

4.1	Definición de Roles
ROI	
Project Manager	La función de este rol es el cumplimiento de las expectativas de los resultados esperados por los servicios administrativos, definir las especificaciones.
Analyst	Este rol se encarga de hacer un análisis detallado de la realidad de las distintas características.
Designer	Diseñar las interfaces gráficas de datos Reserve System.
Development	Este rol debe llevar al término, decir, debe realizar la implementación tanto en arquitectura.
Test	Este rol se encarga de validar los servicios entregados y validar el momento en que comienza.
User Education	Es la función que se encarga de la calidad de la documentación del proyecto.

ADSI:

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FASE IDENTIFICACIÓN

4.2	Responsabilidades	5.4 REQUISITOS NO FUNCIONALES
CODIGO	DESCRIPCIÓN	
BNF-1	El sistema tendrá la confiabilidad...	

GESTIÓN POR PROCESOS

GESTIÓN POR PROCESOS - TIPOS DE PROCESOS

ACTIVIDAD DE PROYECTO

1. Determinar las especificaciones funcionales del Sistema de Información.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

2. Diseñar los mapas de procesos de las áreas involucradas en el sistema de información a desarrollar.



De clase mundial

CON

TE

GESTIÓN POR PROCESOS 4

- ¿Qué es la Gestión por Procesos?
- ¿Para qué la Gestión por procesos?
- Pasos para la Gestión por Procesos
 - Identificar clientes y sus necesidades
 - Definir Productos y Servicios
 - Descripción de un Proceso

NI

GESTIÓN POR PROCESOS 8

- Tipos de Procesos
- Diagramar Procesos
- Símbolos del Flujograma
 - Análisis de Datos y Mejora del Proceso

DO



Creative Commons
BY NC SA



SENA

Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

Glosario Referencias 16

GESTIÓN POR PROCESOS

¿QUÉ ES LA GESTIÓN POR PROCESOS?

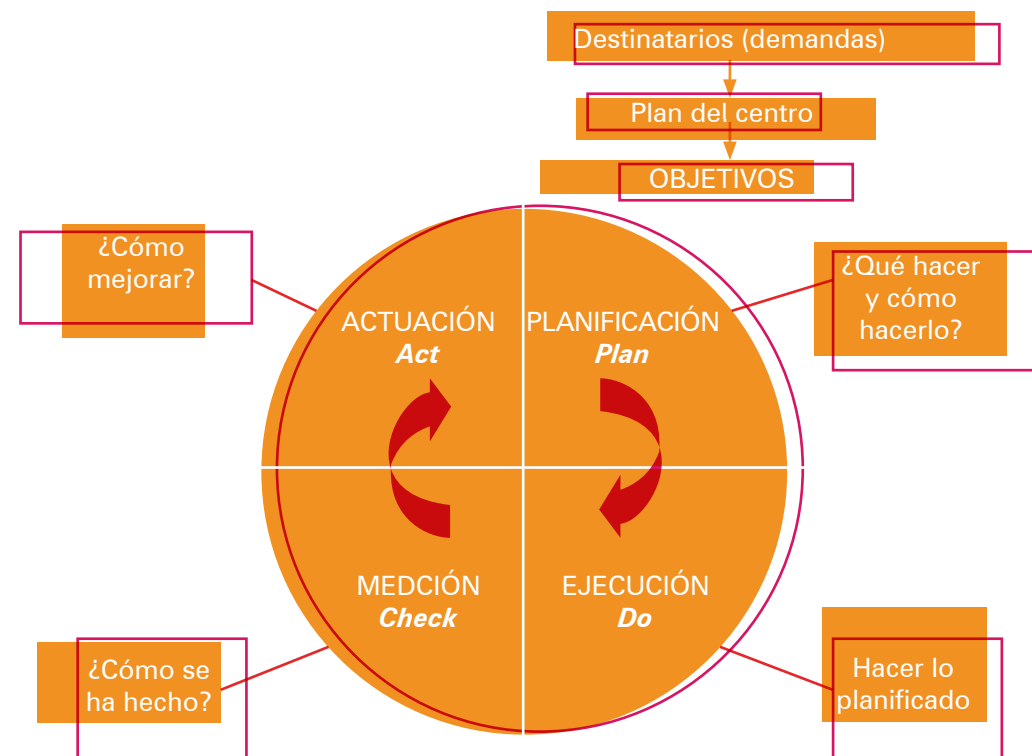
- Conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de Entradas en las Salidas deseadas añadiendo valor.
- Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (ISO 9000).
- Conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requerimientos del cliente al que va dirigido.

¿PARA QUÉ LA GESTIÓN POR PROCESOS?

- Mejora continua de las actividades desarrolladas
- Reducir la variabilidad innecesaria
- Eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las actividades
- Optimizar el empleo de los recursos

PASOS PARA LA GESTIÓN POR PROCESOS

1. Identificar clientes y sus necesidades
2. Definir servicios/productos
3. Describir procesos
4. Desarrollar el mapa de procesos
5. Diagramar procesos
6. Análisis de datos y mejora del proceso



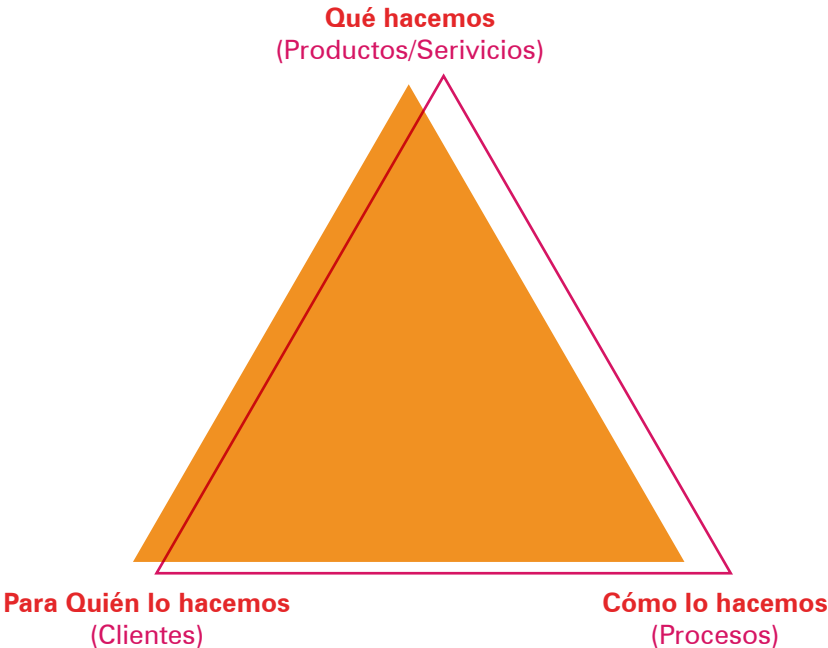
La gestión por procesos funciona siguiendo el esquema PDCA: Plan —> Do —> Check —> Act, esto es, Planificación —> Ejecución —> Medición —> Actuación de mejora

IDENTIFICAR CLIENTES Y SUS NECESIDADES

Definir la Misión

Identifica el objetivo fundamental de la unidad, su razón de ser.

Analisis y desarrollo de sistemas de información

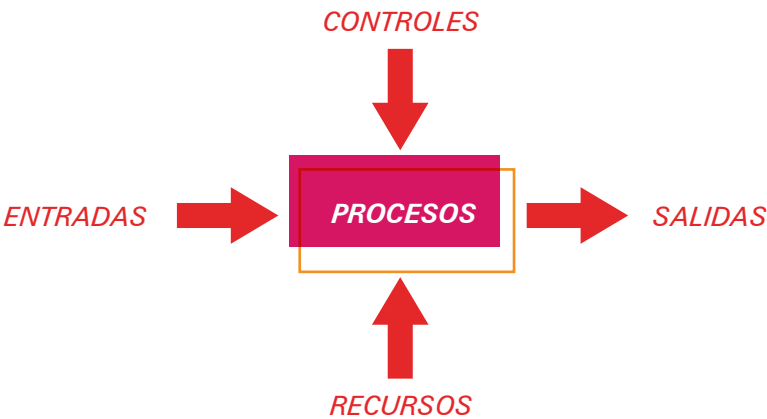


- **Objetivo organización:**
 - Satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes
- **Tipos clientes:**
 - Internos
 - Externos

DEFINIR PRODUCTOS Y SERVICIOS

Conociendo los clientes, se determina qué productos y/o servicios se les está ofreciendo.

Descripción de un Proceso



- **Objetivo:** Descripción breve y concisa del objetivo del proceso.
- **Propietario:** Responsable del proceso.
- **Requisitos:** Qué requerimos para iniciar el proceso.
- **Entrada:** Son los insumos que entrega el proveedor para ser procesados.
- **Salida:** Producto o servicio creado por el proceso.
- **Cliente:** Para quién hacemos el proceso.
- **Proveedor:** Quién abastece al proceso.
- **Inicio:** Primera actividad del proceso.
- **Fin:** Qué es lo último que se hace.

Cliente:

- Es la razón de ser del proceso.
- “Persona o conjunto de personas que reciben y valoran lo que les llega desde el proceso”.
- Valoración de sus expectativas y necesidades.

Requisitos:

- Condicionantes que limitan nuestra capacidad de acción:
 - Legales
 - “Deseabilidad social”: reciclaje,...
 - Estratégicas

Recursos:

- **Humanos:**
 - Responsable: “Alguien tiene que ser responsable de todo... o nada se llevará a cabo”. [1]
 - Agentes
- **Materiales:** Económicos, maquinaria, etc.
- **Tipología:**
 - “Se gastan”: acero, tiempo...
 - “Se amortizan”: maquinaria, retroproyector, etc.

Controles: Métodos/Procedimientos:

- **“Know-how”:** conocimiento sobre la forma de actuar.

Salidas:

- Resultados
- La “aplicación” del proceso sobre los recursos genera una salida.
 - La repetición del proceso genera un “flujo de salida”, que se puede medir.

TIPOS DE PROCESOS



Fig. 2: Gestión de Procesos.
<http://www.gestion-calidad.com/gestion-procesos.html>

¿Qué tiene un Mapa de Procesos?

- **Procesos estratégicos:**
 - Procesos que orientan y dirigen los procesos clave y de soporte.
- **Procesos clave**
 - La razón de ser de nuestra empresa o unidad, el objetivo principal de actividad.
- **Procesos de Apoyo o Soporte:**
 - Los que apoyan a uno o más de nuestros procesos clave.

Ejemplo Mapa de Procesos

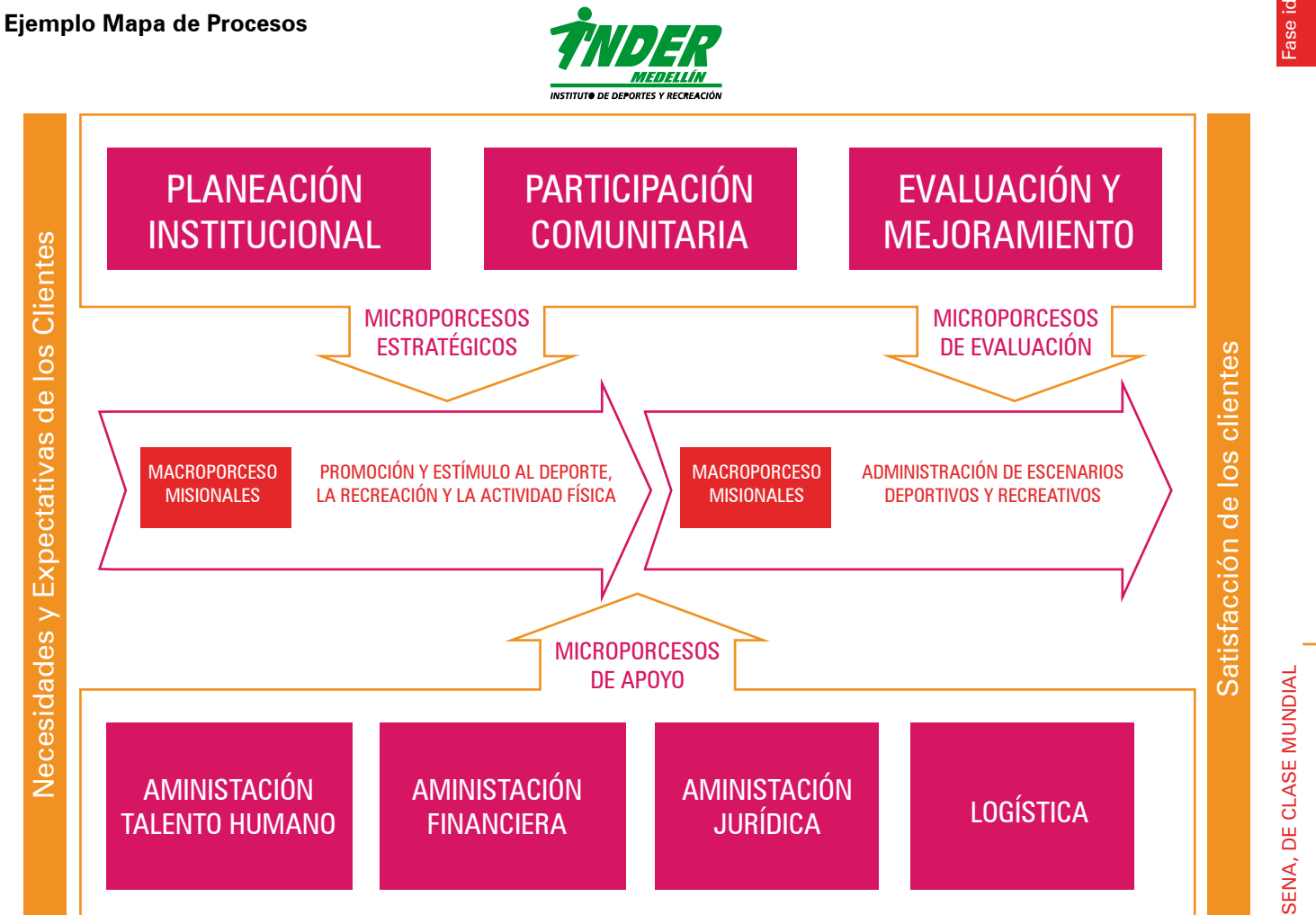


Fig. 3: Sistema Gestión de Calidad.
 INDER Medellín. http://www.inder.gov.co/ADNNew/FRAMEWORK_Branch.php?root=8

DIAGRAMAR PROCESOS

Representación gráfica de los procesos mediante Diagramas de flujo.

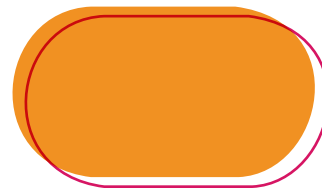
Diagrama de Flujo

- Herramienta de representación gráfica.
- Aplicación a cualquier secuencia de actividades que se repita cíclicamente
- Para que sea útil debe ser:
 - Flexible
 - Sencillo
- Nivel de detalle: macro, medio, micro

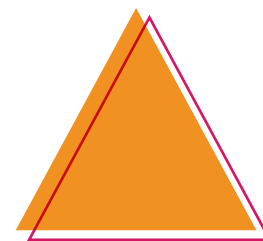
Utilidades del Flujograma

- Comprender un proceso
- Papel/responsabilidad cada agente
- Formar a las personas
- Recordatorio
- Identificar problemas y oportunidades para la mejora del proceso
- Clarificar la relación cliente – proveedor

SÍMBOLOS DEL FLUJOGRAMA



Inicio y final del proceso



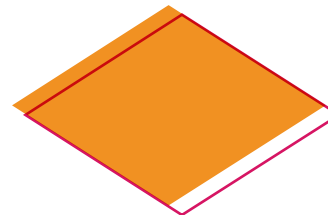
Medición



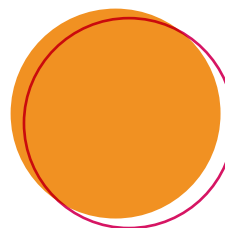
Actividad o paso individual



Documento



Punto de decisión



Conector



Datos almacenados

ANÁLISIS DE DATOS Y MEJORA DEL PROCESO

- Desarrollo de criterios, indicadores y estándares.
- Diseño de un calendario de recogida de datos.
- Recolección y codificación de datos.
- Elaboración de cuadros de mando.

Criterio, Indicador, Estándar:

“A menos que sepa cómo lo está haciendo a lo largo del camino, nunca sabrá cuando haya terminado si tuvo éxito” Crosby B. Philip[1].

Criterio: Aspecto no medible del proceso que interesa evaluar.	Indicador: Instrumento que permite medir los procesos y por lo tanto evaluar su calidad.
Objetivo a evaluar del proceso. Tiempo de espera de un paciente en urgencias no superior a 10 minutos.	% de pacientes que esperan más de 10 minutos.
Estándar: Grado de cumplimiento del criterio de calidad.	

Criterio de Calidad

Condición a cumplir para ser considerado de calidad.

•Requisitos: <ul style="list-style-type: none">- Explícito- Aceptable por cliente- Aceptado por los clientes internos- Elaboración participativa- Comprensible- Cuantificable	•Fuentes habituales: <ul style="list-style-type: none">- normativas legales- códigos éticos o normas de funcionamiento- experiencia de los profesionales- prácticas relevantes- práctica de profesionales líderes	•Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none">- Fácil de capturar- Objetivo- Sencillo- Claro- Cuadro de mando
---	--	--

TIPOS

BALI

Estándar de Calidad

Grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad.

- Niveles mínimo y máximo aceptables

¿Estándar = 100%?

• Metodología ISO 9004 para el mejoramiento de la calidad, propone unos pasos en la estrategia de mejoramiento:

- Reconocimiento de una Oportunidad de Mejoramiento.
- Aplicación de acciones preventivas y correctivas.
- Iniciación de los proyectos y actividades de mejoramiento.
- Confirmación del Mejoramiento
- Investigación de las causas posibles.
- Sostenimiento de las ganancias
- Establecimiento de las relaciones Causa-Efecto.
- Continuación del Mejoramiento

Enfoques de Mejoramiento

• **Enfoque Harrington:** Existen 5 fases para el mejoramiento continuo de los procesos.

- Organización para el mejoramiento.
- Modernización del Proceso.
- Conocimiento del Proceso.
- Mediciones y controles
- Mejoramiento Continuo

Análisis de Datos y Mejora del Proceso

MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



GLOSARIO

Actividad: es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

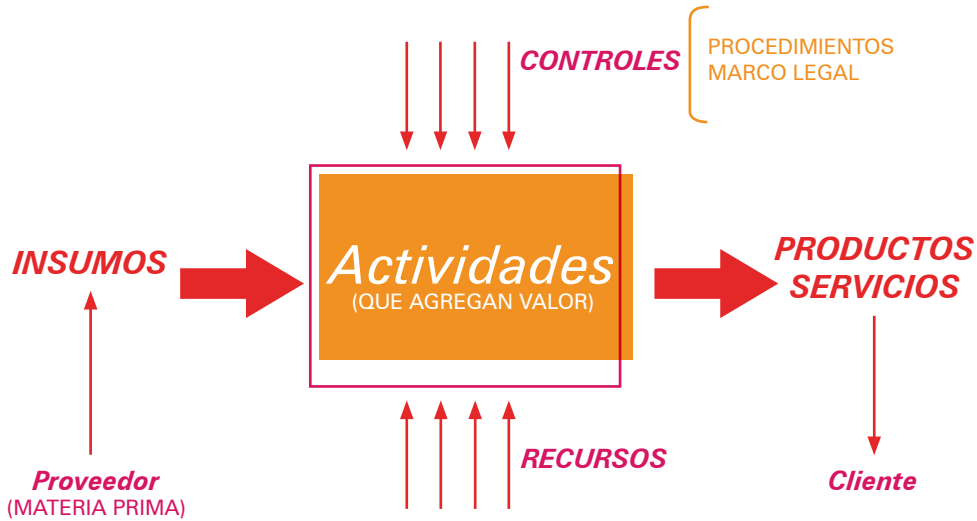


Fig. 4: Zuñiga, R. (2010). Planificación de Procesos.

Indicador: es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

Gestión de procesos: Dirección, control y coordinación del trabajo realizado para desarrollar o producir un servicio.

Procedimiento: forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, donde y como se debe llevar a cabo; que materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y como debe controlarse y registrarse.

Proceso: Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

Proceso clave: Son aquellos procesos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.

Proyecto: suele ser una serie de actividades encaminadas a la consecución de un objetivo, con un principio y final claramente definidos. La diferencia fundamental con los procesos y procedimientos estriba en la no repetitividad de los proyectos.

Sistema: Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.

Subprocesos: son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

•Giovanni P. O., & Soto C. A. Propuesta Metodológica para el Mejoramiento de Procesos Utilizando el enfoque Harrington y la Norma ISO 9904. Revista Universidad EAFIT, Julio-Septiembre, año/vol 41, número 139. 46-56.

•[1] Crosby B. Philip

•Fig.1: IES INFANTE D. JUAN MANUEL.
http://www.murciaeduca.es/iesinfantedjuanmanuel/sitio/index.cgi?wid_seccion=15&wid_item=121

REFERENCIAS

•Fig. 2: Gestión de Procesos.
<http://www.gestion-calidad.com/gestion-procesos.html>

•Fig. 3: Sistema Gestión de Calidad. INDER Medellín.
http://www.inder.gov.co/ADNNew/FRAMEWORK_Branch.php?root=8

•Fig. 4: Zuñiga, R. (2010). Planificación de Procesos.
<http://rafazplanificacion.blogspot.com/2010/07/gestion-por-procesos.html>

Auxiliar administrativo

Representante

Cruz Helena Toro.

Descripción

Auxiliar administrativo.

Pro

Usuario administrador, Apoyo a la administración.

Responsabilidades

Presta apoyo a la administración de la sala de conectividad, gestión de registro, gestión de reservas, gestión de servicios.

Criterio de Éxito

[A definir por el cliente]

Nivel de Grado de Participación

Manejo total del sistema.

Comentarios

Ninguno.

1. SECCIÓN DE REQUISITO

5.1 APLICACIONES

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Aplicación web que permitirá admini conectividad del complejo central del SENA regional (de computadores y tutorías), para los diferentes tipos de convenio-invitado).	

5.2 PROCESOS PRINCIPALES

PROCESOS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN
Reservar sala de conectividad	Alta	Gestionar los diferentes tipos de

LÍDER DEL PROGRAMA ADSI

Vanessa Cristina Miranda Cano

vanessa24@misena.edu.co

ASESORÍA PEDAGÓGICA

Claudia Herrera Cifuentes

pipelore@yahoo.com

ILUSTRACIÓN PORTADA

Saúl Suaza

ssuaza@gmail.com

COMPILACIÓN Y PREPARACIÓN

César Marino Cuéllar Chacón

Leydy Carolina Muñoz Pachajoa

LÍDER LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Ililiana Eneth Molina Cuarta

ilmocu@sena.edu.co

DIAGRAMACIÓN

Ricardo Burbano Martínez

ribuma@gmail.com

DISEÑO EDITORIAL Y PORTADA

Ricardo Burbano Martínez

ribuma@gmail.com

Coproducción

Línea de Producción - Regional Santander

SENA

Gestión de clientes	A	5	Gestionar los clientes de la sala de conectividad, permitiendo organizar y almacenando el estado de la configuración de los clientes que utilizan los servicios del aplicativo (equipos y tutorías). Hablen solo de clientes, su información basica y tipo.
Movimiento de clientes	A	6	Registrar la entrada y salida de los clientes que utilizan el aplicativo, para así tener un control de todos los que concurren en la sala de conectividad.
Seguridad	M	1	Gestionar la seguridad de los usuarios de la sala de conectividad, permitiendo verificar y controlar los procesos efectuados por el sistema, generando copias de seguridad (backups) y asignando cuentas a los diferentes clientes. Y usuarios.
Configuración	M	2	Configuración, permite registrar y llevar almacenada en base de datos la configuración de los usuarios.
	Andrés Camilo Cano	Project manager desarrollador.	Conducción del proyecto.
	Wilmar Arturo Alvarez	Analista-documentador.	Analiza, diseña, desarrolla, documenta, prueba y capacita el sistema de informac Reserve System.
	Sergio Taborda	Diseñador.	Analiza, diseña, desarrolla, documenta, prueba y capacita el sistema de informac reserve system.