

VALIDACIÓN DE LA GUÍA SECTORIAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE FRESNO-TOLIMA.

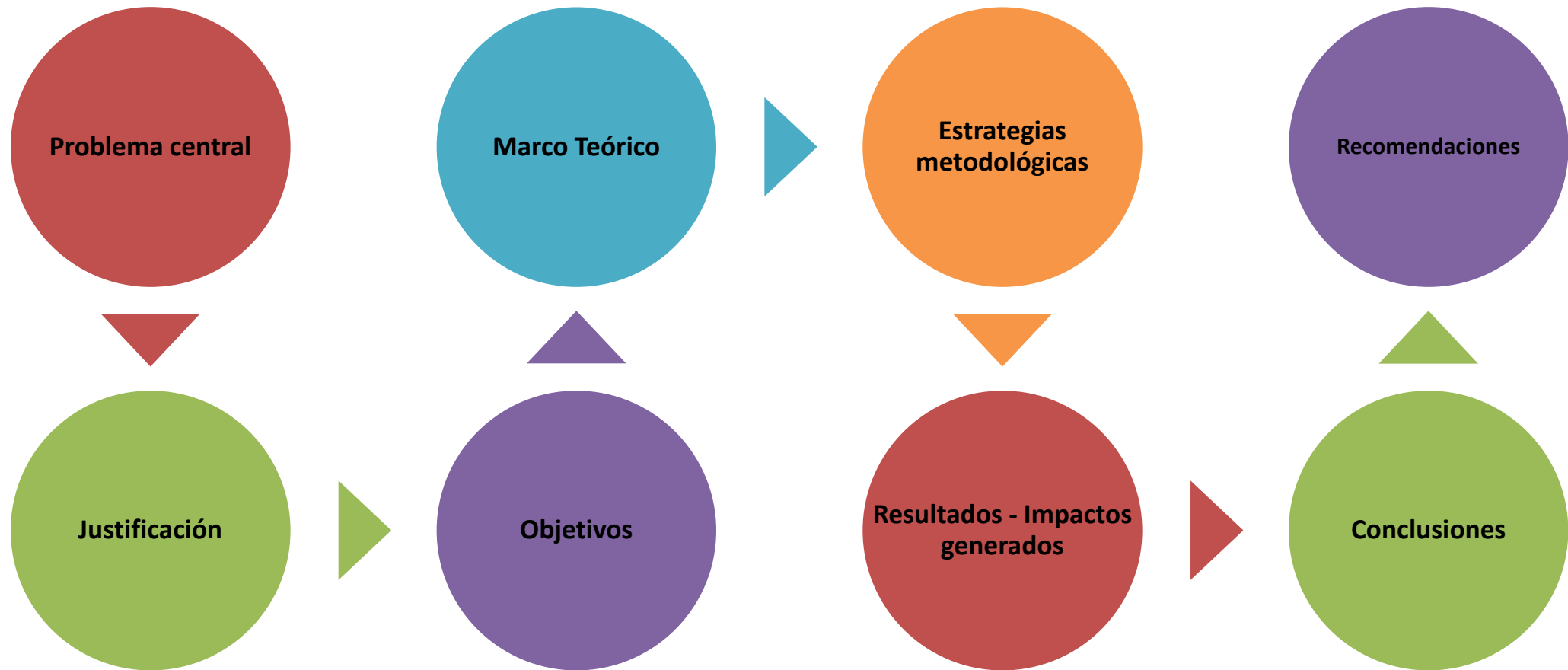
SAMANDA INDIRA ÁVILA MEDINA

Facultad de Ingeniería Mecánica

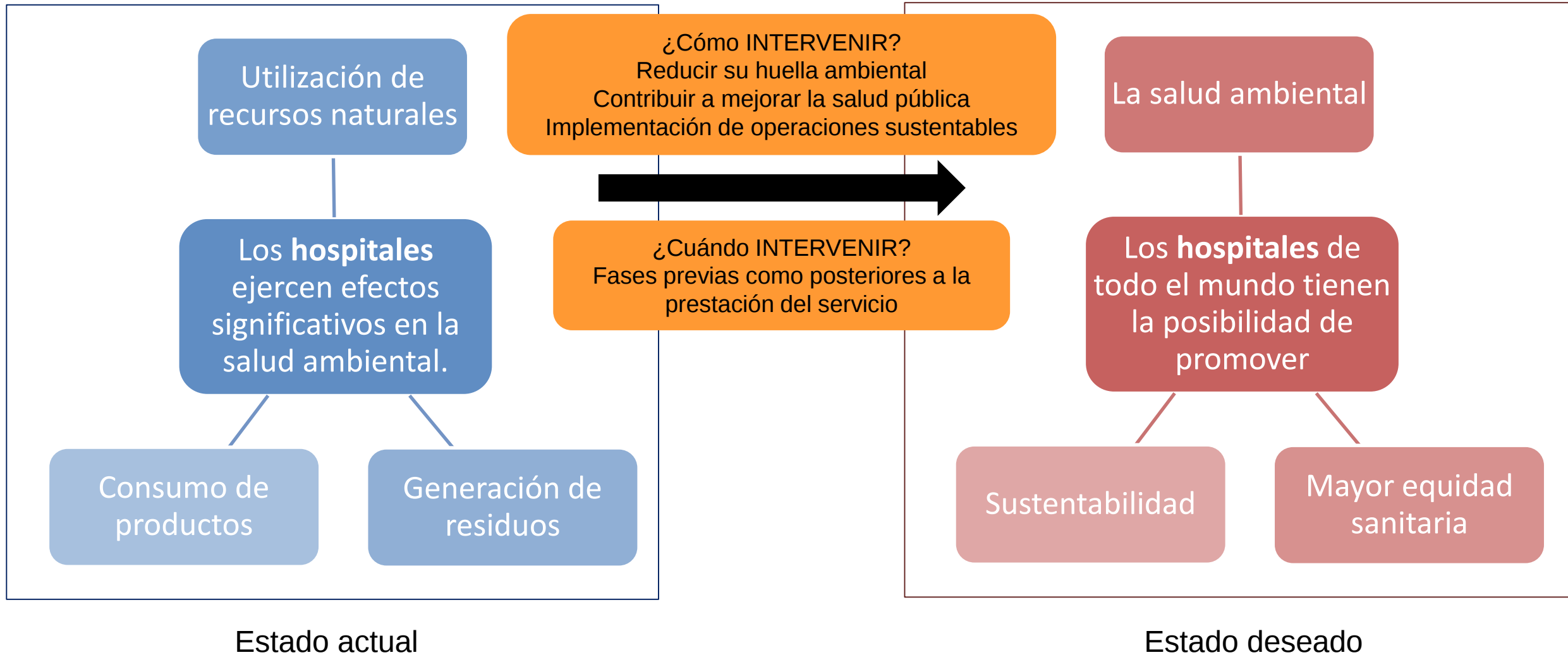
Convenio de cooperación académica USTA – ICONTEC

Maestría en calidad y gestión integral

Contenido de la presentación



Problema Central



Hospital San Vicente de Paul

Situado al norte del departamento del Tolima en el municipio de Fresno.

Habitantes: 30284
49% zona urbana
51% zona rural

Se constituye en el año 1993. Creada como ESE mediante el Decreto 036 de diciembre 30 de 1998

Planta de personal
Cargos oficiales: 39
Otros: 71

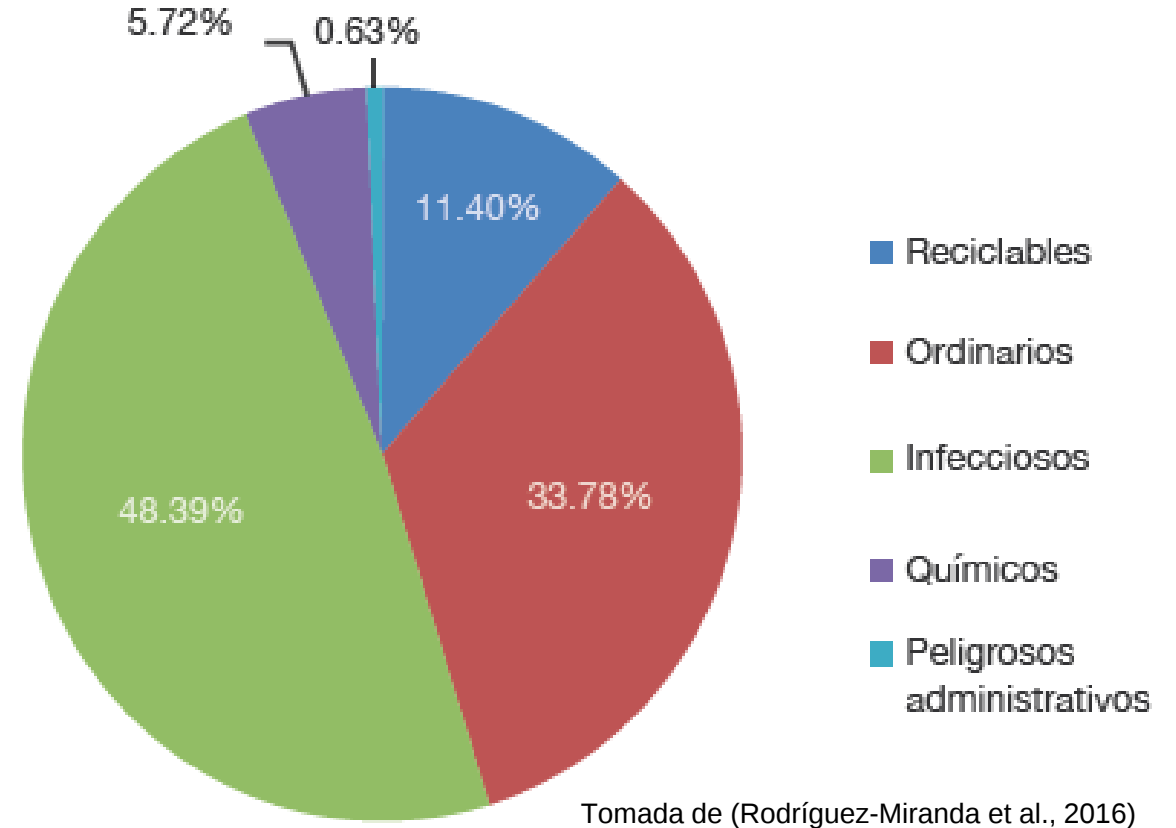
Número de servicios que oferta: 9

ambulatorios

COLOMBIA

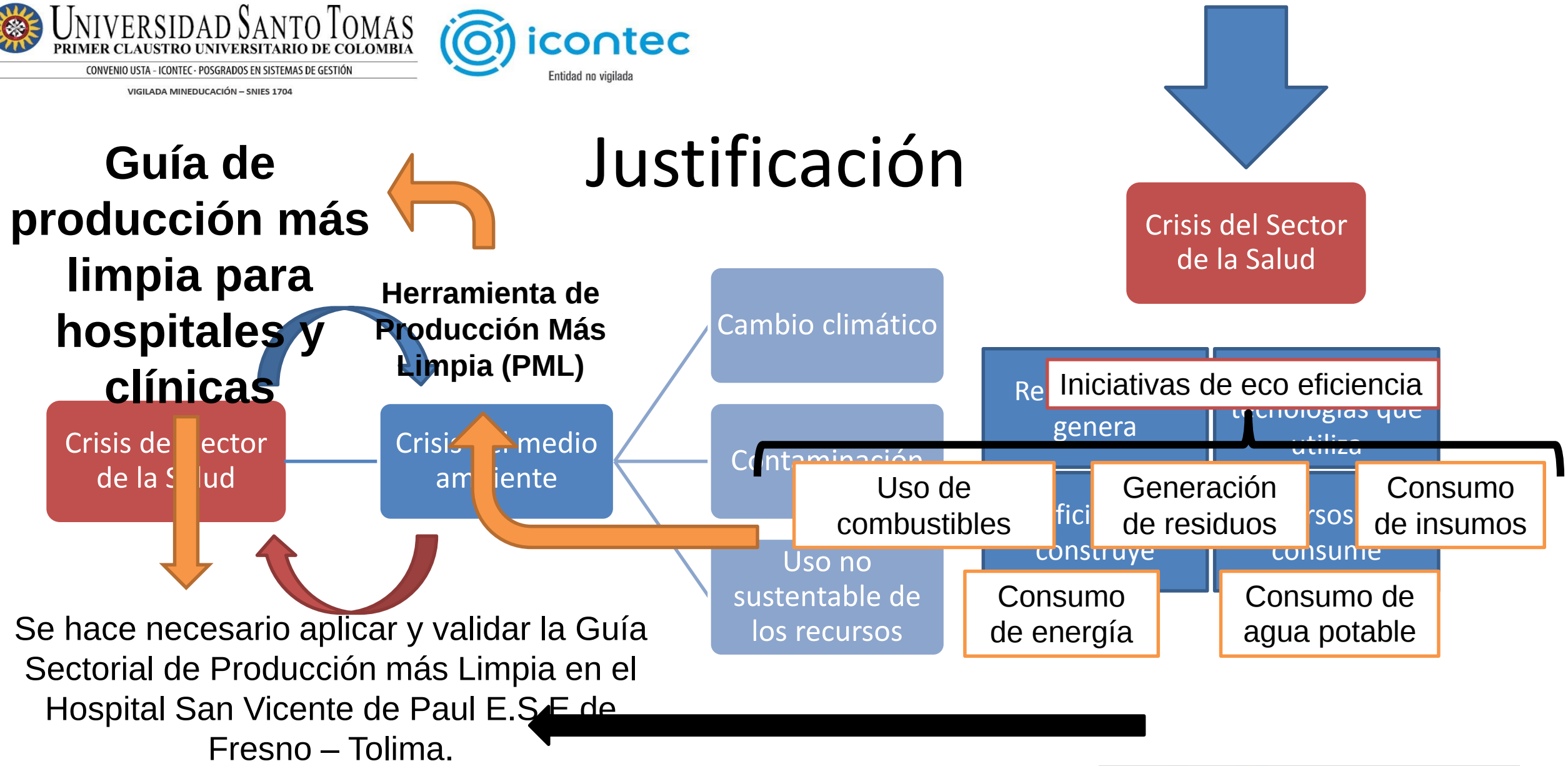
contingencia

Distribución por tipo de residuo proveniente de actividades hospitalarias en Bogotá



Guía de producción más limpia para hospitales y clínicas

Justificación



Objetivos

General:

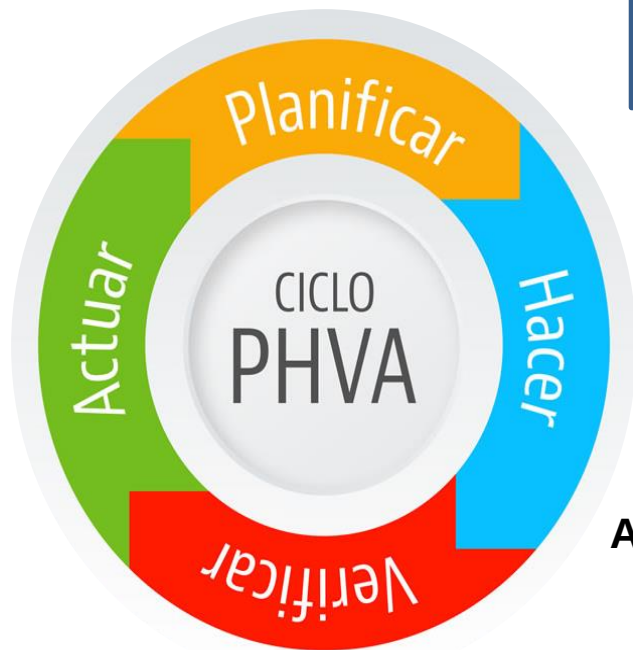
Aplicar y validar la Guía Sectorial de producción más limpia en el Hospital San Vicente de Paul de Fresno -Tolima.

Específicos

- Aportar desde la producción más limpia a la gestión integral en el Hospital.

- Evaluar el avance y la mejora en el Hospital frente a la implementación de la Guía Técnica o parámetros usados en el desarrollo del trabajo con el fin de validar la Guía.

Producción Más Limpia



Marco Teórico

Acceder y combinar información que permita definir el estado ambiental de un proceso o producto

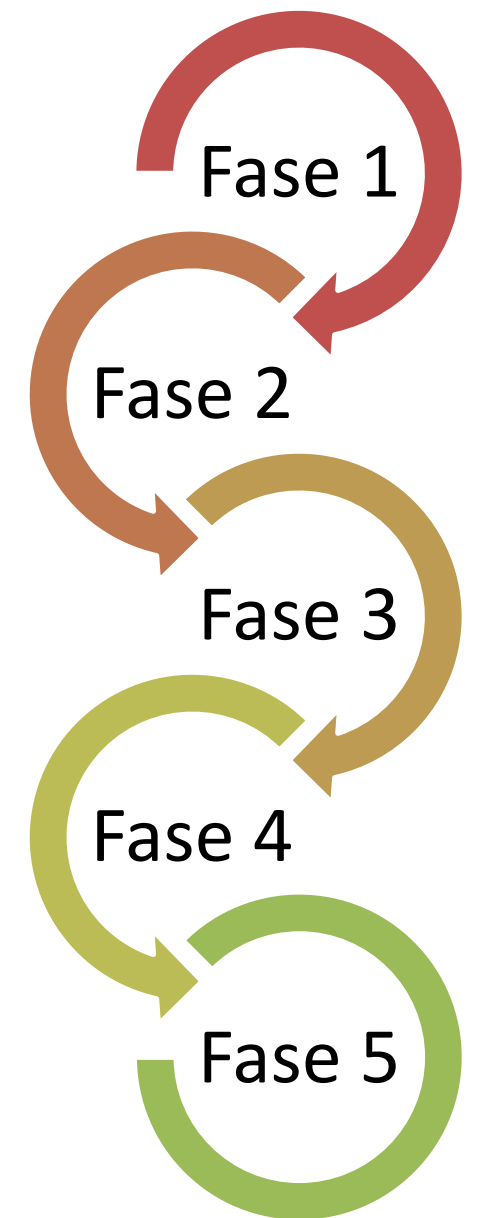
Tomar decisiones con base en el estado ambiental definido.

Apoyar la implementación de los cambios necesarios

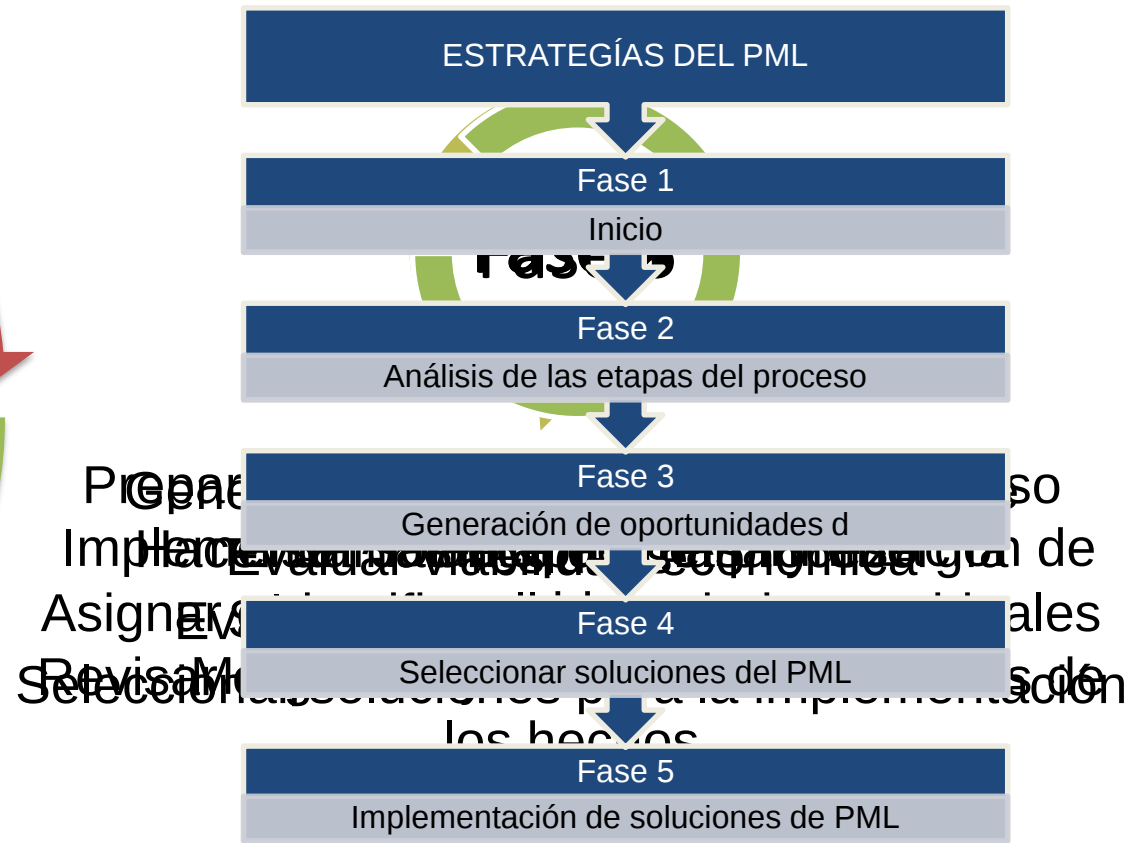
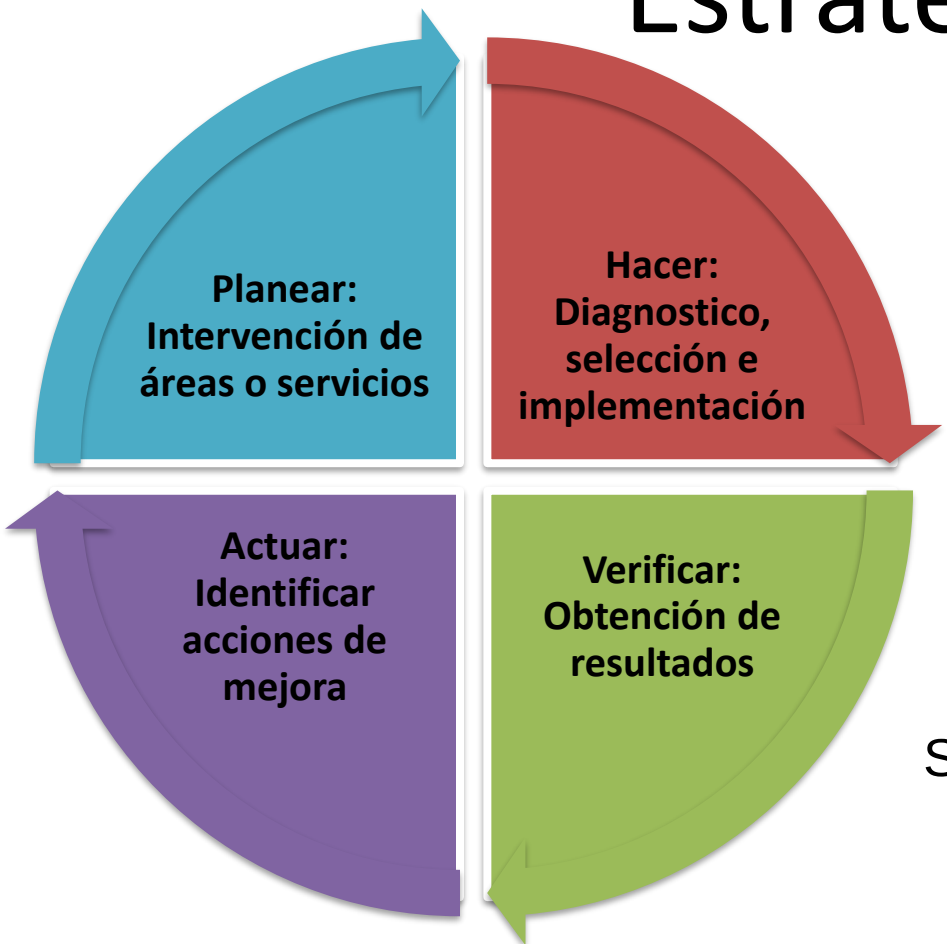
Verificar los resultados

Herramientas

Análisis de Ciclo de Vida, los eco-balances, los indicadores ambientales y los sistemas de gestión ambiental, entre otros.



Estrategias Metodológicas



Resolución 224 de
2019.



Realizar el análisis de la situación ambiental de la institución.



Identificar oportunidades de PML, desarrollarlas e implementarlas.



Coordinar las actividades del programa de PML



Obtener las metas establecidas a través del monitoreo de PML (Indicadores)



Realizar los informes de gestión



Equipo de trabajo

RESULTADOS

Resultados Fase 1: Inicio

Reunión inicial



Directivos
E.S.E

Designación del equipo



Consolidación
del equipo
PML

Capacitación



Producción
Más
Limpia

Resultados Fase 2: Análisis de las etapas del proceso



Resultados Fase 2: Análisis de las etapas del proceso

Entre los resultados más relevantes:

Prioridad en la implementación de las opciones de PML.

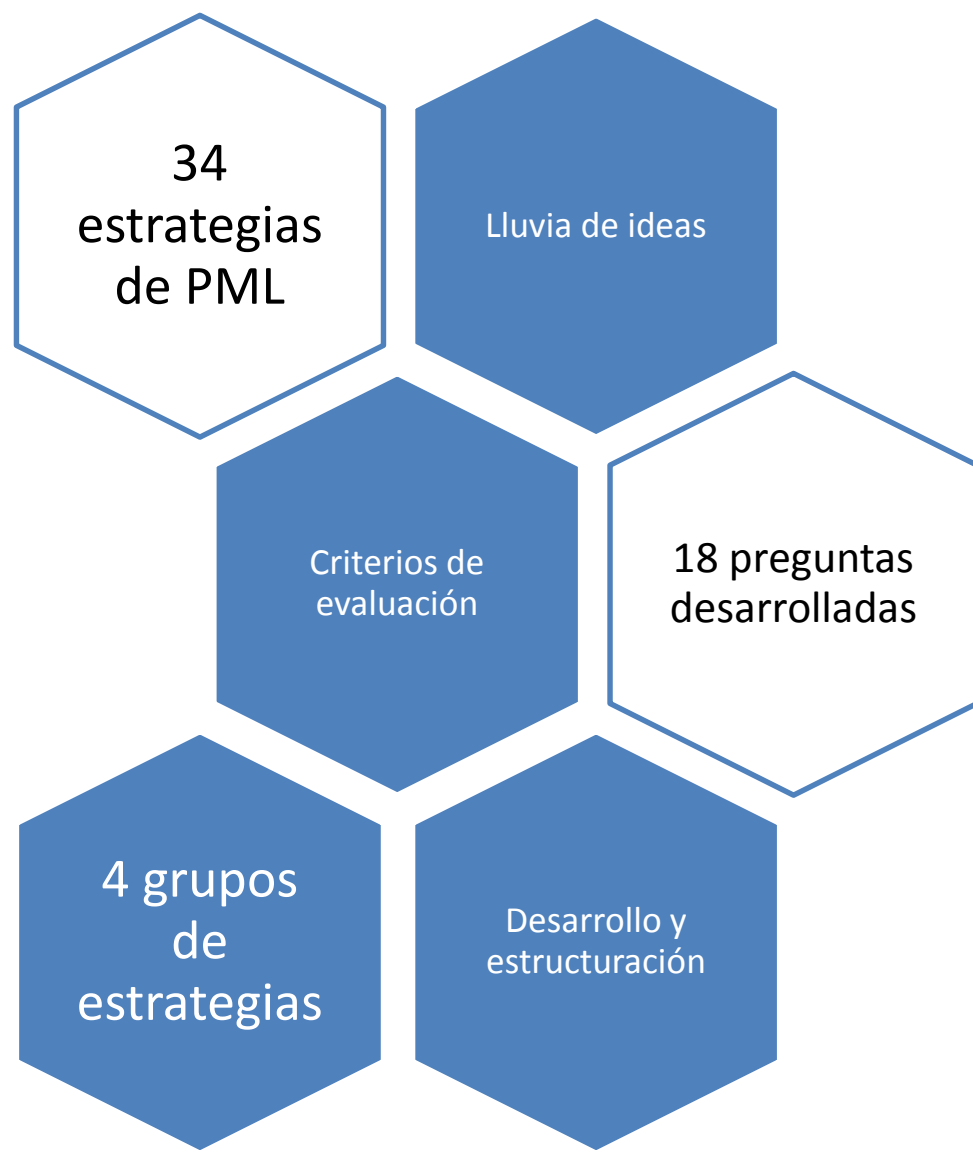
El Hospital no cuenta con una política ambiental que exprese su compromiso frente a la implementación de estrategias de producción más limpia.

El informe de auditoría ambiental aplazó la emisión del concepto y el hospital quedó condicionado al cumplimiento de las recomendaciones dejadas en el acta.

Costos elevados en

- Consumo de energía por año en \$35.425.268
 - Recolección de residuos peligrosos \$8.503.700
 - Compra de resmas de papel \$4.563.795
 - Consumo de gas por \$3.793,282,
- el análisis de estos datos permitió establecer

Resultados Fase 3: Generación de oportunidades de PML



GRUPO DE ESTRATEGIAS	Cantidad	Estado de ejecución			
		C	D	A	N
GENERALES	2	2	-	-	-
REDUCCION DE CONSUMO DE AGUA	12	5	3	-	4
REDUCCION DE CONSUMO DE ENERGIA	9	3	4	-	2
GESTION DE RESIDUOS	11	5	3	1	2

C: Completado
D: En desarrollo
A: Atrasado
N: No iniciado

Resultados Fase 3:

Generación de

oportunidades de PML

Descripción global de

las intervenciones

E. generales



- C** Sugerencias escritas a los pacientes y visitantes sobre PML
- C** Conformar un equipo de producción mas limpia

E. Consumo de agua



- N** Mejoras tecnológicas
- D** Mejoras técnicas
- C** Mejoras conductuales

E. Consumo de energía



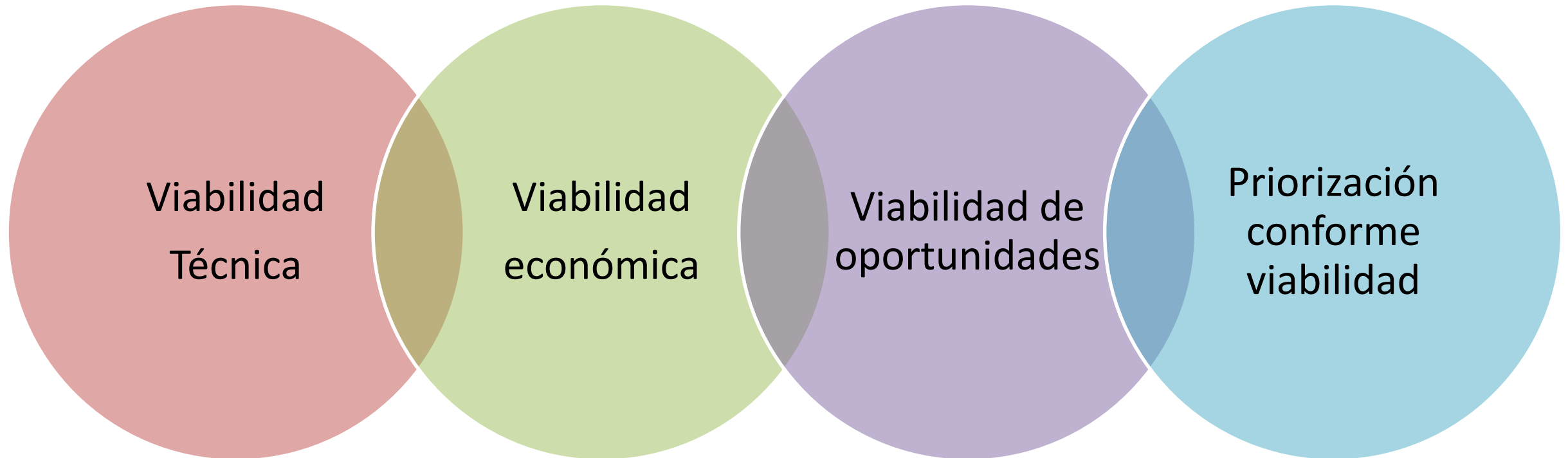
- N** Mejoras tecnológicas
- D** Mejoras técnicas
- C** Mejoras conductuales

Gestión de residuos



- N** Mejoras tecnológicas
- D** Mejoras técnicas
- C** Mejoras conductuales

Resultados Fase 4: Seleccionar soluciones de PML



Resultados Fase 4: Seleccionar soluciones de PML

Incremento en el consumo de gas y de residuos biodegradables y peligrosos.

Aumento en 223,3 Kg en residuos reciclables en comparación con el trimestre 3 del año 2018.

Reducción en el consumo de papel en 53 resmas tamaño carta y 11 tamaños oficio.

Ahorro de energía de 870 Kw, a pesar que el valor del Kw presentó aumento para la vigencia.

No se pudo evaluar el cambio en consumo de agua, ya que el Hospital no cuenta con medidor.

Comparación de las situaciones antes y después de la implementación de las alternativas

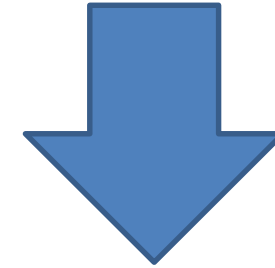
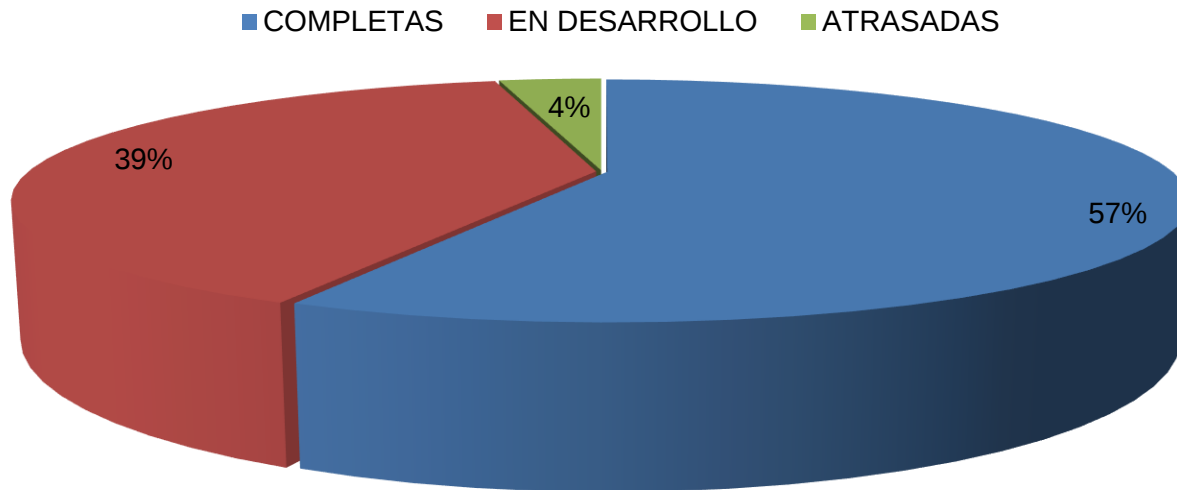
 

Convenio Universidad Santa Teresita - ICONTEC
Certificado en ISO 9001 por la
Nta. de certificación sistema BG CONSULT


ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD MULTICAMPUS
Nta. de certificación sistema BG CONSULT

Resultados Fase 5: Implementación de soluciones de PML

El equipo priorizó 28 opciones viables, que para el momento del monitoreo y evaluación se encontraban en el siguiente grado de implementación



Se elaboró cronograma de trabajo en donde se asignaron los responsables y tiempos de ejecución, de igual forma se identificaron los factores externos

Resultados Fase 5: Implementación de soluciones de PML



Sugerencias escritas a los pacientes y visitantes sobre la política y estrategias ambientales que está implementando la institución



Desarrollar campaña de sensibilización de uso del agua, a través de stickers adheridos a las diferentes fuentes de agua.



Reducir el volumen de los sanitarios con botellas llenas de arena.



Semaforizar equipos de acuerdo al tipo de uso que se requiere verde- amarillo- rojo según la necesidad en el consumo de energía.

Resultados Fase 5: Implementación de soluciones de PML



Desarrollar campaña de sensibilización de uso y ahorro de la energía a través de stickers adheridos a los diferentes switches de la institución.



Reducir, reciclar y reutilizar



Reutilización: Reducción en el consumo de papel y elementos contaminantes (favorecer la reutilización política de cero papel)

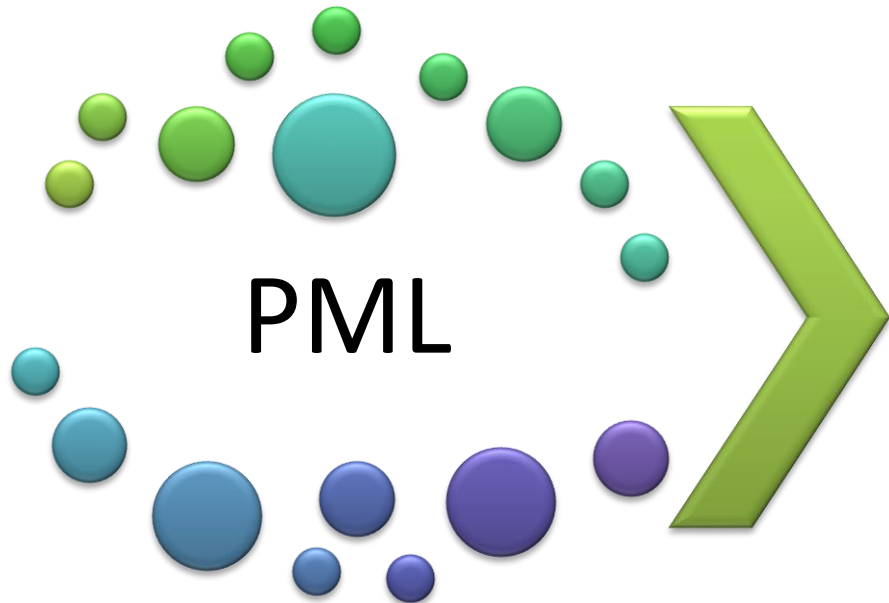


Implementar política de reúso y reciclaje de residuos no peligrosos.

Conclusiones



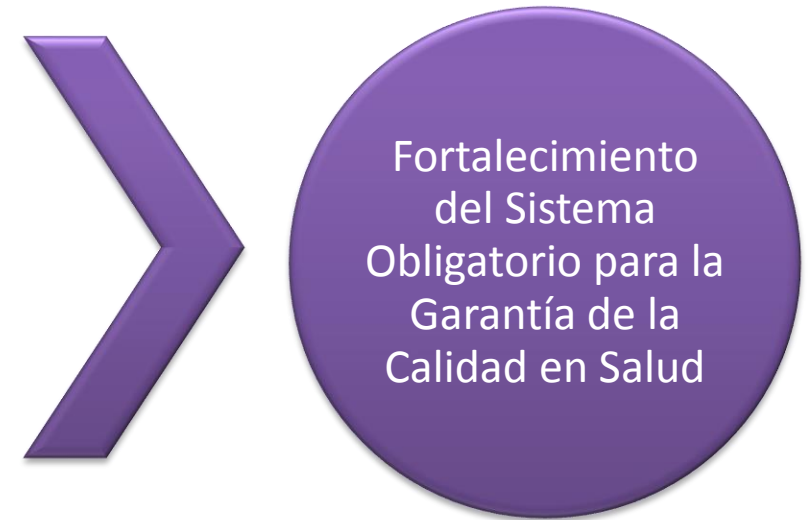
Conclusiones



Aportó al cumplimiento del plan de desarrollo institucional

La Red global de hospitales verdes y saludables

- Membresía el 09 de enero de 2020
- Acceso a diversos recursos para reducir la huella ambiental de la institución.



- Resolución 1164 de 2002
- Decreto 351 de 2014

Conclusiones

En total para el tercer trimestre de 2019 se logró un ahorro de \$1.016.471, lo que en un año equivale a \$12.197.652.

Ahorro de energía de 870 KW lo que en dinero equivale a: \$477.971

Aumento en 223,3 Kg en residuos reciclables por venta se recaudaron \$112.500 pesos en comparación al tercer trimestre del año 2017.

Reducción en el consumo de papel en 53 resmas tamaño carta y 11 tamaños oficio esto trajo como beneficio un ahorro de \$426.000

Recomendaciones

Fortalecer el registro de datos y el cálculo de indicadores de gestión ambiental

Referenciación y comparación de los resultados de los indicadores institucionales frente a estándares nacionales

Garantizar que durante los procesos de inducción y reinducción se expliquen todas las acciones de PML adoptadas por el hospital

Despliegue de la política ambiental a todas las partes y lograr un mayor impacto

Fortalecer los procesos de formación del personal para garantizar el éxito de la estrategia.

Proyectar anualmente un plan de acción para el sostenimiento y mejora de la estrategia durante el tiempo.

Bibliografía

Acevedo Vecino, L. M. (2016). Hospital sostenible: Una estrategia verde para mejorar la competitividad en servicios de salud. *Revista ESA/CA*, 2(1), 18. <https://doi.org/10.15649/24225126.424>

Bruno, L. (2019). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Centro Nacional de Producción más Limpia. (2018). *Centro de producción más limpia*. http://www.cnpml.org/?option=com_content&view=article&id=44%3Aguia-sectorial-de-produccion-mas-limpia-en-hospitales-clinicas-y-centros-de-salud&catid=17%3Apublicaciones&Itemid=27

Corporación Autónoma Regional del Tolima - Corto lima. (2010). *Agenda Ambiental del Municipio de Fresno*.

Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga. (2007). *Plan de acción trienal 2007 - 2009*. 2, 1–242. <http://www.cdmb.gov.co/web/>

Hernández Martínez, A. F. (2010). *Proyecto de investigación aproximación a la configuración regional de la provincia norte del departamento del Tolima*. <http://www.almamater.edu.co/sitio/Archivos/Documentos/Documentos/0000286.pdf>

Hospital San Vicente de Paúl. (2008). *Hospital San Vicente de Paúl*. <http://www.hospital-fresno-tolima.gov.co/entidad/nuestra-entidad>

Hospital San Vicente de Paúl. (2018a). *Acuerdo No. 009* (pp. 1–3). https://ese-hospital-san-vicentedepaul--fresno.micolombiadigital.gov.co/sites/ese-hospital-san-vicentedepaul--fresno/content/files/000083/4103_acuerdo-n-009-del-31-de-julio-de-2018.pdf

Hospital San Vicente de Paúl. (2018b). Indicadores de oportunidad y calidad en la atención en salud . Indicadores de oportunidad y calidad en la atención en salud . (p. 4).

Karliner, J., & Guenther, R. (2011). *La Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables*. Sobre Salud Sin Daño, 48.

Decreto 1011 de 2006, Diario Oficial 1 (2006). https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO_1011_DE_2006.pdf

Rodríguez-Miranda, J. P., García-Ubaque, C. A., & Zafra-Mejía, C. A. (2016). Residuos hospitalarios: indicadores de tasas de generación en Bogotá, D.C. 2012-2015. *Revista de La Facultad de Medicina*, 64(4), 625. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54770>

Salud Sin Daño. (2020). Residuos hospitalarios. <https://saludsindanio.org/americalatina/temas/residuos-hospitalarios>