativas si las hubiere.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Reservaciones de espacios	Procedimiento	
	Código: RESESP	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 2 de 3

7. Referencias

Documentos Relacionados			
Código	Título	Tipo de Documento	Revisión
NA	Página de reservaciones	WEB	

8. Definiciones y Terminología

Definición de Términos usados en este Documento	
Término	Definición
DESI	Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.
UAB	Unidad Académica Básica.
PC	Computadora personal.
ITESO	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

9. Registros

Formatos por Utilizar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Página de reservaciones	Responsable de los Laboratorios	Indefinido

10. Productos concretos a entregar

Productos a entregar			
Código	Título	Departamento, Área o Persona que debe retener el documento.	Tiempo de Retención
NA	Correo con la confirmación de la reservación.	Usuario solicitante.	NA

11. Métricas

Métodos de Medición				
Factores a Controlar	Características de Calidad	Instrumento y método de medición	Responsable	Cliente Interno
Respuesta rápida	Confirmación oportuna de la reservación solicitada.	Registro electrónico de reservaciones.	Responsable de los Laboratorios	Profesores del DESI y otras áreas del mismo ITESO.

Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------



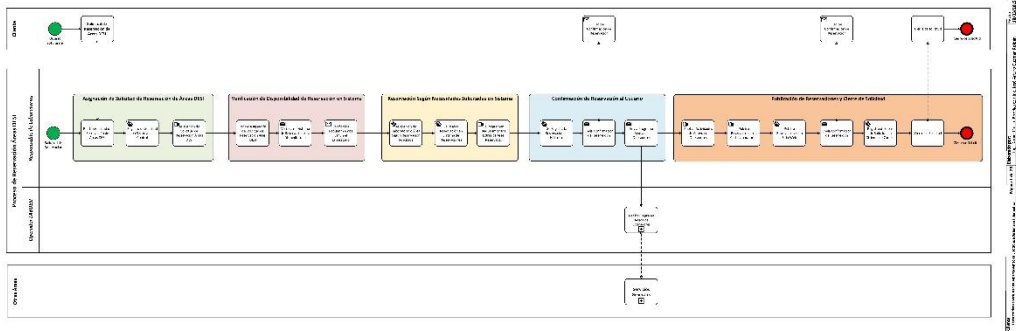
Trabajo para la Obtención de Grado	Maestría en Informática Aplicada	Fecha: 3/12/2020
	Monitoreo y Control para la Mejora de los Procesos de los Laboratorios del Departamento de Electrónica Sistemas e Informática.	Ing. Daniel Castro Rodríguez



Proceso: Reservas de espacios	Procedimiento	
	Código: REESP	
Sub proceso: Evaluación	Revisión : 1	Página 3 de 3

12. Diagrama de Procesos

Diagrama Operativo



Fecha de Emisión: 10 de Abril de 2015	Copia Controlada, Impresa el día
---------------------------------------	----------------------------------