



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN, Managua



Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo.

FAREM, Carazo

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas

**Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en
Administración de Empresas.**

Tema: Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en las organizaciones de la región sur oriental.

Subtema: Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período Agosto a Noviembre, 2013.

Autores:

Br. López Moraga Julio César N° Carnet. 09-09420-4

Enf. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario N° Carnet. 09-09710-8

Tutor: Especialista. Adelaida del Socorro Sanabria Herrera.

Jinotepe, Carazo, Nicaragua
2013



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN, Managua



Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo.

FAREM, Carazo

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas

**Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en
Administración de Empresas.**

Tema: Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en las organizaciones de la región sur oriental.

Subtema: Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período Agosto a Noviembre, 2013.

Autores:

Br. López Moraga Julio César N° Carnet. 09-09420-4

Enf. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario N° Carnet. 09-09710-8

Tutor: Especialista. Adelaida del Socorro Sanabria Herrera.

Jinotepe, Carazo, Nicaragua
2013



Contenido

Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Valoración docente	iii
Resumen.....	iv
1. Introducción del tema.	1
2. Justificación.	2
3. Objetivos.....	3
4. Desarrollo.....	4
4.1 Descripción de la organización.	4
Misión:.....	4
Visión:	4
Valores:.....	5
Objetivo general de la entidad:.....	5
Políticas institucionales:	5
4.1.1 Estructura organizacional.....	6
4.1.2 Descripción de cargos del área técnica Quirúrgica.	9
Competencias requeridas para el cumplimiento de las funciones:.....	10
Funciones de la circular:	10
Funciones de la instrumentista:.....	12
Funciones de la arsenalista:.....	13
4.1.3 Composición del capital humano técnico quirúrgico Hospital Regional Santiago de Jinotepe.	14



4.2. Detección de necesidades de capacitación del área técnica quirúrgica	17
4.2.1 Diagnostico del personal.....	17
a. Análisis de la organización.....	17
b. Análisis de las tareas.	20
c. Análisis de las personas.....	22
4.2.1.2 Índice de rotación	24
4.2.1.3 Índice de ausentismo	25
4.2.1.4 Evaluación del desempeño.	27
4.2.2 Análisis tecnológico.....	28
4.2.2.1 Caracterización del equipamiento tecnológico.	28
4.2.2.2 Nivel de complejidad y especialización del flujo tecnológico.....	31
4.2.2.4 Perspectivas de modernización e introducción de nueva tecnología que implique cambios en el perfil ocupacional.....	34
4.2.3 Análisis económico productivo.	36
4.2.3.1 Productividad del trabajo.....	36
4.2.3.2 Rendimiento de los activos.	41
4.2.3.3 Costos de producción.....	41
4.2.3.4 Rentabilidad.	41
4.3 Desarrollo del programa de capacitación al capital humano.....	42
A. Actividad de la empresa	42
B. Justificación	43
C. Alcance.....	43
D. Fines del plan de capacitación	43
E. Metas.....	44
4.3.1 Definición de los objetivos de capacitación.....	44



Objetivos Generales.....	44
Objetivos Específicos.....	44
4.3.2 Determinación del contenido de la capacitación.	45
Temas de capacitación	45
4.3.3 Elección de la metodología de capacitación.	45
4.3.4 Definición de los recursos necesarios para la ejecución de la capacitación. 46	
4.3.5 Definición del personal a capacitar.	48
4.3.6 Lugar y cronograma de la capacitación.....	48
5. Conclusiones.....	54
6. Bibliografía.....	56
7. Anexos.....	57



Dedicatoria

A Dios, por brindarnos la dicha de tener salud, bienestar físico y espiritual.

A nuestros padres por el apoyo incondicional que nos brindan y por estar siempre con nosotros. A todas aquellas personas con sed de conocimiento y deseos de superación, que leen hoy estas páginas y premian el esfuerzo de este trabajo.

A nuestra tutora, por brindarnos su guía y sabiduría en el desarrollo de este trabajo.



Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar, al Ser Supremo, único dueño de todo saber y verdad, por iluminarnos durante este trabajo y por permitirnos finalizarlo con éxito.

A nuestros queridos padres, por su apoyo incondicional y el esfuerzo diario que realizan por brindarnos una buena educación.

En ésta oportunidad, nuestro reconocimiento y agradecimiento a nuestra profesora Adelaida Sanabria; por su oportuna, precisa e instruida orientación para el logro del presente trabajo.

A nuestros profesores que a lo largo de estos cinco años compartieron sus conocimientos con nosotros; gracias por su tiempo, dedicación y pasión por su actividad como docente.

A nuestros compañeros por compartir experiencias significativas para llegar a la culminación de nuestra carrera y haber trabajado inmersos en una armonía grupal.



Valoración docente



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

Teléfono 253-22668 / Telefax: 253-22684

Jinotepe, 09 de Diciembre del 2013.

Msc. María del Carmen Conrado Paredes
Directora de Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas
Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo.

Por este medio hago entrega formal, del informe de seminario de graduación, bajo el Tema: **Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en las organizaciones de la región sur oriental** presentado por l@s bachilleres:

1. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario carnet N°. 09097108
2. López Moraga Julio César carnet N°. 09094204

Siendo el subtema: **Formación, capacitación y desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período Agosto a Noviembre 2013.**

El cual ha cumplido con los requisitos establecidos de acuerdo a la normativa de Seminario de Graduación: Asistencia, participación, informes, aportes. Este trabajo ha contribuido a desarrollar y obtener habilidades y conocimientos relacionados al perfil de la carrera y sobre todo ajustados a las exigencias del entorno económico y laboral actual.

Por lo anterior apruebo este trabajo, y por tanto puede ser defendido de acuerdo a los procedimientos académicos establecidos por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, para ostentar al título de Licenciatura en Administración de Empresas.

El informe cumple correctamente con los requerimientos de la forma de culminación de los estudios según Plan 99, en la modalidad de Seminario de Graduación.

Sin más que agregar me despido, deseando bendiciones a usted y a cada persona que lea este documento, el cual es el resultado de mucho esfuerzo y dedicación.

Atentamente,

Esp. Adelaida Sanabria Herrera
Tutor del Seminario de Graduación



Resumen

Este documento constituye un análisis de las necesidades de formación, capacitación y desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, basada en tres estructuras analíticas: análisis de los recursos humanos, análisis tecnológico y análisis económico-productivo. Se inicia con el planteamiento de los objetivos, seguido de la descripción de la organización, haciendo un recuento de las políticas y lineamientos vigentes a nivel institucional, que orientan el rumbo estratégico del hospital, además muestra ordenadamente los resultados de la investigación, separando las necesidades asociadas a los procesos de capacitación y los de formación.

Posteriormente se presenta un diagnóstico situacional donde se establecen prioridades sobre debilidades de conocimiento, competencias, destrezas y habilidades del personal en el desempeño de sus funciones y la formación recibida. En este estudio se analizan las necesidades de formación, capacitación y desarrollo del capital humano desde el punto de vista organizacional, de tareas y personas; cómo afectan sus relaciones dentro del sistema productivo y su efecto económico asociado, así como un estudio del comportamiento operacional basado en el aprovechamiento de la capacidad tecnológica y la implementación de nueva tecnología.

Se analizan factores que inciden en las necesidades de formación y capacitación, tales como: el índice de rotación de personal, ausentismo laboral y evaluaciones de desempeño del personal; de donde se obtuvo información necesaria para la elaboración de un plan de capacitación que incluyó temas como: trabajo en equipo, actitud y calidad en el servicio, motivación entre otros. La ejecución de este plan generó impactos positivos en la empresa, el capital humano y estudiantes; las limitantes fueron mínimas. La evaluación de este plan de capacitación se realizó a través de cuestionarios aplicados a todos los participantes y jefe del área.

Palabras claves: formación, capacitación, desarrollo, recursos humanos, tecnología y productividad.



1. Introducción del tema.

“Las organizaciones están conformadas por personas, de las cuales dependen para lograr sus objetivos y cumplir con sus misiones “. (Idalberto Chiavenato, Administración de recursos humanos, 5ta. edición, p.2).

La presente investigación se refiere al tema de formación, capacitación y desarrollo del capital humano; la formación se puede definir como la primera etapa de desarrollo de un individuo, que se caracteriza por una programación curricular en alguna disciplina; la capacitación permiten establecer y reconocer requerimientos futuros, el suministro de empleados calificados y asegura el desarrollo de los recursos humanos disponibles; y el desarrollo se refiere a la educación que recibe una persona para el crecimiento profesional a fin de estimular la efectividad en el cargo. Se destaca la importancia que estos tres aspectos tienen para las organizaciones del país en el cual la competitividad y la eficiencia empresarial son elementos de supervivencia.

La capacitación y formación técnica en Nicaragua son marginales y no gozan de valoración social, esto se debe a que en las empresas del país, existe una cultura de baja inversión y desinterés en el desarrollo de su capital humano. Los futuros administradores de empresas, deben centrarse en el desarrollo del capital humano como principal recurso en una organización, para lograrlo es indispensable identificar cuáles son las necesidades de formación y capacitación.

Este estudio se realizó con el fin de analizar las necesidades de formación, capacitación y desarrollo del capital humano del área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, proporciona información necesaria para la toma de decisiones gerenciales respecto al mejoramiento de los planes de formación y capacitación del personal. Para obtener la información necesaria se emplearon entrevistas y cuestionarios dirigidos al capital humano en estudio y al jefe del área, el obstáculo más significativo fue el poco tiempo que dedicó cada técnico quirúrgico para responderlos.



2. Justificación.

Para lograr el desarrollo del recurso humano a través de una buena planeación, es necesario hacer un diagnóstico sobre las necesidades de formación y capacitación del personal en una organización. Este diagnóstico se convierte en el mejor insumo para que cada área pueda convertirlo en un proyecto educativo para su personal, procurando mejorar su eficiencia y calidad en la atención del usuario, razón de ser de la institución.

Este diagnóstico constituye para el Hospital Regional Santiago de Jinotepe una fuente de información importante para la toma de decisiones gerenciales referentes a la formación, capacitación y desarrollo del capital humano del área técnica quirúrgica, permitiendo mejorar la calidad de atención en salud, siendo los principales beneficiados la población de la región suroriental del país que demande sus servicios.

El presente trabajo investigativo es de gran importancia al perfilarnos como futuros administradores. Al realizar este estudio en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, adquirimos experiencia y reforzamos en la práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de los últimos cinco años en las diferentes asignaturas; permitió realizar una evaluación completa de la forma en que trabajan las empresas e instituciones del estado.



3. Objetivos.

3.1 Objetivo General:

Contribuir a las necesidades de formación, capacitación y desarrollo, del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período Agosto a Noviembre, 2013.

3.2 Objetivos Específicos:

3.2.1 Diagnosticar el comportamiento del desempeño laboral de la fuerza de trabajo y las necesidades de capacitación en el orden individual y grupal.

3.2.2 Describir la complejidad y especialización tecnológica, capacidad y nivel de automatización en torno a los cambios en el perfil ocupacional y la demanda de nuevas competencias que generan necesidades de capacitación.

3.2.3 Medir la productividad y el nivel de deterioro económico afectados por las necesidades de formación y capacitación del personal.

3.2.4 Elaborar un plan de capacitación que brinde soluciones objetivos y genere impactos significativos en el tratamiento de las necesidades de capacitación individual y colectiva del capital humano del área técnica quirúrgica del hospital.

3.2.5 Ejecutar el plan de capacitación tomando como referencia las necesidades detectadas en los colaboradores del área técnica quirúrgica del hospital.

3.2.6 Evaluar los resultados del plan de capacitación a nivel de la empresa, colaboradores y estudiantes.



4. Desarrollo.

4.1 Descripción de la organización.

El Hospital Santiago de Jinotepe se encuentra ubicado en el municipio de Jinotepe cabecera del departamento de Carazo, posee una extensión territorial de 981.5 km², ubicado en el sector sur oriental del municipio, con una dirección del Instituto Nacional Juan José Rodríguez 2 cuadras al oeste. Actualmente es dirigida por la Licenciada Leticia Aburto y atiende una población aproximada de 200.000 habitantes.

El hospital Regional Santiago de Jinotepe es un complejo de una sola planta de 9,100 mt², está construido en una sola unidad con pabellones unidos por corredores techados, la estructura es de concreto con techo de láminas de zinc, iluminación y ventilación adecuada con ventanales. Tiene 41 años de antigüedad durante los cuales se han realizado diferentes remodelaciones.

Dotación de camas:

Censables:	210
No censables:	61
Total:	271

Misión: El Hospital Regional Santiago de Jinotepe es un hospital de carácter asistencial y docente que presta servicios de salud con énfasis en la atención integral, humanizada con un personal calificado y con alto compromiso con la comunidad.

Visión: Ser un hospital regional contando con los medios financieros, tecnológicos y personal necesario para que la población asignada tenga acceso a los servicios de salud con calidad y competitividad en aras de satisfacer las expectativas de los pacientes que son nuestra única razón de ser y manteniendo una relación positiva con la comunidad.



Valores: Componentes básicos que influyen sobre la conducta de una organización son los valores, que son la base de la cultura organizacional de toda entidad.

Los valores promovidos en el Hospital Santiago de Jinotepe son:

1. Respeto al ciudadano con pleno derechos y sin discriminación.
2. Integridad de la atención con eficacia de las acciones.
3. Continuidad de atención al paciente.
4. La tecnificación y desarrollo continuo de los recursos humanos.
5. Humanismo en la atención.
6. Calidad y mejoramiento continuo.
7. Compromiso y lealtad.
8. Responsabilidad social.
9. Liderazgo desarrollando la capacidad institucional para influenciar otras instituciones.
10. Ética al asegurar una práctica humana y honesta.

Objetivo general de la entidad:

El Hospital Regional Santiago de Jinotepe definido como hospital departamental dedicado a brindar atención especializada a ciudadanos que demanden los servicios de salud.

Políticas institucionales:

- Asegurar a los pacientes acceso a un servicio de salud que responda a sus necesidades reales y sentidas.
- Aplicación de una metodología de planificación y programación con la finalidad de establecer metas a cumplir.



- Evaluación de la calidad articulando las acciones con el primer nivel de atención.
- Evaluación constante de la eficiencia/eficacia para el manejo de recursos humanos y financieros.
- Impulsar el desarrollo técnico – científico de los planes docentes tanto para pre- grado como para post- grado de manera que responda a las necesidades sentidas de la población.

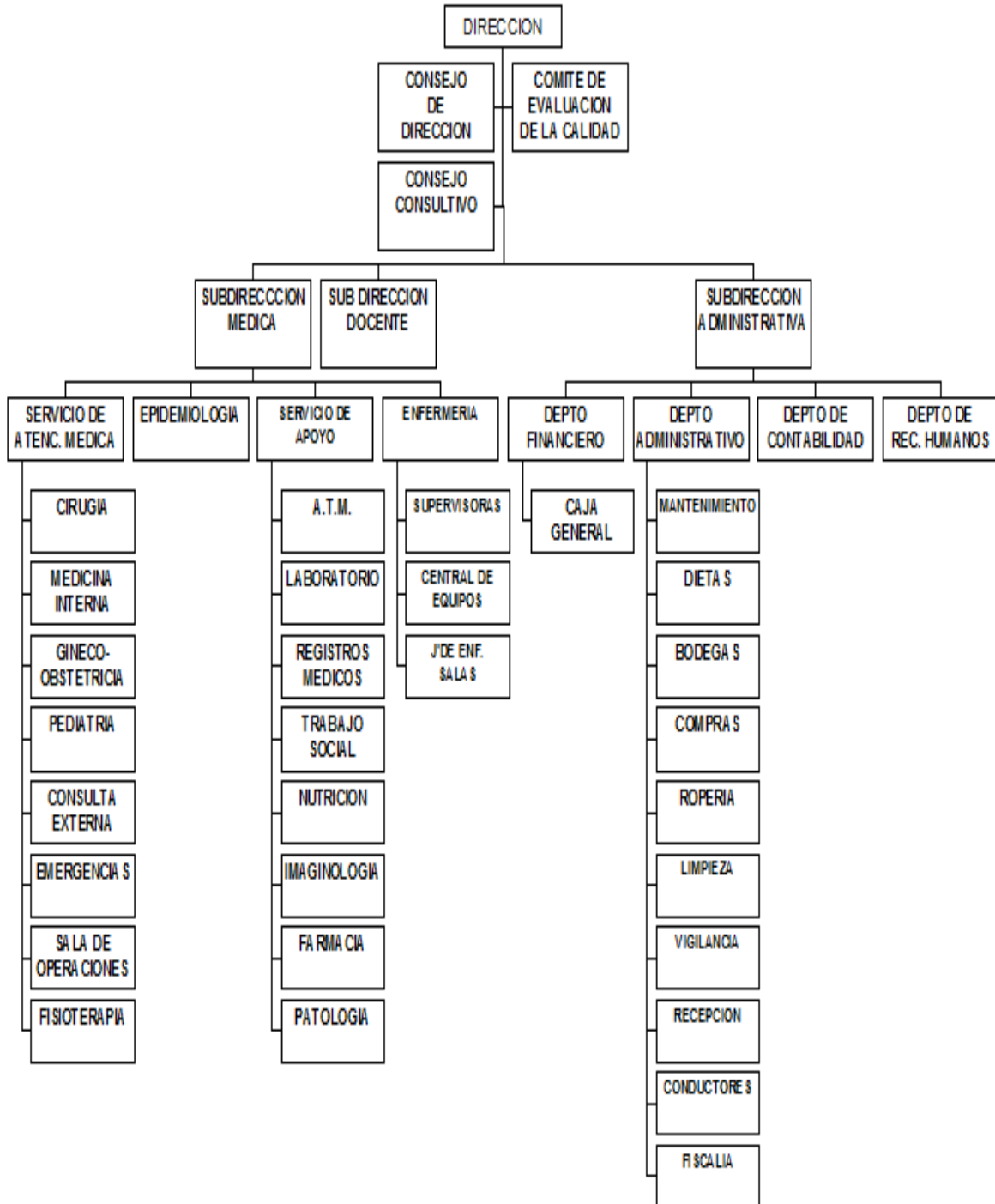
4.1.1 Estructura organizacional.

El hospital posee una organización de tipo lineal o jerárquica que es la que se aplica directamente desde el jefe sobre los subordinados. Cada jefe manda, dirige y controla a una serie de subordinados y estos reciben órdenes de una sola persona, lo que evita conflictos de autoridad o fugas de responsabilidades, además permite que se mantenga la disciplina.

En la actualidad la sala de operaciones del Hospital Regional Santiago de Jinoepe está ubicada en el organigrama general de la jefatura médica de sala de operaciones, está a cargo de la Dra. Gema Monterrey; la jefatura de enfermería de esta misma área, desde hace dos años y medio es responsabilidad de Martha Cecilia Cordero, licenciada en salud pública y jefe inmediato de los técnicos quirúrgicos, quienes son el objeto de estudio de investigación.



Organigrama del Hospital Regional Santiago de Jinotepe





En la tabla 1. Distribución del Capital Humano del HRSJ por áreas y por sexo, de los 419 trabajadores del Hospital 30 ocupan el cargo de Técnicos quirúrgicos, predominando el sexo femenino representado por un 77 %.

Tabla 1. Distribución del Capital Humano del HRSJ por áreas y por sexo.

Áreas	Número de Trabajadores	Sexo	
		Fem	Mas
Dirección y sub Dirección	2	1	1
Estadísticas y Registros Médicos	14	12	2
Técnicos de Anestesia	9	6	3
Médicos Especialistas	38	13	25
Médicos Generales	13	6	7
Fisioterapistas	4	4	0
Cocineras	19	19	0
Responsables de sección	13	12	0
Camilleros- Mensajeros	9	4	5
Auxiliares de Enfermería	45	38	7
Enfermeras Generales	61	57	4
Enfermeras Especialistas	21	15	6
Técnicos Quirúrgicos	30	23	7
Operadores de Equipos y Materiales de Esterilización.	11	11	0
Operador de computadora	1	0	1
Farmacia e Insumos Médicos	11	5	6
Técnicos de Radiología	7	2	5
Laboratorio Clínico	14	3	11
Mantenimiento	7	0	7
Contabilidad	9	2	7
Finanzas	3	2	1
Recursos Humanos	3	3	0
Administración Financiera	1	1	0
Servicios Administrativos	61	38	23
Docencia y Biblioteca	3	3	0
Secretarias	13	13	0
Total de Personas	419	292	127

Fuente: nómina RRHH HRSJ.



4.1.2 Descripción de cargos del área técnica Quirúrgica.

El área técnica quirúrgica o sala de operaciones es aquella donde se realizan las intervenciones quirúrgicas bajo un 100% de esterilidad, aquí laboran cirujanos, anestesiólogos, enfermeras y los técnicos quirúrgicos, denominados formalmente técnicos de sala de operaciones, realizan una variedad de tareas antes, durante y después de una cirugía, pueden ejercer tres tipos de funciones: Instrumentista, Circular y Arsenalista.

En el rol de instrumentista “o persona estéril”, el técnico quirúrgico es quien trabaja más cerca de los cirujanos que realizan la operación. En el rol de circulante o “persona no estéril” el técnico quirúrgico prepara al paciente para la cirugía y realiza el mantenimiento de los instrumentos quirúrgicos y de las muestras. En el rol del arsenalista éste prepara y garantiza que todo los materiales y equipos estén en buen estado y con el grado de esterilidad que se exige en una cirugía, trabajan junto a los anestesiólogos, enfermeros y demás personal quirúrgico para brindar al paciente la atención que necesita.¹ A continuación se detallan cada una de sus funciones:

Funciones del técnico/a en la unidad quirúrgica:²

Circular:

Para desempeñar el puesto requiere, ser bachiller y contar con un diploma de técnico/a en unidad quirúrgica. La complejidad de sus funciones, así como las responsabilidades que enfrenta en el desempeño profesional, exige formación integral y amplia que contemple la práctica y la teoría interrelacionadas con una sólida formación ética.

¹www.texasotjobs.org/18CO6s.aspx

² Ministerio de salud de Nicaragua

Dirección general de extensión y calidad de la atención

Dirección nacional de enfermería manual de funciones del personal de enfermería. Managua, 2013



Competencias requeridas para el cumplimiento de las funciones:

- Conoce la cartera de servicios de Enfermería.
- Conoce las normas del servicio.
- Aplica y verifica normas de bioseguridad y reglamentos.
- Domina las técnicas y procedimientos quirúrgicos en todas las especialidades, técnicas de instrumentación en cirugía convencional y laparoscópica así como fines y usos del instrumental.
- Domina técnicas antisépticas y de esterilización.
- Conoce aspectos de ética profesional, anatomía topográfica, farmacología quirúrgica.

Funciones del circular:

- Realiza lavado de manos corriente previo retiro de prendas según normas.
- Verifica la programación de operaciones del día y el tipo de cirugía en conjunto con el instrumentista.
- Debe presentarse diez minutos antes de la cirugía programada.
- Abastece el quirófano de materiales, instrumentos y comprueba el correcto funcionamiento de los equipos y aparatos: sistemas de aspiración, electro bisturí, luces y otros.
- Garantiza la limpieza de lámpara cielítica, equipos quirúrgicos y otros en el quirófano asignado.
- Recibe al paciente, en coordinación con el anestesista o técnico y comprueba su identificación, documentación y estudios requeridos.



- Verifica que el paciente no lleve prótesis dental, ropa interior, prendas y uñas pintadas.
- Realiza lavado de la región operatoria según el tipo de cirugía, (una vez que el personal de anestesia lo indique).
- Viste con gorro, mascarilla y botas de acuerdo a las normas de la Institución.
- Colabora con el equipo médico a colocar al paciente en la posición quirúrgica indicada según tipo de cirugía, o especialidad quirúrgica.
- Abre y entrega material estéril aplicando principios de asepsia quirúrgica.
- Ayuda al instrumentista a la colocación del campo operatorio estéril conservando los principios de asepsia.
- Aplica cuidados de enfermería intraoperatorios eficaces de manera oportuna, eficiente y segura.
- Abastece al instrumentista del instrumental y materiales requeridos durante el acto quirúrgico.
- Informa a la responsable de arsenal cualquier deterioro de equipo y otros.
- Garantiza mantener cerrada las puertas del quirófano, la iluminación de acuerdo con las necesidades del cirujano, temperatura del medio en condiciones óptimas,
- Proporciona las necesidades de material y equipo al instrumentista cuando el caso lo requiera.
- Recibe, envasa y rotula correctamente los especímenes (biopsias) para estudio patológico.
- Llena la hoja de material de consumo, con todos los datos solicitados para



cada cirugía durante su turno.

- Mantiene alerta constantemente, frente a cualquier riesgo intraoperatorio que pudiera afectar al paciente (utilización de aparatología).

Funciones del instrumentista:

- Debe presentarse al servicio 10 minutos antes de la cirugía.
- Verifica la programación y asignación del día y tipo de cirugía a realizarse en el quirófano asignado.
- Realiza lavado de mano corriente y retira prendas al ingresar a sala de operaciones según norma.
- Viste con gorro, mascarilla y botas de acuerdo a las normas del servicio.
- Realiza lavado de manos quirúrgico según norma del servicio (una vez que se ha colocado su mascarilla de forma correcta).
- Realiza secado de manos brazo antebrazo, se viste con ropa estéril y se coloca los guantes, utilizando la técnica cerrada.
- Garantiza en todo momento el cumplimiento de los principios de asepsia.
- Prepara el instrumental y materiales requeridos para la cirugía.
- Viste las mesas de instrumentación y coloca los instrumentos en el orden según el tipo de cirugía.
- Coloca el campo operatorio con ayuda del circular el equipo estéril.
- Identifica, comunica, y ejecuta acciones ante reacciones producidas por los agentes anestésicos y otros fármacos.



- Identifica, comunica signos y síntomas de emergencia quirúrgica, tales como evisceración, sangrados, shock hipovolémico, dehiscencia de la herida.
- Prepara, conecta y controla el funcionamiento del equipo de sello de agua y otros drenajes pleurales.
- Debe mantener en orden la mesa de mayo, de tal manera que facilite la entrega del instrumental y material de forma eficiente.
- Mantiene el orden y limpieza del campo quirúrgico.
- Aplica y verifica las normas de bioseguridad a fin de evitar eventos adversos.
- Proporciona al cirujano el instrumental limpio de manera ordenada, acorde al tiempo operatorio.
- Solicita relevo si la cirugía se prolonga al responsable inmediato.
- Cumple con las normas de los desechos sólidos hospitalarios.
- Garantiza la limpieza continua del campo quirúrgico y guantes de cirujanos, de sangre y/u otro tipo de secreciones.
- Informa al circular la falta de equipos y materiales.
- Informa al jefe inmediato problemas surgidos durante el acto quirúrgico.
- Entrega en orden y limpio la sala al turno siguiente.

Funciones del arsenalista:

- Verifica con tarjeta que el instrumental esté completo antes de empacarlos y enviarlos a esterilización.
- Envía a la central de esterilización los equipos médicos.



- Mantiene en existencia suturas, soluciones, sondas Foley de todo número y papelería en el lugar asignado.
- Envía las biopsias a patología, asegurando la rotulación correcta, nombre completo, fecha y cirugía.
- Anota los nombres de los pacientes en el libro de registro, si se realiza la cirugía o el motivo de su cancelación.
- Solicita el próximo paciente antes que termine la cirugía con el encargado del quirófano.
- Realiza informes por turno.

4.1.3 Composición del capital humano técnico quirúrgico Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

La sala de operaciones del Hospital Regional Santiago de Jinotepe está compuesta por 30 técnicos quirúrgicos en nómina fiscal, 13 técnicos quirúrgicos realizan turnos Am (43 %), esta distribución se realiza en vista de que la programación quirúrgica (cirugías programadas) es de 7am a 3pm, y la atención de cirugías de emergencia de 3pm a 7am del día siguiente. Sólo 17 técnicos quirúrgicos (57 %) realizan turnos nocturnos y se habilita un quirófano, en este turno laboran 4 recursos ejerciendo las funciones de arsenalista, circular e instrumentista.

Las edades del personal oscilan de 23 hasta 64 años, siendo un personal relativamente joven, hay predominio del sexo femenino en un 56 %, el nivel de formación es de **técnico quirúrgico**, posee una duración de un año que combina los conocimientos científicos propios de la carrera como aspectos básicos de enfermería y la práctica en la sala de operaciones en hospitales del país.



Tabla 2. Composición del capital humano técnico quirúrgico Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

N°	Nombre y Apellidos	Sexo	Antigüedad	Formación recibida	Prácticas de formación	Nivel educativo
1	Amanda Sidalía Villavicencio Cerda	F	22	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
2	Ana María Lopez Guevara	F	35	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
3	Arlan Antonio Conrado Carmona	M	5	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
4	Aura María Mendieta García	F	35	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
5	Betania María Reñasco Suarez	F	3	Técnico quirúrgico	Instrumentación de cirugía laparoscópica	bachiller
6	Carlos Guillermo Ruiz Aguilar	M	30	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
7	Cristina Isabel Mora Gonzales	F	38	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
8	Daniel Octavio Aguirre Martínez	M	3	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
9	Erick José Téllez Fonseca	M	6	Técnico quirúrgico	Instrumentación de cirugía laparoscópica	bachiller
10	Francisca Gioconda Rivas Lopez	F	8	Técnico quirúrgico	Instrumentación de cirugía laparoscópica	bachiller
11	Guadalupe Cárdenas Zuniga	F	39	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
12	Isabel Gutiérrez Lopez	F	29	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
13	Juana Isabel Salazar	F	21	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller



14	Juana Mercedes Cerda Lopez	F	8	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
15	Julio Cesar Narváez Cortez	M	2	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
16	Karen María Briceño Sánchez	F	8	Técnico quirúrgico	Instrumentación de cirugía laparoscópica	bachiller
17	Karla Nicaragua Hernández	F	5	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
18	María Nicaragua Hernández	F	7	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
19	María Félix Aguirre Ticay	F	16	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
20	María Josefa López Mojica	F	48	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
21	Martina Antonia Carmona	F	38	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
22	Mayra Isabel Chávez Nicaragua	F	10	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
23	Meyboll Teresa Peña Solís	F	17	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
24	Miguel Sebastián Acevedo	M	21	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
25	Olga Elena Cordero Gutiérrez	F	33	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
26	Reyna Isabel Acevedo Ruiz	F	25	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
27	Reina María Campos Cano	F	10	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
28	Silvio Campos Cano	M	22	Técnico quirúrgico	Ninguna	bachiller
29	Suhey acuña Matamoros	F	8	Técnico quirúrgico	Instrumentación de cirugía laparoscópica	bachiller
30	Teresa de Jesús Murillo	F	23	Técnico quirúrgico	Ninguna	Bachiller

Elaboración: Los autores



4.2. Detección de necesidades de capacitación del área técnica quirúrgica.

4.2.1 Diagnostico del personal.

El diagnóstico de necesidades de formación, capacitación y desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, inicia con el diagnóstico de personal basado en tres niveles de análisis: análisis organizacional, análisis de tareas y análisis de personas.

a. Análisis de la organización.

El Ministerio de salud de Nicaragua establece metas generales para todas las unidades de salud del país. La división de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, en su plan de medición de las metas regionales de Recursos Humanos para la Salud 2011-2015 menciona en su meta nº 8:

Setenta por ciento de las enfermeras, las auxiliares de enfermería, los técnicos de salud (técnicos quirúrgicos) y los agentes sanitarios de la comunidad habrán perfeccionado sus aptitudes y competencia a luz de la complejidad de sus funciones.

El Hospital Regional Santiago de Jinotepe para dar cumplimiento a esta meta; imparte dos veces por semana clases plenas (Estudios de casos y procedimientos quirúrgicos) a todo el personal a través del departamento de docencia para mejorar la calidad de la atención en salud en el desempeño de sus funciones.

En el área técnica quirúrgica se ejecuta el plan de educación continua en el primer semestre de cada año haciendo énfasis en aquellos temas donde los técnicos quirúrgicos presentan debilidades al ejercer sus funciones, dentro de las que destacan: normas de los desechos sólidos hospitalarios, registros de enfermería en el expediente clínico, cuidados de enfermería intra operatorios, lavado de la región operatoria, técnicas antisépticas y de esterilización, técnicas



de instrumentación en cirugía convencional, normas de bioseguridad, comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, entre otras.

El proceso de formación y capacitación del personal de salud está en curso, se considera que ha habido grandes avances en el personal técnico quirúrgicos, basados en esta valoración se considera que el área de estudio ha alcanzado un 50 % de la meta para lograr el perfeccionamiento de sus aptitudes y competencia en el ejercicio de sus funciones.

Actualmente se está viviendo un proceso de modernización tecnológica en el hospital y se toma como ejemplo: La implementación, de cirugías laparoscópicas en las especialidades de cirugía y gineco-obstetricia, debido a esto algunos técnicos quirúrgicos han participado de programas de formación en Instrumentación de cirugías laparoscópicas en el Hospital Antonio Lenín Fonseca de Managua, Nicaragua, en Mayo 2013, según entrevista realizada a la jefa de enfermería de sala de operaciones

Algunos de los componentes de la organización que afectaron al personal técnico quirúrgico una vez que regresaron al hospital con nuevas destrezas que adquirieron en el programa de formación sobre técnicas de instrumentación en cirugías laparoscópicas fueron:

- Falta de material adecuado para ejercer sus funciones.
- Medios de bioseguridad escasos.
- Condiciones laborales no adecuadas (Climatización, ventilación, iluminación).
- Comunicación improductiva.
- Débil trabajo en equipo.

Si bien es cierto que una de las políticas del hospital establece: “Impulsar el desarrollo técnico – científico de los planes docentes tanto para pre- grado como para post- grado de manera que responda a las necesidades sentidas de la



población”, no existen documentos que demuestren que se impulsa la formación de los recursos humanos técnicos quirúrgicos, en la mayoría de los casos, los programas de formación son para algunos recursos en especial el personal médico.

La decisión de formación sobre aspectos específicos en salud está centralizada, la jefa de sala de operaciones asegura en la entrevista que de parte del **MINSA CENTRAL** se realiza una invitación a los programas de formación de personal con cupos limitados y es ella quien se encarga de escoger a los participantes tomando en cuenta la experiencia laboral, el desempeño de sus funciones y la edad.

En el área de sala de operaciones del Hospital Regional Santiago de Jirón laboran alrededor de 30 recursos técnicos quirúrgicos, este departamento tiene contacto directo con las demás áreas del hospital comenzando desde la emergencia hasta llegar a las áreas de hospitalización y consulta externa, se atienden pacientes no solo de la región sino además de otros departamentos del país, cuentan con personal con muchos años de experiencia, éstos poseen alto grado de conocimiento acerca de la misión y visión de la institución, lo que facilita que se desarrolle la cultura organizacional, en general soy muy responsables.

Dentro de los recursos físicos y materiales de sala de operaciones, existen escases de éstos para asegurar que se cumplan con las normas de bioseguridad y evitar accidentes laborales por no contar con los medios necesarios de protección. Las condiciones ambientales no son las más adecuadas con respecto a climatización, ventilación e iluminación que a corto o mediano plazo pueden provocar baja motivación del personal técnico quirúrgico y luego traducirse en altos índices de ausentismo , niveles bajos de productividad y errores notorios en el producto final, este último es de gran preocupación no solo para la alta gerencia, sino también para cada uno de los que laboran en sala de operaciones ya que al tratar con el ser humano no es posible; ni se permiten los errores que



pueden llegar a causar la muerte de un paciente o poner en riesgo la vida del mismo y por ende demandas judiciales.

b. Análisis de las tareas.

Actualmente un técnico quirúrgico es un miembro de vital importancia dentro del equipo quirúrgico, realizando tareas que van desde las más simples hasta las de más alta complejidad. Los adelantos en cirugía, los nuevos desarrollos en tecnología e instrumentos, el refuerzo y la actualización de conocimientos y destrezas, así como el desarrollo de nuevos estándares técnicos y administrativos y los nuevos conceptos sobre la atención del paciente, hacen necesario delimitar un perfil educacional actualizado para el profesional de la salud.

En el cargo de técnico quirúrgico existen tres tipos de funciones: arsenalista, circular e instrumentista, estos dos últimos son los que trabajan más cerca del cirujano; cabe mencionar que en el rol del hospital, los técnicos quirúrgicos realizan turnos de 8 horas y turnos nocturnos para cirugías de emergencia, rotando y realizando las funciones antes mencionadas según calendario elaborado por la jefa de sala de operaciones.

Se utilizó el método de observación en la sala de operaciones del Hospital con el objetivo de recoger datos sobre el desempeño en el puesto y obtener información relevante sobre necesidades de formación y capacitación; y entrevistas al personal técnico quirúrgico para identificar debilidades que presentan al realizar sus tareas.

Considerando que el número de recursos humanos en el área técnica quirúrgica del hospital es pequeño, se seleccionó a todo el personal, lo que representa la población que está siendo evaluada. Se contó con el apoyo de la Licenciada Leticia Aburto, directora del hospital para brindarnos tiempo y esfuerzo durante la detección de necesidades, así como la colaboración de la Dra. Gema Monterrey y la Lic. Martha Cecilia Cordero, jefe inmediato del personal técnico



quirúrgico las que sirvieron como fuente de comunicación sobre temas relativos a la detección de necesidades de formación y capacitación, así como actitudes y emociones de sus compañeros de trabajo.

A fin de evitar controversias y comentarios erróneos sobre el propósito de la detección de necesidades de formación y capacitación en el hospital, se convocó a una reunión con el director, jefe de sala de operaciones, jefe de enfermería y todo el personal técnico quirúrgico para darles a conocer el verdadero objetivo de este estudio y los puntos que se abordarían a lo largo de la investigación.

El personal técnico quirúrgico debe trabajar con rapidez, precisión y concentración, y deben tener una buena destreza manual. Deben trabajar bien bajo presión, mantenerse de pie durante varias horas y responder en forma efectiva frente a situaciones de emergencia.

Un técnico quirúrgico está obligado a conocer la cartera de servicios de enfermería, normas del servicio, aplicar y verificar normas de bioseguridad y reglamentos, dominar las técnicas y procedimientos quirúrgicos en todas las especialidades, técnicas de instrumentación en cirugía convencional y laparoscópica así como fines y usos del instrumental, dominar técnicas antisépticas y de esterilización, conocer aspectos de ética profesional, anatomía topográfica y farmacología quirúrgica, así lo indica el manual de funciones de la Dirección General de Enfermería del Ministerio de salud de Nicaragua. , pág. 41.

En este sentido se puede determinar que el personal técnico quirúrgico del Hospital poseen los conocimientos necesarios, habilidades y destrezas para desempeñarse en este cargo, siendo la instrumentación de cirugías laparoscópicas en las que presentan debilidades porque no todo el personal fue formado en este campo de la cirugía, el no contar con materiales de protección (Gafas, Mascarillas, etc.) dificulta el cumplimiento de las normas de bioseguridad.



c. Análisis de las personas.

Los recursos técnicos quirúrgicos en promedio poseen 17 años de experiencia en el cargo, algunos de éstos también han laborado en otras instituciones privadas en la capital Managua. La mayoría de los recursos han trabajado para la Institución desde finales de la década de los 80, es decir aproximadamente 20 años, tres de estos desde hace 38 años, demuestran una actitud positiva en relación al trabajo y la institución, actuando con responsabilidad y disciplina.

Al comparar el desempeño del colaborador con las normas establecidas en la institución se detectaron los siguientes hallazgos:

- El 83% del personal no posee conocimientos sobre las técnicas de instrumentación en cirugía laparoscópica.
- El personal con menos de tres años de experiencia en el cargo tiene poco conocimiento sobre farmacología quirúrgica.
- Muestran destrezas y habilidades en la instrumentación en cirugía convencional, especialmente aquellas con mayor experiencia y antigüedad en el cargo.
- Comunicación ineficaz con el resto del personal no formado al momento de instrumentar la cirugía laparoscópica.
- Dificultad para trabajar en equipo con el resto del personal no formado.

Los resultados de las evaluaciones del desempeño (realizadas por la institución) y cuestionario aplicado individualmente a los técnicos quirúrgicos reflejan que todo el personal debe ser capacitado en temas generales sobre trabajo en equipo, actitud y calidad en el servicio, motivación entre otros.

En la mayoría de las evaluaciones del desempeño laboral las observaciones de la dirección revelan un desempeño no satisfactorio del trabajo, especialmente en recursos con menos años de desempeñar el cargo, por lo tanto se considera la capacitación como la manera de resolver el problema.



Se necesita una capacitación correctiva orientada a solucionar “problemas de desempeño”, esta debe ser a largo plazo, puede realizarse a nivel local, es decir por un grupo de trabajo en particular, debe reconocerse que lo que se busca es reforzar la formación del capital humano técnico quirúrgico con nuevos conocimientos, entrenarlos en el manejo de nueva tecnología, o suministrar herramientas y técnicas de aplicación práctica, en la prestación de servicios de salud.

4.2.1.1 Índices de fluctuación del capital humano del área técnica quirúrgica.

La palabra fluctuación proviene del latín fluctuari o fluctuare, que significa agitarse de un lado para otro; en lo referente a la fluctuación de personal o "rotación de personal", "inestabilidad laboral", "movilidad del personal" entre otras como también se conoce, se relaciona por lo general al movimiento de altas y bajas que ocurren en la fuerza laboral de la empresa. (Duran, 2007)³

El término rotación de recursos humanos se usa para definir la fluctuación de personal entre una organización y su ambiente; en otras palabras, el intercambio de personas entre la organización y el ambiente es definido por el volumen de personas que ingresan y salen de la organización. (Chiavenato, 2000, pag.188)

En el Hospital Regional Santiago de Jinotepe solo el 33.33% del personal técnico quirúrgico son mayores de 50 años y con más de 30 años de servicios; a pesar que el otro 66.67% del personal es relativamente joven, la mayoría de los técnicos quirúrgicos padece algún tipo de enfermedad, según datos proporcionados por la responsable de Recursos Humanos. En este sentido se debe tomar en cuenta un factor preponderante que es la planeación a largo plazo

³<http://www.monografias.com/trabajos81/fundamentos-teoricos-relacionados-fluctuacion-laboral/fundamentos-teoricos-relacionados-fluctuacion-laboral2.shtml>



para la sucesión (Relevo generacional) de este recurso humano por parte de la dirección del hospital.

4.2.1.2 Índice de rotación

La rotación de personal no es una causa, sino un efecto, la consecuencia de ciertos fenómenos localizados interna y externamente en la organización sobre la actitud y el comportamiento del personal. Es por lo tanto una variable dependiente (en mayor o menor grado) de aquellos fenómenos internos y externos a la organización.

Dentro de los fenómenos externos se pueden citar la situación de la oferta y demanda de recursos humanos en el mercado, las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo, etc. La rotación del capital humano técnico quirúrgico del hospital no se ve tan afectada en este aspecto por fenómenos externos ya que estos consideran que trabajar para el estado les asegura estabilidad económica mientras las empresas privadas no.

Algunos fenómenos internos que ocurren en la organización que favorecen a que el trabajador no desee marcharse de la institución son:

- La política salarial de la organización en este caso el **MINSA** asegura un trabajo estable; una vez que exista una plaza vacante ésta se ve reemplazada por un colaborador que gozará de los mismos beneficios, normalmente la salida de los colaboradores es debido jubilaciones por edad (Mayores de 60 años). La política de beneficios de la organización plantea entre otros beneficios: Acceso a créditos, viviendas solidarias y permisos especiales.
- Las oportunidades de crecimiento profesional localizadas dentro de la organización; establecidas en el Convenio Colectivo Salarial entre los sindicatos del sector salud y las autoridades de Gobierno y el Ministerio de Salud Nicaragüense, como por ejemplo: Promociones, reconocimiento por



antigüedad, becas al colaborador y a los hijos de colaboradores de la salud etc.⁴ Esta afirmación se ve reforzada por los resultados del cálculo de índice de rotación de personal que a continuación se presentan.

El personal que labora dentro del área en su mayoría es la misma de hace 2 años, hace dos años se dio la renuncia de uno de los técnicos quirúrgicos por motivos de estudios fuera del país que inmediatamente fue reemplazado. Posterior a esta renuncia no se ha dado ninguno hasta la fecha.

Aplicando la fórmula del índice de rotación (fluctuación) obtenemos;

Índice de Fluctuación General (IFG): $\frac{S: \text{Salidas} \times 100}{P}$

P: Promedio de colaboradores

Índice de Fluctuación General personal técnico quirúrgico: $\frac{S: 0 \times 100}{P}$

P: 32

Índice de Fluctuación General personal técnico quirúrgico: 0%

Este indicador refleja el peso específico de las salidas en el promedio de colaboradores. Existen diversos criterios para evaluar el mismo, algunos autores lo consideran negativos cuando el índice excede el 15 %; otros como Chiavenato no establece algún límite.⁵ Basándose en el criterio de diversos autores el 0% de rotación indica un aspecto positivo para la organización.

4.2.1.3 Índice de ausentismo

Ausentismo: Es el término empleado para referirse a las faltas o inasistencias del empleado al trabajo. Es en sentido más amplio la suma de los

⁴ Convenio Colectivo y Salarial MINSA Nicaragua 2012- 2014. Pág 5.

⁵<http://www.monografias.com/trabajos81/fundamentos-teoricos-relacionados-fluctuacion-laboral/fundamentos-teoricos-relacionados-fluctuacion-laboral2.shtml>



períodos en que, por cualquier motivo los empleados se retardan o no asisten al trabajo en la organización.⁶

Para el cálculo del ausentismo laboral se tomará en cuenta los meses de Julio, Agosto y Septiembre 2013.

Se utilizará la fórmula para días perdidos:

$$\text{Ausentismo} = \frac{\text{Número de hombres / días perdidos}}{\text{Número de hombres x Número días de trabajo}} \times 100$$

$$\text{Ausentismo} = \frac{32 / 338}{32 \times 92} \times 100 = \mathbf{3.23 \%}$$

El índice de ausentismo en el área técnica quirúrgica es de 3.23 %, la principal causa de ausentismo del personal técnico quirúrgico son los reposos, el 50 % del personal padecen patologías crónicas, la segunda causa de ausentismo; permisos especiales y la tercera: Vacaciones, pago de horas extras descansadas y feriados. El área técnico quirúrgica se ha visto muy afectada en relación al ausentismo por reposos de más de un mes por parte de 2 recursos por embarazo y otra por cirugía de liberación del túnel del carpo, además un recurso fue becado a partir del mes de abril 2012 para estudiar medicina tomándolo en cuenta como un permiso especial, lo que repercute en el recargo de trabajo y modificaciones de roll de turnos de los colaboradores no enfermos, trabajar horas extras, siendo los meses más afectados julio, agosto del 2013.

⁶ Administración de Recursos humanos Idalberto Chiavenato quinta edición pág. 203.



4.2.1.4 Evaluación del desempeño.

La evaluación del desempeño de los técnicos quirúrgicos se realiza cada año en el mes de diciembre, tomando como base las funciones propias del cargo, estando presente el colaborador y el jefe de enfermería de la sala de operaciones. Se toman en cuenta aspectos administrativos, asistenciales y valores. Según diversos autores la evaluación del desempeño debe realizarse cada seis meses.

Se realiza utilizando el método mixto que combina el método de elección forzada y método de incidentes críticos, se emplea la escala Likert. Se planifica la evaluación de objetivos, pero en general al momento de formularlos no se hace en conjunto con los recursos humanos, esto provoca que no exista un completo compromiso con los objetivos fijados, no se alcanzan satisfactoriamente los objetivos porque no cuenta con los medios y recursos necesarios (Cumplimiento de normas de bioseguridad).

Al verificar resultados de la última evaluación realizada en el hospital, se constató que todo el personal técnico quirúrgico del hospital realiza el proceso de instrumentación quirúrgica a como está establecido en las normas del hospital (Ver anexos). En cuanto a la planificación, organización y control de sus actividades no se realiza al cien por ciento de forma eficaz y eficiente, a causa de los distintos roles que se ejercen en cada cirugía programada; en ocasiones el personal técnico quirúrgico no entiende algunos objetivos planteados en reuniones que programa la jefatura médica para el cumplimiento de sus tareas por lo que no se coordinan correctamente en sala de operación.

Existe deficiencia de calidad en la elaboración de informes sobre el procedimiento efectuado en la cirugía y condición del paciente. La mayoría del personal no se esfuerza por dar más de lo que se le pide; además no posee actitud de aprendizaje y espíritu investigativo ni se preocupa por conocer las expectativas y necesidades de los clientes internos y externos.



4.2.1.5 Necesidades de formación y capacitación del capital humano técnico quirúrgico.

Al analizar los resultados del cuestionario, guía de observación y entrevista aplicadas al jefe del área y técnicos quirúrgicos, detectamos que las **principales necesidades de capacitación** son; el trabajo en equipo y comunicación; el capital humano considera que son los pilares fundamentales al momento de desempeñar sus funciones, además porque se trata de un empleo en el que constantemente se trabaja bajo estrés y no se permiten errores.

Refieren que sus **principales necesidades de formación** son la instrumentación de cirugías laparoscópicas, debido a que el hospital está en un proceso de transformación y modernización y ellos deben seguir ese mismo ritmo pero en adquisición de nuevos conocimientos, para garantizar al paciente calidad en la atención que brinda la institución.

4.2.2 Análisis tecnológico.

4.2.2.1 Caracterización del equipamiento tecnológico.

La tecnología médica apoya al médico para emitir un diagnóstico acertado y le permite dar un tratamiento adecuado a los pacientes. Dentro de la tecnología con que cuenta la sala de operaciones se realiza una descripción en la tabla que se presenta a continuación, estos van desde equipos especializados como torre laparoscópica hasta camillas de traslado de pacientes.

Cómo la tecnología médica está en constante evolución, los últimos avances en la misma requieren condiciones de instalación muy específicos, que en ocasiones son difíciles de interpretar para los responsables de mantenimiento del hospital, es por tal razón que algunos equipos de última tecnología, en su mayoría los que están en la sala de operaciones requieren de especialistas en mantenimiento, reparación e instalación contratados por el MINSA Central.



Para el cuidado y conservación del equipo y tecnología médica dentro de la sala de operaciones es muy importante que éstos se encuentren e instalen en condiciones adecuadas para garantizar la seguridad de operación, la buena calidad de los resultados que estos generan y que sea realmente un medio de apoyo para el diagnóstico y el tratamiento médico que garantiza la salud de los pacientes.

Desde el año 2004 el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, entró en el Programa de Tutelaje de Modernización que financia el Banco Mundial, de cara a mejorar la infraestructura y calidad de la atención en los centros que tienen categoría regional.⁷ Existen una variedad de equipos en sala de operaciones del Hospital Regional Santiago de Jinotepe (Tabla 4.) que va desde un teléfono hasta una Torre laparoscópica y lámparas ciélticas, en donde es necesario siempre la manipulación de éstos por especialistas, hay que recordar además que es con seres humanos con quien se está tratando, no con materiales a los que se les puede transformar dando una orden a una computadora o a través de la programación de una máquina.

⁷www.manfut.org/carazo/hospitalsantiago.html



Tabla 4. Caracterización del equipamiento tecnológico de sala de operaciones HRSJ.

Cantidad de Equipos	Equipos	Nivel de actualización	Forma de manipulación
2	Teléfono	SIEMENS 2007	Manual
10	Camilla	HAUSTED 2003	Manual
1	Lámpara auxiliar con rodos	CATLE 2008	Manual
6	Lámpara cielítica	SKV (No hay datos)	Manual
1	Autoclave	AMSCO 2008	Manual
6	Succionador	No hay datos	Manual
2	Negatoscopio	No hay datos	Manual
4	Electrobisturí	HEAL FORCE 2007	Manual
1	Nebulizador	HEALTHDINE 2009	Manual
1	Cuna térmica y de fototerapia	GIGANTE (No hay datos)	Manual
4	Manómetro para oxígeno	No hay datos	Manual
2	Oxímetro de pulso	NELLCOR 2007	Manual
4	Aspirador	GOMCO 2008	Manual
1	Sierra corta yeso	No hay datos	Manual
1	Taladro eléctrico	STRYKER 2006	Manual
2	Bomba de infusión	ATOM 2007	Manual



10	Laringoscopio	OWA 2008	Manual
2	Máquina de anestesia	EXCEL 2006	Manual
2	Electrocardiógrafo	General Electric	Manual
3	Monitores de signos vitales	DATASCOPE 2007	Manual

Fuente: Inventario de equipos de sala de operaciones 2013- Departamento de contabilidad HRSJ.

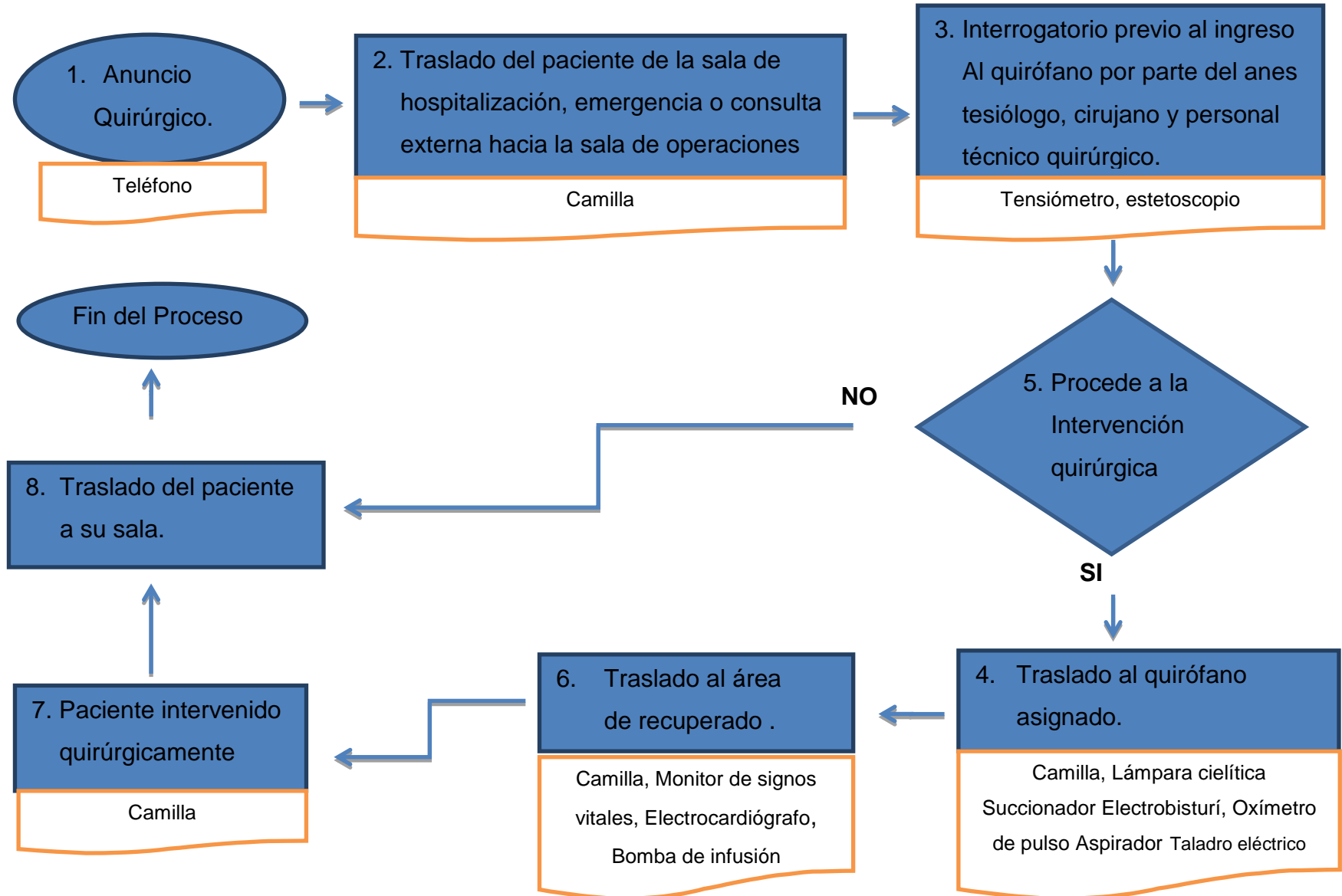
4.2.2.2 Nivel de complejidad y especialización del flujo tecnológico.

El nivel de complejidad y especialización del flujo tecnológico con que cuenta la sala de operaciones, varía en dependencia del nivel de atención en salud que se brinda, en este caso particular es de nivel medio ya que se trata de un hospital regional que aún carece de ciertas especialidades como neurocirugía, nefrología, etc., siendo calificado como un segundo nivel de atención en la red de salud nicaragüense.

El Ministerio de salud de Nicaragua ha invertido millones de dólares en el equipamiento médico de alta tecnología que actualmente se encuentra en la sala de operaciones del Hospital, pero si ésta no se opera y administra de forma adecuada y además son utilizados por personal débilmente capacitado (Médicos, enfermeras, técnicos quirúrgicos, etc.) se pierde ese beneficio tan buscado y deseado por todos de mejoría de salud y se pueden convertir en fuentes importantes de riesgo para la salud de la población.



Diagrama de flujo tecnológico de una intervención quirúrgica





4.2.2.3 Nivel de automatización de las operaciones.

Por más de 200 años, los cirujanos han dependido de sus manos capaces y de instrumentos manuales para salvar vidas en los que también participa el personal técnico quirúrgico. Actualmente, en la cirugía se usa la tecnología automatizada como una extensión de los cirujanos, permitiéndoles realizar las operaciones más complejas en nuevas maneras innovadoras. Pero de todas las operaciones o acciones antes, durante y después de la cirugía (proceso perioperatorio) depende el éxito o fracaso de éstas.

La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos. En la mayoría de la sala de operaciones de los hospitales públicos de Nicaragua se sigue trabajando de forma manual y convencional aunque se está haciendo un esfuerzo por mejorar no solo la tecnología médica sino la formación del personal de salud en la utilización de las mismas.

A través de las guías de observación se identificó que uno de los principales problemas provocados por el bajo nivel de automatización de las operaciones de la sala de operaciones son las horas extras del personal técnico quirúrgico (elevando el índice de ausentismo por pago de horas extras descansadas) a causa de los retrasos de planificación como se ejemplifica a continuación:

Son las 8:45 de la mañana y la cirugía (esterilización quirúrgica) está planificada para las 9:00. Desde quirófanos se llama al anesthesiólogo para verificar el estado del paciente y se advierte que este no ha aparecido. El personal de sala de operaciones entonces hace una llamada a estadística donde el paciente debería haberse registrado a las 8:00 de la mañana. Desafortunadamente, el paciente tampoco se ha registrado.

Ahora, 15 minutos antes de la cirugía programada, en quirófanos se tiene conocimiento de que el caso se retrasará o se omitirá y esto conllevará un problema



de retrasos de cirugías a lo largo de toda la programación de quirófanos. Perdiendo un valioso tiempo en hacer ajustes.

Si se contara con una herramienta interactiva que monitorizara el estado y ubicación de los pacientes quirúrgicos y los recursos a través del proceso perioperatorio, desde el registro hasta el alta, sería un sistema verdaderamente eficaz que permitiría que se adjunten una serie de puntos de control críticos al episodio quirúrgico del paciente. Usando estos datos, el sistema puede notificar al personal automáticamente los retrasos con suficiente antelación como para que se pueda ajustar la programación quirúrgica del día.

Con una herramienta tan eficaz de seguimiento de casos, todo el mundo estaría informado del progreso de los casos. La información podría comunicarse instantáneamente a toda la organización sanitaria, permitiendo que el personal médico, enfermería y técnico quirúrgico estén al corriente continuamente del estado y ubicación de los pacientes. Este completo seguimiento promueve un flujo de pacientes sin problemas, aumenta la productividad y ahorra dinero a toda la organización.

4.2.2.4 Perspectivas de modernización e introducción de nueva tecnología que implique cambios en el perfil ocupacional.

En los inicios de la cirugía como ciencia médica, un quirófano era un teatro con gradas sin esterilizar o anfiteatro en el que los estudiantes y otros espectadores podían ver a los cirujanos realizar una cirugía.⁸ En la actualidad las operaciones quirúrgicas se llevan a cabo en un ambiente estéril con nuevos equipos, nueva tecnología, dentro de la que destaca en este hospital la torre laparoscópica.

El sector salud en Nicaragua ha sufrido modernizaciones en especial en el área de infraestructura y tecnológica, el SILAIS Carazo no está exento. Como ya se

⁸centrodeartigos.com/articulos-para-saber-mas/article_48504.html



mencionó el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, entró en el Programa de Tutelaje de Modernización que financia el Banco Mundial, de cara a mejorar la infraestructura y calidad de la atención en los centros que tienen categoría regional. En el año 2008 se empieza a notar la mejoría en el equipamiento tecnológico facilitado por el Ministerio de Salud (MINSa) ofertando exámenes endoscopia digestiva alta y examen de colonoscopia, con un aparato muy sofisticado y moderno (Endoscopio), diseñado en Alemania, cuyo costo superaba los 150 mil dólares. En los años siguientes se remodeló completamente la emergencia del Hospital y ya para este año publicación del 10 de mayo 2013 en un diario nacional se menciona:

Gracias a las prioridades establecidas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, los nicaragüenses pueden optar a métodos diagnósticos más rápidos y tempranos, ya que muchos hospitales del país fueron dotados de equipos modernos adquiridos con un millón de dólares donado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), como parte de su política regional anual.

La Ministra de Salud, doctora Sonia Castro, informó que entre los equipos escogidos por el Presidente Daniel Ortega y la Compañera Rosario Murillo están dos torres laparoscópicas para la realización de cirugías con la técnica de laparoscopia, y fueron entregados a los hospitales Lenín Fonseca de Managua, y al Regional Santiago de Jinotepe.

Esta modernización ha planteado la necesidad de ajustar las estructuras de trabajo en el ámbito funcional, presupuestario, organizativo y de perfiles de trabajo. Algunas de las necesidades de formación, capacitación y desarrollo del capital humano del área técnica quirúrgica con respecto a la introducción de nueva tecnología son:

- Instrumentación de cirugías laparoscópicas.
- Operación de microcomputadoras.
- Trabajo en equipo.
- Toma de decisiones.
- Programación de cirugías laparoscópicas.



4.2.3 Análisis económico productivo.

4.2.3.1 Productividad del trabajo.

En el ámbito hospitalario, la calidad de los servicios se ve influida por las habilidades técnicas y gestión del equipo humano del hospital. Por lo tanto, el talento humano es considerado como el recurso más importante del sistema de atención hospitalaria. El rendimiento del hospital se ve muy influenciada por el nivel de conocimiento, las habilidades, talentos y la motivación del recurso humano que presta los servicios de salud a la comunidad.

La actividad de un hospital se mide con indicadores, como el número de ingresos, las camas ocupadas, estancias hospitalarias, mortalidad por servicios, cirugías realizadas (Mayores y menores; Programadas y de emergencia), este último es el que ocupa interés en la investigación, ya que por el número de cirugías realizadas se puede determinar también la productividad del personal técnico quirúrgico a través del apoyo que brindan al médico al realizar las cirugías.

En la sala de operaciones del Hospital Santiago de Jinotepe se realizan diariamente alrededor de 18 cirugías programadas por las diferentes especialidades, en éstas cirugías participan un promedio de 13 recursos técnicos quirúrgicos de lunes a viernes en un horario de ocho horas, las cirugías de emergencia en su mayoría se realizan de noche cuando se cuenta con 4 recursos.

El Ministerio de salud de Nicaragua determina las metas por cada unidad de salud, en este caso específico, para la sala de operaciones se plantean los siguientes indicadores:



Tabla 3. Indicadores de Plan institucional de corto plazo orientado a resultados. Hospital Regional Santiago de Jinotepe, SILAIS Carazo, Año 2013.

Indicadores	Metas
% de cirugía programadas realizadas (en relación con el total de cirugías mayores)	65
Cantidad de cirugías programadas	3368
Cantidad de cirugías de emergencia	1816
Cantidad de cirugías mayores	5185
Cantidad de cirugías menores	713

Fuente; Estadística Enero a Julio 2013 sala de operaciones HRSJ.

En la tabla 4 se presenta el cumplimiento de metas de enero hasta el mes de julio de este año, aunque este estudio está delimitado para los meses de agosto a Noviembre 2013, la información facilitada por la Institución y la más actualizada fue en el período que se menciona al inicio del párrafo, se toma como base esta información para evaluar algunos aspectos de productividad de manera cuantitativa, donde se observa que hasta el mes de julio se había cumplido con un poco más del 50 % de las cirugías mayores entre programadas y de emergencia y un 44 % de las cirugías menores, lo que indica que al finalizar el año podrían haberse alcanzado con éxito estas metas y hasta sobre cumplirlas. Al hacer la evaluación de la productividad en esta área se identificaron algunos factores que pueden llegar afectar la productividad al no ser al no ser tomados en cuenta.



Factores que dificultan la productividad de esta área:

1. Equipos antiguos que provocan mayores y constantes gastos en mantenimiento.
2. Infraestructura inadecuada donde se encuentran equipos, materiales.
3. Inadecuada preparación de los pacientes antes de realizarse el procedimiento.



Tabla 4. Cumplimiento de metas (Cirugías) hasta el mes de julio 2013

Mes	Metas			Realizado					
	Cirugías mayores		Cirugía menor	Cirugías mayores				Cirugía menor	% Cumplimiento
	Programadas	Emergencia		Programadas	% Cumple	Emergencia	% Cumple		
Enero	236	199	72	230	97.5	128	64.3	33	45.8
Febrero	298	137	57	209	70.1	120	87.6	39	68.4
Marzo	230	153	41	205	89.1	151	98.7	43	104.9
Abril	279	119	74	281	100.7	154	129.4	53	71.6
Mayo	303	146	64	249	82.2	177	121.2	65	101.6

Formación, capacitación y desarrollo del capital humano



Junio	314	141	68	238	75.8	116	82.3	49	72.1
Julio	293	185	52	276	94.2	134	72.4	34	65.4
Total anual	3,368	1,816	713	1,688	50.1	980	54.0	316	44.3

Fuente: Estadística HRSJ 2013.



4.2.3.2 Rendimiento de los activos.

Los resultados de la Empresas públicas no se miden en términos de utilidades o ganancias que se reparten en beneficio de particulares si no por el grado de eficiencia del servicio que se le lleva a la comunidad: educación, salud, seguridad, comunicación, transporte, energía, entre otras.

En las empresas públicas no existe una exacta relación entre inversión y utilidades. El costo de la inversión debe reportar cierto grado de satisfacción o bienestar de la sociedad o pueblo. Por lo tanto el cálculo del rendimiento de los activos en este estudio es imposible ya que se trata de una empresa pública que no percibe ingresos por prestación de los servicios en salud.

4.2.3.3 Costos de producción.

La sala de operaciones del Hospital Regional Santiago de Jinotepe no cuenta con información precisa del costo de los servicios que ofrece, pues desconoce el costo asociado a los equipos, mantenimiento, personal, insumos y dotación por actividad, prestan servicios gratuitos, no se cobra un solo centavo por la realización de cirugías, según las palabras del sub director Dr. Juan José Narváez: “esto es parte de la restitución de los derechos de la población nicaragüense”.

4.2.3.4 Rentabilidad.

El concepto de rentabilidad social como contrapartida de rentabilidad económica hace referencia a proveer a la sociedad más beneficios que pérdidas. Toda empresa pública tiene como uno de sus fines principales este tipo de rentabilidad, puesto que su objetivo más importante no es generar ganancias sino dar a la sociedad un servicio que le sea útil y le evite problemas.

La determinación de la rentabilidad en este estudio se dificulta debido a las causas antes mencionadas, pero además porque se trata de una institución



pública en la que la política principal es brindar atención en salud gratuita a la población que lo demande, por tal motivo podemos afirmar que: Una actividad es rentable socialmente cuando provee de más beneficios que pérdidas a la sociedad en general, independientemente de si es rentable económicamente para su promotor.

Las actividades que se realizan en la sala de operaciones del hospital producen un ahorro enorme a la población en general ya que evita que éstos paguen cantidades exageradas al realizarse una cirugía. Es decir que lo que ahorra la sociedad en la cirugía es mayor la cantidad que cuesta el mantenimiento de la sala de operaciones dentro de la institución

4.3 Desarrollo del programa de capacitación al capital humano.

El Plan de capacitación de los recursos humanos, para el mes de Octubre del año 2013, constituye un instrumento que determina las prioridades de capacitación de los colaboradores en el área técnica quirúrgica del hospital Regional Santiago de Jinotepe.

El Plan de capacitación para los técnicos quirúrgicos que laboran en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, están agrupados de acuerdo a las áreas de actividad y con temas puntuales, algunos de ellos recogidos de la sugerencia de los propios colaboradores.

A. Actividad de la empresa.

El Hospital Regional Santiago de Jinotepe es una institución pública, dedicada a la prestación de servicios en salud en las diferentes especiales médicas. (Cirugía, ortopedia, etc.)



B. Justificación

Este **plan de capacitación de personal** ha sido elaborado para atender el desarrollo de las competencias mínimas necesarias, para alcanzar el desempeño esperado de cada colaborador, comprometido en cumplir con sus metas en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Suministrar información necesaria, dar a conocer y orientar a los colaboradores sobre temas de gran importancia para el desempeño de sus tareas, se lograra a través de jornadas de capacitaciones que faciliten su adaptación al lugar de trabajo y que contribuirán con la creación de compromiso y formación para una cultura hacia la calidad en la organización; una capacitación que permita conocer y desarrollar destrezas para mejorar la calidad de vida permitiendo modificar de forma positiva el entorno organizacional.

En tal sentido se plantea el presente plan de capacitación en el área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

C. Alcance

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal técnico quirúrgico del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

D. Fines del plan de capacitación

Siendo su propósito general impulsar la eficacia organizacional, la capacitación se lleva a cabo para contribuir a:

- Mejorar la interacción entre los colaboradores y, con ello, a elevar el interés por el aseguramiento de la calidad en el servicio.
- Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, el incremento de la productividad.



- Generar conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo, la productividad y la calidad, así como también elevar la moral de trabajo.

E. Metas

Capacitar al 100% el personal técnico quirúrgico del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, que este caso corresponde a un total de 30 recursos humanos.

4.3.1 Definición de los objetivos de capacitación.

Objetivo General:

- Atender las necesidades de capacitación de los colaboradores en diferentes competencias, con el fin de que adquieran y apliquen herramientas necesarias, que propicien el afianzamiento del comportamiento productivo en el área que se desempeña.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar orientación e información relativa a los objetivos de la Empresa, su organización, funcionamiento, normas y políticas.
- Proveer conocimientos y desarrollar habilidades que cubran la totalidad de requerimientos para el desempeño de puestos específicos (técnico quirúrgico).
- Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en el área de estudio.
- Estimular en el colaborador la necesidad de participar en programas de capacitación que estimule su crecimiento profesional.
- Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.



4.3.2 Determinación del contenido de la capacitación.

Las acciones para el desarrollo del plan de capacitación están respaldadas por los temarios que permitirán a los asistentes capitalizar los temas, y el esfuerzo realizado que permitirán mejorar la calidad de los recursos humanos, para ello se está considerando lo siguiente:

Temas de capacitación

- Trabajo en equipo.
- Actitud y calidad en el servicio.
- Motivación.
- Liderazgo en el servicio del cliente interno y externo.

4.3.3 Elección de la metodología de capacitación.

Las estrategias a emplear son:

- Dinámicas de grupo.
- Metodología de exposición – diálogo.

Tipos, modalidades y niveles de capacitación.

Tipos de Capacitación

Capacitación Correctiva: Como su nombre lo indica, está orientada a solucionar “problemas de desempeño”. En tal sentido, su fuente original de información es la Evaluación de Desempeño realizada normal mente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación.



Modalidades de capacitación

Complementación: Su propósito es reforzar la formación de un colaborador que maneja solo parte de los conocimientos o habilidades demandados por su puesto y requiere alcanzar el nivel que este exige.

Niveles de capacitación

Nivel Intermedio: Se orienta al personal que requiere profundizar conocimientos y experiencias en una ocupación determinada o en un aspecto de ella. Su objeto es ampliar conocimientos y perfeccionar habilidades con relación a las exigencias de especialización y mejor desempeño en la ocupación.

4.3.4 Definición de los recursos necesarios para la ejecución de la capacitación.

Humanos: Lo conforman los participantes, facilitadores y expositores especializados en la materia, como: estudiantes de quinto año de licenciatura en administración.

Materiales:

Infraestructura: las actividades de capacitación se desarrollaran en ambientes adecuados proporcionados por la gerencia de la empresa.

Mobiliario, equipo y otros: está conformado por carpetas y mesas de trabajo, lapiceros, equipo multimedia, data show y ventilación adecuada.

Documentos técnico - educativo: libros y medios audiovisuales (imágenes, etc.)



Financiamiento

El monto de inversión de este plan de capacitación, será financiada con ingresos propios presupuestados.

Descripción	Moneda	Cantidades	Costo unitario	Costo total
Alquiler de computadora	Córdoba Nicaragüense	35 horas	C\$ 12.00	C\$ 420.00
Pasajes	Córdoba Nicaragüense	10 pasajes	C\$ 25.00	C\$ 250.00
Lapiceros	Córdoba Nicaragüense	5 unidades	C\$ 10.00	C\$ 50.00
Marcadores	Córdoba Nicaragüense	2 unidades	C\$ 15.00	C\$ 30.00
Fotocopias	Córdoba Nicaragüense	30 fotocopias	C\$ 0.50	C\$ 15.00
Impresiones	Córdoba Nicaragüense	30 páginas	C\$ 1.00	C\$ 30.00
Folder	Córdoba Nicaragüense	30 unidades	C\$ 0.50	C\$ 15.00
Refrigerios	Córdoba Nicaragüense	33 unidades	C\$ 20.00	C\$ 660.00
Totales	-	-	-	C\$ 1,470.00

Elaboración: Los autores



4.3.5 Definición del personal a capacitar.

En este caso el personal a capacitar es todo el personal técnico quirúrgico, treinta recursos.

4.3.6 Lugar y cronograma de la capacitación.

Las capacitaciones que se presentan serán impartidas tanto en el auditorio del Hospital Regional Santiago de Jinotepe como el área de vestidores de la sala de operaciones.

Tabla5. Cronograma de capacitación del personal técnico quirúrgico del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Temas a desarrollar	Sub temas	Octubre y noviembre 2013					responsable y expositor	tiempo
		10	17	24	31	7		
Trabajo en equipo	1. ¿Qué es trabajar en equipo? 2. ¿Qué es un equipo de trabajo? 3. ¿Por qué trabajar en equipo? 4. ¿Qué es trabajar en equipo?	x					Enf. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario	1 horas



Actitud y calidad en el servicio	<ol style="list-style-type: none"> 1. El servicio como sistema diferenciador 2. Componentes de la calidad en el servicio. 3. Comprensión del cliente. 		x				Br. López Moraga Julio César	1 horas
Motivación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivación laboral. 2. Qué es motivar. 3. Para qué motivar. 4. Cómo motivar. 			X			Enf. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario	1 horas
Liderazgo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de Liderazgo. 2. Características de un buen líder. 				X		Br. López Moraga Julio César	1 horas
Comunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Claves para una comunicación efectiva. 2. Proceso de 					X	Enf. Tapia Gutiérrez Elba del Rosario.	1 horas



	comunicación.							
	3. Aprender a escuchar.							
	4. Beneficios de la buena comunicación							

Elaboración: Los autores

4.4 Ejecución de la capacitación.

Impactos de la capacitación

Impacto desde el punto de vista de los estudiantes: como estudiantes consideramos que al ejecutar este plan de capacitación fortalecemos nuestra formación universitaria, aplicamos estos conocimientos en el ámbito laboral al que dentro de poco incursionaremos como administradores, además contribuimos con las organizaciones de la región sur oriental al mejorar el desempeño del capital humano de la organización.

Es difícil demostrar una conexión directa entre la capacitación y estos resultados a largo plazo debido al hecho de que muchos factores ajenos a la capacitación también desempeñan un papel importante. Sin embargo, es posible demostrar el impacto de la capacitación en lo que respecta a las habilidades y al desempeño del personal, pero esto implica mucho más tiempo para ejecutar el seguimiento y estudio del impacto del plan de capacitación en los técnicos quirúrgicos.

Impacto desde el punto de vista de la empresa: El plan de capacitación se ejecutó en las instalaciones del hospital en el tiempo establecido, se obtuvo el apoyo del departamento de docencia y recursos humanos del hospital quienes consideran que el plan se adecúa a las condiciones reales de la institución, que



cumple con los requerimientos necesarios al ejecutarlo y que brinda un aporte significativo para el desarrollo funcional de sus recursos, además consideran que es un beneficio económico productivo a largo plazo ya que la capacitación se traduce en mejores resultados en el desempeño de los mismos y porque los presupuestos dedicados a la capacitación en las instituciones públicas de la salud son reducidos.

Por otra parte los colaboradores consideran que posterior a las actividades de capacitación se ha mejorado el trabajo en equipo y la comunicación. Se han obtenido mayores conocimientos para el desarrollo de sus tareas en los puestos de trabajo, logrando mayor información y claridad en los objetivos por alcanzar, así como mejores instrumentos técnicos para el desarrollo de sus tareas.

Limitaciones

Las limitaciones fueron mínimas porque en todo momento obtuvimos el apoyo de las autoridades del hospital, aunque por la naturaleza del trabajo que los técnicos quirúrgicos realizan, algunos no tenían el tiempo requerido para las sesiones de capacitación, especialmente aquellos que realizan turnos nocturnos.

4.4.1 Sistema de evaluación y seguimiento de la capacitación

Para el desarrollo de la evaluación, se tomaron como sujetos al personal del área técnica quirúrgica, que laboran en el Hospital, utilizando como instrumento el post test de evaluación de la capacitación, aplicado a los treinta recursos del área de estudio. El cuestionario utilizado consta de dos partes, la primera es de información general y nos proporciona datos referentes al cargo, con el fin de clasificar la población de acuerdo a estas características. Mediante la segunda parte se pretende evaluar los conocimientos adquiridos en el plan de capacitación impartido.

Una vez aplicado el post test al personal capacitado, se realizó un análisis de los resultados obtenidos, las respuestas fueron recogidas, clasificadas y



totalizadas, de tal manera que permitieran el análisis e interpretación del plan de capacitación.

Los resultados del post test de evaluación reflejan aspectos positivos como el diseño, la programación y la ejecución de la capacitación, que constituye oportunidades para implantar mejoras en el sistema. Según la entrevista al jefe del área, se pudo concluir que algunas de las etapas del proceso de capacitación no son las aplicadas, como el seguimiento posterior a las actividades capacitadoras por parte de la empresa. Esto provoca que partes fundamentales dentro del proceso no sean complementadas.

Al finalizar la evaluación del plan de capacitación se plantearon algunas de las debilidades y fortalezas derivadas del análisis realizado y de las conclusiones obtenidas con base en el criterio y opinión de los técnicos quirúrgicos, presentado una serie de recomendaciones, tales como:

Implantar un sistema mediante el cual se pueda determinar qué tipo de capacitación se requiere y de esta manera priorizar y calendarizar las necesidades de capacitación.

Se recomienda dar seguimiento al aprendizaje obtenido, mediante la capacitación, de manera que las necesidades e inquietudes de capacitación que se determinaron como resultado de la aplicación del cuestionario hayan sido satisfechas.

El programa de seguimiento deberá ser aplicado para conocer los obstáculos que se presentan para los cambios de conducta esperados después de los cursos de capacitación. Por lo cual, en caso de obtener resultados satisfactorios, se continuará con el proceso de capacitación, de lo contrario, de ser los resultados insatisfactorios, se procederá a realizar el análisis del problema, estableciendo medidas correctivas.

Se deben aprovechar los resultados obtenidos mediante las técnicas utilizadas durante los cursos de capacitación, con el propósito de hacer uso de los



conocimientos y experiencias de los técnicos quirúrgicos. Esto por cuanto la población determinó que las experiencias obtenidas permiten desarrollar interés por conocer más sobre los tema de la capacitación.



5. Conclusiones.

A pesar de que el programa de formación y capacitación del hospital aún está en proceso, las aptitudes y competencias en el cumplimiento de las funciones del personal en el área de estudio son satisfactorias, en relación al proceso técnico quirúrgico que realizan; sin embargo falta coordinación en algunas actividades que el personal realiza, debido a la débil comunicación existente entre personal quirúrgico y cirujanos formados en otras técnicas, lo que genera falta de motivación y bajo rendimiento del trabajo en equipo.

El índice de rotación del personal no representa un aspecto negativo para la organización, desde el punto de vista de experiencia laboral pero sí en relación al relevo generacional.

El equipamiento médico de alta tecnología que actualmente se encuentra en la sala de operaciones del hospital es manipulado por especialistas, pero la disponibilidad de recursos técnicos quirúrgicos formados no es suficiente para dar respuesta a las necesidades de programación quirúrgicas con este nivel de complejidad tecnológica. La falta de medios de bioseguridad y condiciones ambientales limita el desarrollo del capital humano en el área técnica quirúrgica.

La productividad no se ha visto afectada por necesidades insatisfechas de formación y capacitación del personal técnico quirúrgico, pero sí por equipos antiguos que provocan mayores y constantes gastos en mantenimiento, especialmente equipos para esterilización de materiales e instrumental quirúrgico.

El plan de capacitación se ejecutó con éxito, capacitando al 100 % de los técnicos quirúrgicos, obtuvimos el apoyo de los responsables de Recursos humanos y docencia del hospital, dentro de las limitantes están el tiempo que dedicaban a la capacitación los técnicos quirúrgicos post turno nocturno.

Este plan de capacitación generó impactos positivos: en la empresa desde el punto de vista económico, en el capital humano; mejoramiento en el desempeño



de sus funciones y para los estudiantes mayor experiencia laboral y refuerzo de la formación universitaria.

El plan de capacitación se evaluó mediante un post test, reflejando aspectos positivos como el diseño, la programación y la ejecución de la capacitación. Mediante la entrevista al jefe del área se constató que algunas de las etapas del proceso de capacitación no son las aplicadas, como el seguimiento posterior a las actividades capacitadoras por parte de la empresa.



6. Bibliografía.

1. Chiavenato, Idalberto (2000) Administración de Recursos humanos . Quinta edición pág. 2, 188- 207; 354-390.
2. MINSA, Nicaragua. Convenio Colectivo y Salarial (2012- 2014) pág 5.
3. Ministerio de salud de Nicaragua. Dirección general de extensión y calidad de la atención. Dirección nacional de enfermería. (2012). Manual de funciones del personal de enfermería. Managua, 2013.
4. Ministerio de Salud, (2012) Manual de Procedimientos de Gestión del Desempeño. pág. 16 y 23.
5. www.manfut.org/carazo/hospitalsantiago.html



7. Anexos.

Anexo 1.

Cuestionario

Nombre de la Empresa :

Actividad Económica :

Actividad Productiva : (Breve descripción de los productos y servicios que presta)

Aérea de Estudio :

I. Estructura Organizativa de la Empresa:

Departamento y/o Áreas	No. De Trabajadores	Sexo	
		No. Femenino	No. Masculino

II. Composición de la Fuerza laboral del Área _____

Nombre_____ Sexo_____ Edad _____ Ocupación _____ Antigüedad_____

Formación Recibida_____ Capacitaciones recibidas_____ Nivel educativo_____

III. Planes de Desarrollo aprobado por la Dirección (Administración), aprobados
 No. De empleados, ocupaciones.

Plan de Desarrollo	Ocupaciones	No. De Empleados

IV. En que ocupaciones tienes dificultades para encontrar personal. Cuál o
 Cuáles con las causas?

Ocupaciones	Causas
<p>Causas:</p> <p>Falta de Mano de Obra, Turno horario de trabajo, Falta de capacitación Específica.</p> <p>Empleo estacional, Falta de Experiencia, otras especificar.</p>	

V. Si la causa es falta de Capacitación. ¿En qué ocupaciones y
 especialidades?

Ocupaciones	Especialidades

VI. En el área que ocupaciones están prevista que crezca o experimente cambio en los próximos años (Formación, Capacitación).

Área: _____

Ocupación	No. De Trabajadores Previsto

VII. Qué necesidades de capacitación futuras sería necesario atender.

Ocupación	Necesidades de Capacitación

VIII. Se han instalados nuevas tecnología en la empresa.

Qué tecnología	En que ocupaciones	Cuántos empleados involucrados

IX. Se han producido cambio en el contenidos de las ocupaciones?

Qué cambio	En que ocupaciones	No. De Empleado afectado	Especialidades a crear

Anexo 2. Entrevista dirigida al Responsable (jefe) de sala de operaciones del Hospital Regional Santiago.

Datos generales del entrevistado:

Nombre y apellido: _____

Edad: _____

Nivel académico: _____

Período en el cargo: _____

Fecha de entrevista: _____

Hora : _____

Nombre de quien realiza la entrevista: _____

Características: entrevista en profundidad, única dirigida al Responsable de sala de operaciones del H.R.S.J.

- Objetivo: Analizar las necesidades de formación en el área técnica quirúrgica identificando las principales áreas de debilidad.
- Lugar: La entrevista se realizará en la sala de operaciones del Hospital Regional Santiago
- Duración: 60 minutos

1. ¿Conoce la misión y visión de la institución?
2. ¿Existe una estructura organizacional bien definida dentro de este departamento? Si es así, ¿Puede describirla?
3. ¿Existe un manual de cargos y funciones específico de este área?
4. ¿Considera que el personal que actualmente está laborando corresponde con la cantidad de empleados necesarios para realizar una función específica?
5. ¿Cada cuánto tiempo realiza la evaluación del desempeño? ¿Qué aspectos se evalúan en ésta?

6. ¿Cómo valora usted las actitudes de su personal con respecto al trabajo y a la institución?
7. ¿De qué forma se motiva al personal de esta área? Mencione.
8. En base a los datos del ausentismo laboral de estos últimos cinco meses ¿Cuáles cree usted son las principales consecuencias del ausentismo laboral dentro de su área?
9. ¿Existe un sistema documentado de formación y capacitación del personal?
10. ¿Se evalúan estos planes de capacitación y formación?
11. El personal que desarrolla una actividad en específica, ¿Está calificado con base a su educación, su formación y experiencia?
12. ¿Se desarrollan planes de formación individuales?
13. ¿Se verifican los resultados de la formación mediante pruebas o exámenes del personal?
14. ¿Los equipos y herramientas de sala de operaciones que se utilizan actualmente son de excelente calidad?
15. ¿Hace cuánto tiempo fueron remplazados los equipos y herramientas de sala de operaciones de esta institución?
16. ¿La infraestructura donde están ubicados los equipos y herramientas de sala de operaciones es la adecuada según normas y su criterio personal?
17. ¿Qué medidas de bioseguridad se aplican en esta área?
18. ¿Considera usted que el personal que labora actualmente en este departamento está calificado para el manejo de nueva tecnología?
19. ¿Qué aspectos son tomados en cuenta al elaborar su productividad?
20. Según su experiencia ¿cuáles considera usted son las principales fortalezas del departamento a su cargo?
21. ¿Cuáles las oportunidades del departamento?
22. ¿Cuáles cree usted son las debilidades que tiene esta área?
23. ¿Cuáles son las principales amenazas al departamento?

Anexo 3. Guía de observación para el área técnica quirúrgica del hospital regional Santiago de Jinotepe.

i. Objetivo de la observación

Observar la utilización de medidas de bioseguridad, relaciones interpersonales, aspectos relacionados con la asistencia y puntualidad del personal del área técnica quirúrgica del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

ii. Datos de identificación

Institución o lugar: _____

Área _____

Recurso observado (a) _____

Fecha _____

Horario: inicio _____ término _____

Observador _____

iii. Observación abierta

1. Introducción

1.1 Observaciones generales antes de que de inicio la jornada laboral (6:45 am)

2. Ambiente laboral

2.1 ¿En qué ambiente físico? (diagramación del espacio físico y ubicación de las personas y objetos)

2.2 ¿Qué formas de interacción se dan en el grupo? (motivación, disciplina, niveles de empatía)

3. Actividad del jefe de departamento

3.1 Proceso paso a paso seguido por el jefe.

3.2 Actividades de apertura. ¿Cómo se inició la sesión de trabajo?

3.3 Actividades de desarrollo. ¿Cuáles fueron las actividades principales durante el desarrollo de la sesión?

3.4 ¿Qué actitud asume frente al grupo?

3.5 ¿Cómo se comunica con los trabajadores?

3.6 Actividades de evaluación. ¿Cuáles actividades, preguntas, estrategias se realizaron con fines evaluativos?

4. Actividad de los colaboradores

4.1 ¿Cuántos son?

4.2 ¿Cuáles son sus perfiles?

- 4.3 ¿Qué hicieron los participantes durante el proceso?
- 4.4 ¿Qué tipo de roles o estatus se manifiestan?
- 4.5 ¿Cómo organizan su trabajo?
- 4.6 Actividades de apertura. ¿Cómo participaron al inicio?
- 4.7 Actividades de desarrollo. ¿Cuáles fueron las actividades que realizaron durante el desarrollo de la sesión?
- 4.8 ¿Qué tipo de equipo utilizaron para el desarrollo de su jornada laboral?
- 4.9 ¿Qué medidas de bioseguridad utilizan al realizar su trabajo?
- 4.10 ¿Cómo se interrelacionan en el grupo: Modelos comunicativos, proceso, colaboración?
- 4.11 ¿Cómo se interrelacionan con otros grupos, organizaciones o instituciones?
- 4.12 ¿Con qué instrumentos, material didáctico, tecnología o medios apoyan el trabajo?
- 4.13 Actividades de evaluación. ¿Cuáles actividades, preguntas, estrategias realizaron con fines evaluativos?
- 4.14 ¿Qué sensaciones, sentimientos y actitudes se perciben en los participantes?

5. Consideraciones generales.

Incidentes ocurridos durante la sesión de trabajo

6. Conclusiones

Anexo 4. Cuestionario para colaboradores

Área: _____

SI NO

1.-Recibiste capacitación al momento de ingresar a la empresa.

Por qué_____.

2.- Crees necesaria la capacitación en tu área de trabajo.

Por qué_____.

3.- Crees que necesitas capacitación.

Por qué_____.

4.- Te han impartido algún curso de capacitación fuera de la empresa.

Por qué_____.

5.- Consideras importante la capacitación.

Por qué_____.

6.- Piensas que estas apto para desempeñar tu trabajo.

Por qué_____.

7.- Tus conocimientos te dan seguridad para hacer tu trabajo.

Por qué_____.

8.- Crees mantener la estabilidad del desempeño en tu puesto.

Por qué_____.

9.- Puedes identificar un problema y tomar la decisión de resolverlo.

Por qué_____.

10.- Puedes tomar decisiones propias.

Por qué_____.

11.-Existe buena relación entre trabajadores y jefe inmediato.

Por qué_____.

12.- Tienes habilidad para llegar a una decisión mutua con tus compañeros.

Por qué_____.

13.-Te han impartidos cursos de capacitación relevantes e importantes en tus áreas de trabajo.

Por qué_____.

14.-Los horarios de capacitación que te han dado son ajustados a tu horario de trabajo.

Por qué_____.

15.-Existen días especiales para un curso de capacitación dentro de la empresa.

Por qué_____.

16.-Cuentan con recursos asignados estructurados para satisfacer un plan.

Por qué_____.

Anexo 5.

Entrada del área técnica quirúrgica y Pasillo del área de interrogatorio de pacientes





Entrada al pasillo del área gris o zona de quirófanos.

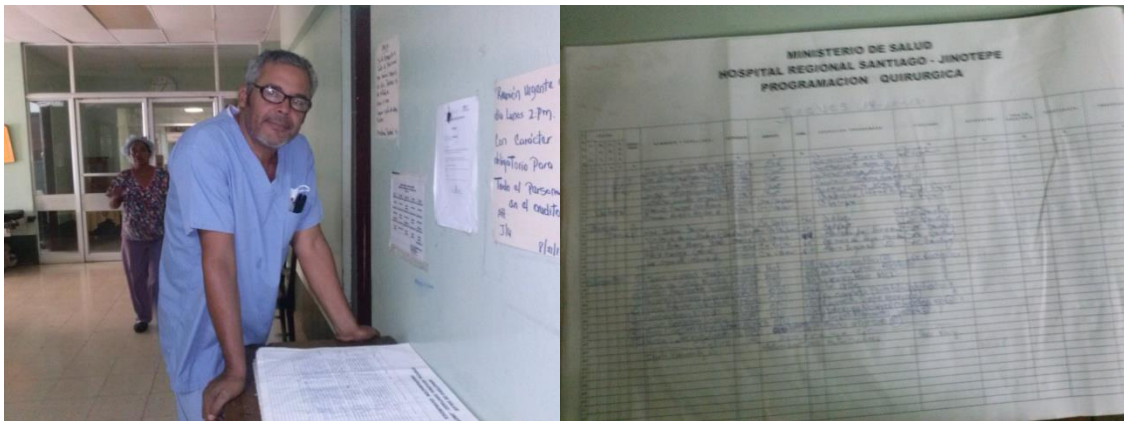


Equipos utilizados en el área técnica quirúrgica





Personal técnico quirúrgico con más experiencia en el cargo y Libro de Programación quirúrgica.





Inicio de la jornada de trabajo en el área técnica quirúrgica.



Anexo6.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2013:
**BENDECIDOS,
PROSPERADOS Y
EN VICTORIAS!**

Ministerio de Salud.
Hospital Regional Santiago Jinotepe.
SILAIS Carazo.

REF-RRHH-MLNM-034-2013
Jinotepe, 26 de Noviembre del año 2013.

Lic. Adelaida Sanabria Herrera.
Tutora Académica
FAREM CARAZO
Su Manos:

Estimada Lic. Sanabria:

A través de la presente y con un afectuoso saludo le remito revisión y aceptación del trabajo realizado por la Señorita **Elba del Rosario Tapia Gutiérrez** y el joven **Julio Cesar López Moraga** con el Tema: **"Formación, Desarrollo y Capacitación del capital humano en el área técnico quirúrgico del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en el periodo Agosto a Noviembre del año 2013"** el cual se adecua a las condiciones reales de nuestra institución, cumpliendo con los requerimientos necesarios para la realización de dicha capacitación dirigida a los técnicos, brindando un aporte significativo para el desarrollo funcional de nuestros recursos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Lic. Magda Naryáez Medina
Responsable de Recursos Humanos
HRSJ



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
BUEN GOBIERNO!

Del Instituto Juan José Rodríguez 2 cuadra al oeste
Teléfono: 2532-2801 2532-2802
Email: hjinotepe@yahoo.es

Anexo 7.

FORMATO DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN UTILIZADO

POST TEST DE EVALUACION DE CAPACITACION

Técnicos quirúrgicos del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Capacitador: _____

Coordinación: _____

Fecha: _____ Horario. _____ a _____

Los estudiantes del V de la carrera de Administración de Empresas, Unan, Managua, Farem – Carazo, agradecen su participación, por favor conteste de forma honesta las siguientes preguntas; no es necesario escribir su nombre. Toda sugerencia que nos aporte servirá para realizar mejoras pertinentes en las próximas actividades.

Escala evaluativa

- 4 Superó mis expectativas,
- 3 Cumplió mis expectativas,
- 2 Ligeramente cumplió mis expectativas
- 1 No cumplió mis expectativas.

Ítems	4	3	2	1
Cumplió con el horario y el programa acordado (Puntualidad)				
Las instalaciones o áreas de capacitación (Limpias y actas para la capacitación)				
Metodología utilizada (Se cumplieron los objetivos de forma efectiva)				
Claridad de la exposición (Respecto al lenguaje y orden dado al curso)				
Calidad del material utilizado (Libros y medios audiovisuales)				
Compromiso personal con los temas abordados (Evalúese a usted mismo en el grado de motivación e interés personal para atender y seguir la clase y sus actividades.)				

Explique brevemente:

Sugerencias y comentarios para la próxima actividad de capacitación:

Muchas gracias por su colaboración