"Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión para las actividades de Planificación y Gestión Tecnológica, en la Unidad de Negocio de Producción, Exploración y Producción, División de Petróleo y Gas de una compañía petrolera"

Este Jurado; una vez realizado el examen del presente trabajo ha evaluado su contenido con el resultado: Derechur Pte (19)

JURADO EXAMINADOR

FIRMA: [Sello]
NOMBRE: Blanca C. de Marcano

FIRMA: [Sello]
NOMBRE: Manolo Sober

FIRMA: [Sello]
NOMBRE: Pedro Cachil

REALIZADO POR

Deyanira Polanco Ascanio
Leonor Prince Bolívar

PROFESOR GUÍA

Ing. Blanca Guzmán de Marcano

FECHA

02/11/1.999
INDICE

Anexo 1. Los Paradigmas de la Gerencia y el Sistema Balanceado de Indicadores
Anexo 2. Organigramas
Anexo 3. Identificación de Necesidades y Oportunidades
Anexo 4. Establecimiento de la Estrategia y Táctica Tecnológica
Anexo 5. Consolidación del Portafolio de Proyectos Tecnológicos y Formulación del Presupuesto
Anexo 6. Ejecución y Seguimiento del Portafolio Tecnológico
Anexo 7. Plan de transferencia
Anexo 8. Organización Virtual para acometer la Estrategia Tecnológica
Anexo 9. Comunidades de Conocimiento
Anexo 10. Sistema Balanceado de Indicadores de la Unidad de Negocios de Producción
Anexo 11. Formato de Entrevistas
Anexo 12. Sistema Balanceado de Indicadores de la División de Exploración y Producción
Anexo 13. Vectores estratégicos del SBI de la Gerencia Técnica de Producción
Anexo 14. Cédulas de Identidad de los Indicadores Estratégicos
Anexo 1. Los Paradigmas de la Gerencia y el Sistema Balanceado de Indicadores

<table>
<thead>
<tr>
<th>PERSPECTIVAS</th>
<th>PARADIGMAS QUE SE INCORPORAN</th>
</tr>
</thead>
</table>
| APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | • Gerencia del Conocimiento y Desarrollo de Competencias, Capital Intelectual  
• Gerencia Centrada en Valores (ej. Covey)  
• Gerencia del Cambio  
• Learning Organizations                                                                                      |
| PROCESOS INTERNOS | • Calidad Total  
• ISO 9000  
• Reingeniería  
• Benchmarking de Procesos  
• Costo Basado en Actividades (ABC)                                                                            |
| CLIENTES           | • Propuesta de Valor  
• Orientación al Cliente  
• Acuerdos de Nivel de Servicio (Service Level Agreements)                                                      |
| FINANCIERA         | • Gerencia Basada en el Valor (Value Based Management)  
• Valor Económico Agregado (Economic Value Added)                                                                |
| GENÉRICOS          | • Pensamiento Estratégico  
• Pensamiento Sistémático  
• Learning Organizations  
• Planificación Estratégica  
• Scenario Planning  
• Benchmarking Estratégico (global del negocio)  
• Business Intelligence  
• Transformación de los Negocios                                                                               |
Anexo 2. Organigramas

PDVSA Corporativa

Estructura Organizativa

- Junta Directiva
- Comités J.D.
- Presidente
- Coordinaciones
- Unidades Corporativas
- Comités del C.E.
- PDVSA Petróleo y Gas (Divisiones)
- Comité Ejecutivo
- Junta Directiva Propia
- Servicios
- Exploración y Producción
- Manufactura y Mercadeo
- Gas

PDVSA Corporativa. Modificado de Intranet de PDVSA
Unidad de Negocio de Producción y Gerencia Técnica

Diagrama de la organización de la Unidad de Negocio de Producción y Gerencia Técnica.

Producción Técnica. Modificado de Intranet de PDVSA.
Anexo 3. Identificación de Necesidades y Oportunidades
Identificación de Necesidades y Oportunidades

Necesidades y Oportunidades Operacionales (Gerentes UEY)

Análisis, Consolidación y Jerarquización Realitya Operacional (Gerente Técnico Regional)

Oportunidades Tecnológicas (Grupo Guía de las Comunidades de Conocimiento)

Inteligencia Competitiva (Gerente Técnico Corporativo)

Inteligencia Tecnológica (Representante de PDVSA Intevep)

Prepara insumo para la revisión y/o ajuste de la estrategia y táctica tecnológica (Comité Técnico de Producción)

Proceso dinámico potenciado por Gerencia del Conocimiento y Competencias en Inteligencia Competitiva e Inteligencia Tecnológica
Anexo 4. Establecimiento de la Estrategia y Táctica Tecnológica
Establecimiento de la Estrategia y Táctica Tecnológica

Insumo para la revisión
y/o ajuste de la estrategia y táctica tecnológica
Inteligencia Competitiva Inteligencia Tecnológica
(Comité Técnico de Producción)

Asesoramiento Externo
(Consejo Externo Superior de Tecnología)

Aprobación
(Comité Ejecutivo)

Si

No

Escenarios
Otros insumos
(VP Planificación Estratégica)

Consolidación y Análisis
Actualización/Ajustes a
Estrategia y Táctica Tecnológica
(Comité Técnico de Producción)

Post-Mortem y Ajustes Trimestrales
al Portafolio Tecnológico
(Comité Técnico de Producción)

PROCESO ADAPTADO A DINAMICA DEL ENTORNO
DOCUMENTO PRACTICO PARA LA TOMA DE DECISIONES
Anexo 5. Consolidación Portafolio de Proyectos Tecnológicos y Formulación del Presupuesto
Diagrama de flujo para la formulación y consolidación del Portafolio de Proyectos.

1. Comité de Tecnologías de Producción
2. Comité de Exploración de Proyectos
3. Definición de Proyectos Fueras de Círculo
4. Definición de Procesos de Consolidación Técnico/Logístico UNP
5. Comités de unas Unidades de Exploración de Técnicas
6. Comités Gún de las Comunidades
7. Comités de las Comunidades Técnicas
8. Procesos Corporativos
9. Gerencia Técnico Regional
10. Gerencia Técnico Regiional

*Diagrams*
Anexo 6. Ejecución y Seguimiento del Portafolio Tecnológico
Anexo 7. Plan de transferencia
Plan de Transferencia

Post-Mortem Portafolio Tecnológico
(Comité de Tecnología)

Identificación Tecnologías a ser Transferidas a Operaciones
(Gerente Técnico Regional)

Apoyan/Asesoran
Identificación de Tecnologías
Elaboración del Plan de Transferencia
(Comunidades de Conocimiento)
(PDVSA Intevep)

Elaboración Plan de Transferencia de Producción
(Comité de Tecnología)

Validación
(Gerentes UEYs)

Aprobación
(Comité Ejecutivo)

Insumo para el Portafolio (STE)

Plan de Transferencia
(Comité Técnico de Producción)

SI

NO

SI

NO

BSC GT
Anexo 8. Organización Virtual para acometer la Estrategia Tecnológica
Organización Virtual para acometer la Estrategia Tecnológica

FUENTES EXTERNAS

COMITE CARACTERIZACIÓN

COMITE PERFORACIÓN Y REHABILITACIÓN

FUENTES EXTERNAS

OBJETIVO

NEGOCIO

DEL PROYECTO

EQUIPO MEDULAR

HABILITANTES

PRODUCTIVIDAD

UNIDAD DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTO

ESPECIALISTAS

COMITE TECNICO DE TECNOLOGIA

COMITE EJECUTIVO DE TECNOLOGIA

FUENTES EXTERNAS

APOYO ALTA GERENCIA

RECURSO PROPIO

GENTE MOTIVADA
Anexo 9. Comunidades de Conocimiento
Anexo 10. Sistema Balanceado de Indicadores de la Unidad de Negocio de Producción
BSC de la Unidad de Negocios de de Producción

Maximizar Valor Agregado

Financiera
- Incremento Sostenido de Ingresos
- Disminución de Costos y Gastos
- Optimizar Uso del Capital

Clientes, Socios y Comunidad
- Promover y Mantener Negocios con Terceros
- Garantizar Volumen en Tiempo y Especificación
- Integración al Entorno

Interna
- Maximizar Reservas en Explotación
- Maximizar Disponibilidad del Gas como Recurso
- Optimizar Ciclo de Explotación Base de Recursos
- Aumentar la Eficiencia de las operaciones
- Optimi zar el Uso de Activos
- Asegurar la Integridad del Personal y las Instalaciones
- Preservar el Ambiente

Dinámica Organizacional
- Desarrollar, Resguardar y Compartir Conocimientos y Competencias Clave
- Adoptar Tecnologías Alineadas al Negocio
- Implantar Gestión con Visión de Negocios
- Optimizar Utilización de Tecnologías de Información

Reforzar la Cultura y los Valores

Aprendizaje Continuo
<table>
<thead>
<tr>
<th>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</th>
<th>INDICADORES DE GESTIÓN</th>
<th>INDICADORES DE PROCESO</th>
</tr>
</thead>
</table>
| F1.- MAXIMIZAR EL VALOR AGREGADO | * EVA  
* ROCE | |
| C1.- GARANTIZAR VOLUMEN EN TIEMPO Y ESPECIFICACION | * CANTIDAD DE RECLAMOS DE CLIENTES.  
* SATISFACCION DE TERCEROS (ENCUESTA A SUPlidORES Y SOCIOS).  
* IMAGEN (ENCUESTA) | * % INVERSIONES Y GASTOS ASOCIADOS A TERCEROS.  
* APOYO A LA COMUNIDAD ($)  
* CANTIDAD DE RECLAMOS DE LA COMUNIDAD |
| C2.- PROMOVER Y MANTENER NEGOCIOS CON TERCEROS | | |
| C3.- INTEGRACION AL ENTORNO | | |
| I1.- MAXIMIZAR RESERVAS EN EXPLOTACION | * ADICIÓN DE RESERVAS PROBADAS.  
* RELACION PRODUCCION - RESERVAS REMANENTES  
* VARIACIÓN FACTOR DE RECOPRO | * % POES ESTUDIADO  
* % CUMPLIMIENTO ACTIVIDAD PLANIFICADA |
| I2.- MAXIMIZAR LA DISPONIBILIDAD DEL GAS COMO RECURSO | * VOLUMEN DISPONIBLE (OFERTA).  
* % UTILIZACIÓN DE GAS | * % AVANCE INCORPORACION DE GAS AL MERCADO |
| I3.- CRECER RENTABLEMENTE CON TERCEROS | * PRODUCCION vs. PLANIFICADO  
* COSTOS DE PRODUCCION | * % CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PLANIFICADAS |
| I4.- OPTIMIZAR CICLO DE EXPLOTACIÓN DE BASE DE RECURSOS | * INCREMENTO VPN DEL PLAN DE NEGOCIOS vs. PLAN ANTERIOR | * INCREMENTO VPN POR DISTRITO VS. PLAN ANTERIOR |
| I5.- OPTIMIZAR EL USO DE LOS ACTIVOS | * % CAPACIDAD ACTIVOS UTILIZADOS  
* VALOR MONETARIO DE ACTIVOS DESINCORPORADOS | * % DE PROGRESO PLAN DE DESINCORPORACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |
| I6.- AUMENTAR LA EFICIENCIA DE LAS OPERACIONES | * PRODUCCION vs. PLANIFICADA.  
* COSTOS PROPIOS DE PRODUCCION.  
* COSTO DE GENERACION DE POTENCIAL.  
* PRODUCCION DIFERIDA. | * % IMPLANTACION MANT. CLASE MUNDIAL  
* % IMPLANT. NVOS. ESQUEMAS EN CONTRATACION  
* % IMPLANTACIÓN PLAN DE OUTSOURCING  
* % IMPLANTACIÓN ISO 9000  
* % BARRILES AUTOMATIZADOS |
| I7.- ASEGURAR INTEGRIDAD DEL PERSONAL Y LAS INSTALACIONES | * INDICE COMBINADO DE ACCIDENTES (ICA)  
* PROPIO  
* CONTRATISTAS (VALOR ABSOLUTO Y VARIACIÓN) | * % IMPLANTACION GSP  
* % CUMPLIMIENTO EN PROGRAMAS DE ADiestRAMIENTO Y PREVENCION |
| I8.- PRESERVAR EL AMBIENTE | * % REDUCCION INDICE DE DERRAMES. | * CANTIDAD DE INCIDENTES AMBIENTALES  
* % REDUCCION DE EN PASIVOS AMBIENTALES |
<table>
<thead>
<tr>
<th>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</th>
<th>INDICADORES DE GESTIÓN</th>
<th>INDICADORES DE PROCESO</th>
</tr>
</thead>
</table>
| DO1.- DESARROLLAR, RESGUARDAR Y COMPARTIR PERICIAS, CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS CLAVE | • NIVEL DE COMPETENCIA vs. DESEADO.  
• BRECHA DE PERSONAL REQUERIDO.  
• ROTACION PERSONAL PROFESIONES CRÍTICAS.  
• ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL PERSONAL. | • % AVANCE PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CALIDAD TECNICA.  
• COMPETITIVIDAD SALARIAL PROFESIONES CRÍTICAS. |
| DO2.- IMPLANTAR GESTION CON VISION DE NEGOCIOS | • NIVEL ACTUAL vs. DESEADO | • % DE AVANCE PLAN DE EDUCACION  
• % IMPLANTACIÓN BSC. |
| DO3.- IMPLANTAR SISTEMA DE RECONOCIMIENTO ADECUADO | • % DE ROTACION ( DIFERENCIADA ).  
• CALIDAD AMBIENTE DE TRABAJO. | • PAQUETE vs. MERCADO ( PROFESIONES CRÍTICAS). |
| DO4.-OPTIMIZAR LA UTILIZACION DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN | • INDICE DE UTILIZACIÓN AMBIENTE INTEGRADO (EYP). | • % IMPLANTACIÓN SICORP.  
• % CUMPLIMIENTO Y2K.  
• % CUMPLIMIENTO PLAN TELEMETRÍA /TELECOM.  
• % CUMPLIMIENTO PLAN INTRANET. |
| DO5.- ADOPTAR TECNOLOGIAS ALINEADAS AL NEGOCIO | • CRECIMIENTO POR TECNOLOGIA ( B/D INTERANUAL ) | • % DE PRESUPUESTO DEDICADO A TECNOLOGIA.  
• % CUMPLIMIENTO DESARROLLO DE PROYECTOS ESTRATEGICOS:  
  • AQUACONVERSION  
  • LABORATORIOS DE CAMPO |
| DO6.- REFORZAR LA CULTURA Y LOS VALORES | • ENCUESTA MEDICIÓN ALINEACIÓN CON VALORES. | • CUMPLIMIENTO PLAN DE DIVULGACIÓN. |
Anexo 11. Formato de Entrevistas
Entrevistas

Acerca de las preguntas

Sección A - Identificar las especificidades de la GT de Producción en relación con la UN de Producción.

Sección B - Entender la Visión, Retos y Oportunidades de la GT de Producción.

Sección C - Adaptar la plantilla del Balanced Scorecard de la UN de Producción a la GT de Producción.
Como resumiría usted las especificidades de la GT de Producción con respecto a otras gerencias de la UN de Producción en términos de:

1. Posición Financiera.
2. Relaciones con terceros.
3. Alcance de sus operaciones internas.
Visión, Oportunidades y Retos de la GT

Visión

Pregunta B1:
Cual es para Ud. la Visión Estratégica de la GT de Producción en los próximos 5 años?

Oportunidades

Pregunta B2:
Cuales son las mayores oportunidades que tiene la GT en los próximos 3 a 5 años?

Retos

Pregunta B3:
Cuales son los retos mas relevantes para la GT en los próximos 3 a 5 años?
Adaptación del BSC de la UNP a la GT

Tecnologías de Extracción de Valor

Pregunta C1:

Es la implantación de nuevas tecnologías crítica para la estrategia a largo plazo de la GT? De ser así, cuáles serían esas tecnologías críticas?

Eficiencia Operacional - Reducción de Costos

Pregunta C2:

Cuáles áreas de las operaciones de la GT ofrecen las mayores oportunidades para mejoramiento continuo/mejora en eficiencia operacional/reducción de costos/rediseño de procesos?
Adaptación del BSC de la UNP a la GT

Automatización

Pregunta C3:
Se está implantando actualmente la Automatización de
sus Operaciones? Cuán importante es la
automatización para alcanzar las estrategias de largo
plazo?

Gerencia de Activos

Pregunta C4:
Hay oportunidades importantes de racionalización de
activos en esta gerencia? (ej. Desincorporación de
activos no productivos)
Adaptación del BSC de la UNP a la GT

Negociación

Pregunta C5:

Cuáles son los aspectos de nuevos negocio-contratación-asociaciones con terceros más relevantes para alcanzar la estrategia de la GT?

Competencias

Pregunta C6:

Cuáles son las pericias y competencias críticas para el éxito de la estrategia de la GT?
Adaptación del BSC de la UNP a la GT

Tecnología de Información

Pregunta C7:
Hay algunos aspectos de tecnología de información que puedan facilitar o limitar el que la GT logre la realización de su estrategia de largo plazo?

Clima, Cultura y Valores

Pregunta C8:
Cuales son los elementos de clima-cultura y valores que deben cubrirse o enfatizarse a nivel de la GT para alcanzar los objetivos y metas de largo plazo?
Nuevos Negocios

Pregunta C9: En qué tipo de nuevas oportunidades de desarrollo del negocio está o estará involucrada la gerencia en los próximos 3 a 5 años?

Nuevas reservas y recursos

Pregunta C10: Que importancia tendrá la incorporación de nuevos recursos o reservas en el fortalecimiento de la estrategia de la GT?
Anexo 12. Sistema Balanceado de Indicadores de la División de Exploración y Producción
<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivos</th>
<th>Indicador de Resultados</th>
<th>Indicadores Guía del Proceso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financiera</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F1 - Maximizar el Valor Agregado a PDVSA</td>
<td>VEA (Antes de Impuestos)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2 - Incrementar Sostenidamente los Ingresos</td>
<td>ROCE (Antes de Impuestos)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3 - Mejorar la Eficiencia de la División</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4 - Optimizar el Uso del Capital</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Clientes, Socios y Comunidad</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C1 - Ser Vistos como Socios Atractivos</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C2 - Ser Vistos como Suplidor Preferido</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C3 - Ser Buen Vecino Corporativo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Asegurar Crecimiento Sostenible</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I1 - Promover y Apoyar Nuevos Negocios</td>
<td>Participación en Negocios con Terceros de la Comunidad</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I2 - Acelerar Incorporación de Reservas</td>
<td>Reservas Agregadas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I3 - Incrementar y Diversificar la Capacidad de Producción</td>
<td>VPN de Reservas Agregadas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I4 - Desarrollar Negocio de Orimulsion y Carbon</td>
<td>% de Reservas Desarrolladas a Reserves Recuperables</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Crear Nuevas Ventajas Competitivas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I5 - Mejorar Eficiencia Operacional</td>
<td>Factor de Recobro de Yacimientos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I6 - Fortalecer Cultura de Seguridad</td>
<td>Producción (Volumen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I7 - Optimizar el Uso de los Activos</td>
<td>Tasa de Agotamiento vs Optimo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Interna</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I8 - Crear Vías de Integración al Aparato Productivo</td>
<td>% de Crecimiento de participación en Mercado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I9 - Preservar el Ambiente</td>
<td>Exportaciones de Orimulsion y Carbon</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10 - Participar Activamente en el Desarrollo de la Comunidad</td>
<td>% Producción y % de pozos con nuevas tecnologías</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dinámica</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD1 - Maximizar Productividad del Personal</td>
<td>Productividad del Personal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD2 - Desarrollar y Resguardar Pericias y Competencias Clave</td>
<td>Nivel de Dominio en Competencias Clave</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD3 - Propiciar y Mantener ambiente de Innovación y Aprendizaje Continua</td>
<td>Progreso en Gerencia del Conocimiento</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD4 - Maximizar Beneficios de la TI</td>
<td>VPN de Tecnologías</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD5 - Acelerar Incorporación de Nuevas tecnologías</td>
<td>Satisfacción del Trabajador</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DD6 - Reforzar los Valores de la Transformación</td>
<td>Iniciativas de Transformación (progreso vs Beneficios Planificados)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Organizacional</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong># de Oportunidades Identificadas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong># de Reclamos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**BSC de la División de E&P**
Anexo 13. Vectores estratégicos del SBI de la Gerencia
Técnica de Producción
Vector Estratégico:
"Asegurar el Desarrollo de Competencias Clave requeridas por el Negocio"
Vector Estratégico: 
"Asegurar la Adopción y Masificación Efectiva de Nuevas Tecnologías"
Vector Estratégico:
"Asegurar la Implantación de Mejores Prácticas"
Anexo 14. Cédulas de Identidad de los Indicadores Estratégicos
## Perspectiva Financiera

### SBI de la Gerencia Técnica de Producción

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivos</th>
<th>Indicador de Resultados</th>
<th>Indicadores Guía del Proceso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>F1</strong>-Contribuir a Maximizar el Valor Agregado a la Unidad de Negocio de Producción</td>
<td>• Δ VPN asociado a los Proyectos Tecnológicos culminados en el año</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F1.1</strong> - Contribuir a la Optimización de los Niveles de Inversión</td>
<td>• Ahorros por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F1.2</strong> - Contribuir a la Optimización de Costos</td>
<td>• Optimización de Costos por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F1.3</strong> - Contribuir a Incrementar en Forma Significativa y Sostenida la Productividad</td>
<td>• Incremento de Productividad por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Contribuir a Maximizar el Valor Agregado a la Unidad de Negocio de Producción

**Indicador:** $\Delta VPN$ asociado a los Proyectos Tecnológicos culminados en el año

**Intención de la medición:** Cuantificar el impacto de la tecnología a la UNP

**Frecuencia de Actualización:** Anual

**Unidad de Medición:** MMBs.

**Fórmula de la medida:**

$$ \Delta VPN = [VPN_2 - VPN_1] = \text{Valor o Beneficio} $$

**Notas explicativas del indicador:**

VPN2 : Valor Presente Neto del Plan de Negocios con Tecnología

VPN1 : Valor Presente Neto del Plan de Negocios sin Tecnología

**La información a medir está:**

- [ ] Actualmente disponible
- [ ] Disponible con modificaciones
- [ ] No Disponible

**Niveles de Medición:**

- UNP
- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Plan de Negocios de la UNP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité Ejecutivo de Producción
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
## Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Contribuir a la Optimización de los Niveles de Inversión  
**Indicador:** Ahorros por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas  
**Intención de la medición:** Cuantificar el ahorro por la implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas  
**Frecuencia de Actualización:** Anual  
**Unidad de Medición:** MMBs.

> Fórmula de la medida:

\[
VP \left( \sum (I_{\text{Sin Tec.}} - I_{\text{Con Tec.}}) \right)
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el ahorro por la implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas que se obtiene de la diferencia entre la sumatoria de los flujos de inversiones sin tecnología y la sumatoria de los flujos de inversiones con tecnología, reflejados en el Plan de Negocios y llevados al valor presente.

**Niveles de Medición:**

- UNP  
- UEY  
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Plan de Negocios de la UNP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité Ejecutivo de Producción  
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerencia Técnica Corporativa  
- Gerencia Técnica Regional

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica

**La información a medir está:**

- [ ] Actualmente disponible  
- [ ] Disponible con modificaciones  
- [ ] No Disponible
# Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Contribuir a la Optimización de Costos  
**Indicador:** Optimización de Costos por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas  
**Intención de la medición:** Cuantifica el impacto de la tecnología en el costo / barril  

| Frecuencia de Actualización: Anual | Unidad de Medición: MMBs/Bariles |

| Fórmula de la medida: |  
|----------------------|-----------------------------|
| $\frac{VP \left[ \Sigma C_{Sin\,Tec.} \right]}{(Volumen\,Producción)_{Sin\,Tec.}}$ | $\frac{VP \left[ \Sigma C_{Con\,Tec.} \right]}{(Volumen\,Producción)_{Con\,Tec.}}$ |

**Notas explicativas del indicador:**  
Mide el impacto de la implementación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas en el costo/barril obtenido por la diferencia entre la suma de los flujos de los costos operacionales sin tecnología y la suma de los flujos de los costos operacionales con tecnología, reflejados en el Plan de Negocios y llevados al valor presente. Estos costos operacionales incluyen mantenimiento, químicos, labor, entre otros.

**La información a medir está:**  
- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

**Niveles de Medición:**  
- UNP  
- UEY  
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**  
- Plan de Negocios de la UNP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Comité Ejecutivo de Producción  
• Comité de Tecnología de Producción | • Gerencia Técnica Corporativa  
• Gerencia Técnica Regional | • Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica |
**Objetivo Estratégico:** Contribuir a Incrementar en Forma Significativa y Sostenida la Productividad

**Indicador:** Incremento de productividad por Implantación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas

**Intención de la medición:** Cuantificar el incremento de productividad debido a la Tecnología

**Frecuencia de Actualización:** Anual

**Unidad de Medición:** Barriles (Bls)

**Fórmula de la medida:**

\[ \text{Volumen Producción Sin Tec.} - \text{Volumen Producción Con Tec.} \]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el incremento en el potencial de producción de barriles como efecto de la aplicación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas.

**La información a medir está:**

- [x] Actualmente disponible
- [ ] Disponible con modificaciones
- [ ] No Disponible

**Niveles de Medición:**

- UNP
- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Plan de Negocios de la UNP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité Ejecutivo de Producción
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivos</th>
<th>Indicador de Resultados</th>
<th>Indicadores Guía del Proceso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C1.1 - Ser Reconocidos como el Ente que Lideriza el Proceso de Gerencia del Conocimiento</td>
<td>% Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C1.2 - Ser visto como la Interfase entre las Fuentes de Tecnología y las Unidades de Explotación de Yacimientos</td>
<td>% Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C1.3 - Ser percibidos como Cogarantes en la Aplicación de Mejores Prácticas y Nuevas Tecnologías</td>
<td>% Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Objetivo Estratégico:** Ser Reconocidos como el Ente que Lideriza el Proceso de Gerencia del Conocimiento

**Indicador:** % Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones

**Intención de la medición:** Cuantificar Aportes de la Gerencia Técnica a la UEY y otras Organizaciones

**Frecuencia de Actualización:** Semestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

---

**Fórmula de la medida:** Encuesta de Satisfacción de la UEY y otras organizaciones

---

**Notas explicativas del indicador:**
Mide el nivel de satisfacción de la UEY y otras organizaciones por el aporte de la Gerencia Técnica, por efecto de la Gerencia del Conocimiento que esta realiza. La encuesta se desarrollara en base a los requerimientos de la UEY y otras organizaciones desde el punto de vista del proceso de Gerencia del Conocimiento, reflejando los principales elementos que constituyen los resultados que ellos esperan, se ponderan los elementos y en base a ello, se analizaran las encuestas, midiendo así el nivel de satisfacción del cliente.

---

**Niveles de Medición:**
- UEY
- Otras Organizaciones

**Elemento de la información y Fuentes:**

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**
- Comité Ejecutivo de Producción
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**
- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Cuantifica y Reporta:**
- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Ser visto como la Interfaz entre las Fuentes de Tecnología y las Unidades de Explotación de Yacimientos

**Indicador:** % Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones

**Intención de la medición:** Cuantificar Aportes de la Gerencia Técnica a la UEY y otras Organizaciones

**Frecuencia de Actualización:** Semestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

---

**Fórmula de la medida:** Encuesta de Satisfacción de la UEY y otras organizaciones

---

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el nivel de satisfacción de la UEY y otras organizaciones por el aporte de la Gerencia Técnica al ser esta la interfase con las diferentes fuentes de Tecnología y Conocimiento. La encuesta se desarrollará en base a los requerimientos de la UEY y otras organizaciones desde el punto de vista del proceso de Gerencia del Conocimiento, reflejando los principales elementos que constituyen los resultados que ellos esperan, se ponderan los elementos y en base a ello, se analizan las encuestas, midiendo así el nivel de satisfacción del cliente.

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

---

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Otras Organizaciones

---

**Elemento de la información y Fuentes:**

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité Ejecutivo de Producción
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
## Indicador de Resultados

### Objetivo Estratégico:
Ser percibidos como Co-Garantes en la Aplicación de Mejores Prácticas y Nuevas Tecnologías

### Frecuencia de Actualización:
Semestral

### Unidad de Medición:
Porcentaje (%)

### Indicador:
% Satisfacción de la UEY y otras Organizaciones

### Intención de la medición:
Cuantificar Aportes de la Gerencia Técnica a la UEY y otras Organizaciones

### Fórmula de la medida:
Encuesta de Satisfacción de la UEY y otras organizaciones

### Notas explicativas del indicador:
Mide el nivel de satisfacción de la UEY y otras organizaciones por el aporte de la Gerencia Técnica debido a la velocidad de Respuesta y efectividad en la Aplicación de Nuevas Tecnologías y Mejores Prácticas. La encuesta se desarrollará en base a los requerimientos de la UEY y otras organizaciones desde el punto de vista del proceso de Gerencia del Conocimiento, reflejando los principales elementos que constituyen los resultados que se esperan, se ponderan los elementos y en base a ello, se analizan las encuestas, midiendo así el nivel de satisfacción del cliente.

### Niveles de Medición:
- UEY
- Otras Organizaciones

### Elemento de la información y Fuentes:

### Seguimiento y Control de Objetivos:

#### Establece y Aprueba:
- Comité Ejecutivo de Producción
- Comité de Tecnología de Producción

#### Cumplimiento:
- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

#### Cuantifica y Reporta:
- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
<table>
<thead>
<tr>
<th>Procesos Internos</th>
<th>Objetivos</th>
<th>Indicador de Resultados</th>
<th>Indicadores Guía del Proceso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I1.1 -Detectar Brechas de Competencias Clave requieridas por el Negocio</td>
<td>I1.1 -Detectar Brechas de Competencias Clave</td>
<td>Indice de Detección de Brechas de Competencias Clave</td>
<td>% Avance del Plan de Detección de Brechas de Competencias Clave</td>
</tr>
<tr>
<td>I1.2 -Cerrar Brechas de Competencias Clave</td>
<td>I1.2 -Cerrar Brechas de Competencias Clave</td>
<td>% Personal con Competencias Clave y Nivel requeridos</td>
<td>% Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave</td>
</tr>
<tr>
<td>I1.3 -Desarrollar y Manejar el Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento</td>
<td>I1.3 -Desarrollar y Manejar el Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento</td>
<td>Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento</td>
<td>% de Avance del Plan de Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Detectar Brechas de Competencias Clave  
**Indicador:** Índice de Detección de Brechas de Competencias Clave  
**Intención de la medición:** Medir la efectividad del proceso de detección de Brechas de Competencias Clave

**Frecuencia de Actualización:** Anual  
**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Total del Recurso Humano diagnosticado en el año}}{\text{Total de Recurso Humano disponible}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**
Mide el grado de diagnostico realizado por DMC al personal de la Unidad de Negocio de Producción para detectar eficientemente las brechas de competencias clave que se deben cerrar por cada uno de los procesos que la unidad realiza.

**La información a medir está:**

- [ ] Actualmente disponible  
- [ ] Disponible con modificaciones  
- [ ] No Disponible

**Niveles de Medición:**
- Unidad de Negocio de Producción (UNP)

**Elemento de la información y Fuentes:**
- SADINAP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>Gerencia de DMC</td>
<td>Gerencia de DMC</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Indicador Guía de Proceso

**Objetivo Estratégico:** Detectar Brechas de Competencias Clave.

**Indicador:** % Avance del Plan de Detección de Brechas de Competencias Clave

**Intención de la medición:** Medir el cumplimiento del Plan de detección de Brechas de Competencias Clave

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

### Fórmula de la medida:

\[
\left( \frac{\text{Avance real del Plan de Detección de Brechas de Competencias Clave}}{\text{Plan Estimado de Detección de Brechas de Competencias Clave}} \right) \times 100
\]

### Notas explicativas del indicador:

Mide el cumplimiento de las actividades de diagnóstico planificadas para la detección de brechas de competencias clave existentes en el personal de la Unidad de Negocio de Producción, en cada uno de los procesos que esta realiza. Estas actividades están enfocadas en asegurar el registro de las personas en el SADINAP.

### Niveles de Medición:

- Gerencia de DMC

### Elemento de la información y Fuentes:

- Reporte de la Gerencia de DMC

### Seguimiento y Control de Objetivos:

#### Establece y Aprueba:

- Comité de Tecnología de Producción

#### Cumplimiento:

- Gerencia de DMC

#### Cuantifica y Reporta:

- Gerencia de DMC

### La información a medir está:

- [x] Actualmente disponible
- [ ] Disponible con modificaciones
- [ ] No Disponible
### Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Cerrar Brechas de Competencias Clave  
**Indicador:** % Personal con Competencia Clave y Nivel requeridos  
**Intención de la medición:** Cuantifica el personal con la Competencia Clave en el nivel requerido  
**Frecuencia de Actualización:** Anual.  
**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)  

**Fórmula de la medida:**

\[
\left( \frac{\text{Personal con Competencia Clave y Nivel requeridos Existente}}{\text{Personal con Competencia y Nivel requeridos Planificado}} \right) \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**
Este indicador mide en qué porcentaje se cuenta con el personal con las Competencias Clave planificadas para los procesos de la Unidad de Negocio de Producción, en el nivel de dominio requerido y en un período de tiempo determinado. La clasificación puede hacerse por proceso o por años de experiencia del personal.

**La información a medir está:**
- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

**Niveles de Medición:**
- Unidad de Negocio de Producción

**Elemento de la información y Fuentes:**
- Reportes de la Gerencia de DMC
- SADINAP

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba</th>
<th>Cumplimiento</th>
<th>Cuantifica y Reporta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>Gerencia de DMC</td>
<td>Gerencia DMC</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Cerrar Brechas de Competencias Clave

**Indicador:** % Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave

**Intención de la medición:** Medir el cumplimiento de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

---

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave}}{\text{Programas de Desarrollo de Competencias Clave Planificado}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el avance de los programas de desarrollo de competencias que incluye cursos, entrenamiento, y otros medios que permitan el desarrollo efectivo de las Competencias Clave de la Unidad de Negocio de Producción, con el fin de tener la cantidad de personas con el nivel de dominio deseado para mantenerse competitiva.

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

---

**Niveles de Medición:**

- Gerencia de DMC

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Informe de Gestión del DMC

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerencia de DMC

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de DMC
# Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar y Manejar el Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento  
**Indicador:** Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento  
**Intención de la medición:** Cuantificar el uso del Sistema de Soporte de Gerencia del Conocimiento  
**Frecuencia de Actualización:** Mensual  
**Unidad de Medición:** Cantidad, Tiempo

---

**Fórmula de la medida:**  
\[
\frac{\text{# Visitas al Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento}}{\text{Tiempo promedio de cada visita / Áreas más consultadas}}
\]

---

**Notas explicativas del indicador:**  
Permite cuantificar el intercambio de información a nivel de toda la Unidad de Negocio de Producción determinado por la frecuencia y tiempo promedio de las visitas a al Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento la red de Intranet, además, de determinar las áreas más consultadas.

---

**Niveles de Medición:**  
- Unidad de Negocio de Producción  
  - Intranet  
  - INTESA

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**  

**Establece y Aprueba:**  
- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**  
- Unidad de Negocio de Producción

**Cuantifica y Reporta:**  
- Gerencia de DMC

---

**La información a medir está:**  
- Actualmente disponible  
- Disponible con modificaciones  
- No Disponible
### Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar y Manejar el Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento

**Indicador:** % de Avance del Plan de Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento

**Intención de la medición:** Medir el cumplimiento del Plan de Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de Gerencia del Conocimiento

**Frecuencia de Actualización:** Semestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

---

**Fórmula de la medida:**

\[ \frac{\text{Avance del Plan de Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento}}{\text{Plan Estimado Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento}} \times 100 \]

---

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el cumplimiento de las actividades planificadas para el Plan de Incentivo al Uso del Sistema de Soporte de la Gerencia del Conocimiento, estas están destinadas a crear cultura de autodesarrollo para motivar al personal a adquirir y desarrollar conocimientos por sí mismos apoyándose en este sistema.

---

**Niveles de Medición:**

- Gerencia de DMC

---

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Reporte de gestión de DMC

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Gerencia de DMC</td>
<td>• Gerencia de DMC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**La información a medir está:**

- X Actualmente disponible
- ___ Disponible con modificaciones
- ___ No Disponible
<table>
<thead>
<tr>
<th>Procesos Internos</th>
<th>Objetivos</th>
<th>Indicador de Resultados</th>
<th>Indicadores Guía del Proceso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>I2.1-Garantizar el</td>
<td>• Tiempo del Ciclo de</td>
<td>• Nuevas Tecnologías Identificadas vs. Evaluadas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Desarrollo, Uso y</td>
<td>Evaluación-Masificación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Masificación de las</td>
<td>• Nuevas Tecnologías</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nuevas Tecnologías</td>
<td>Masificadas vs. Evaluadas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I2.2 - Desarrollar</td>
<td>• Encuesta de Satisfacción de la actividad de la Inteligencia</td>
<td>• Nuevas Tecnologías Identificadas vs. Evaluadas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Inteligencia Tecnológica</td>
<td>Tecnológica por Comunidad a los Comités Guía (COCAR,</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COPYR y COPROD) y a Usuarios Claves del ámbito</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>gerencial.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I2.3 - Implantar</td>
<td>• % Cierre de Brechas Tecnológicas</td>
<td>• % Avance del Portafolio Tecnológico</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estrategia y Táctica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>acorde a las Necesidades</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>y Oportunidades Tecnológicas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Objetivo Estratégico:** Garantizar el Desarrollo, Uso y Masificación de las Nuevas Tecnologías

**Indicador:** Tiempo del Ciclo de Evaluación – Masificación

**Intención de la medición:** Determinar desviación en tiempos del ciclo desde la Evaluación hasta la Masificación de Nuevas Tecnologías

**Frecuencia de Actualización:** Anual

**Unidad de Medición:** Años

**Fórmula de la medida:**

\[
\left( \frac{\text{Tiempo del ciclo Evaluación-Masificación Real}}{\text{Tiempo del ciclo Evaluación-Masificación Estimado}} \right) \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el avance del proceso de adopción y masificación de Nuevas Tecnologías, determinando en términos porcentuales, la duración del ciclo real para cada proyecto tecnológico en comparación con el estimado.

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Reporte de la UEY

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerentes Técnicos Regional
- Gerente de la UEY

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
**Objetivo Estratégico:** Garantizar el Desarrollo, Uso y Masificación de las Nuevas Tecnologías

**Indicador:** Nuevas Tecnologías Masificadas vs. Evaluadas

**Intención de la medición:** Medir la efectividad del proceso de adopción de Nuevas Tecnologías

**Frecuencia de Actualización:** Semestral

**Unidad de Medición:** Cantidad

---

**Fórmula de la medida:**

Nuevas Tecnologías Masificadas vs. Evaluadas

---

**Notas explicativas del indicador:**

Mide la efectividad del proceso de adopción de Nuevas Tecnologías. La comparación se debe hacer considerando que de las tecnologías evaluadas se masificarán, según la prioridad, aquellas que agreguen más valor.

---

**La información a medir está:**

- [x] Actualmente disponible
- [ ] Disponible con modificaciones
- [ ] No Disponible

---

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Reporte de las Gerencias Técnicas Regionales
- Post-Morten de Proyectos Tecnológicos

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Gerentes Técnicos Regional
- Gerente de la UEY

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica
**Indicador de Resultados**

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar Inteligencia Tecnológica

**Indicador:** Encuesta de Satisfacción de la actividad de Inteligencia Tecnológica por Comunidad a los Comités Guía (COCAR, COPYR y COPROD) y a Usuarios Claves del ámbito gerencial

**Intención de la medición:** Determinar la efectividad de la inteligencia Tecnológica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frecuencia de Actualización: Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidad de Medición: Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:** Encuesta de Satisfacción de Inteligencia Tecnológica por Comunidad de Conocimiento

**Notas explicativas del indicador:**
Este indicador permite medir la satisfacción por las actividades que realizan las Comunidades de Conocimiento para mantener informada a la organización sobre el ámbito tecnológico.

<table>
<thead>
<tr>
<th>La información a medir está:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Actualmente disponible</td>
</tr>
<tr>
<td>Disponible con modificaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>No Disponible</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Niveles de Medición:**
- Usuarios Claves del ámbito gerencial
- Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)

**Elemento de la información y Fuentes:**

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
<td>Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar Inteligencia Tecnológica  
**Indicador:** Nuevas Tecnologías Identificadas vs. Evaluadas  
**Intención de la medición:** Medir la efectividad del proceso de identificación de Nuevas Tecnologías  

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frecuencia de Actualización:</th>
<th>Semestral</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidad de Medición:</td>
<td>Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**  
\[
\frac{\# \text{ Nuevas Tecnologías Evaluadas}}{\# \text{ Nuevas Tecnologías Identificadas}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**  
Es un indicador que mide la efectividad del proceso de identificación de oportunidades tecnológicas.

**Niveles de Medición:**  
- Comunidades de Conocimiento  
- UEY

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elemento de la información y Fuentes:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Reporte de Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Seguimiento y Control de Objetivos:**  
**Establece y Aprueba:**  
• Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cumplimiento:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Indicador de Resultados

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo Estratégico:</th>
<th>Implantar Estrategia y Táctica acorde a las Necesidades y Oportunidades Tecnológicas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indicador:</td>
<td>%Cierre de Brechas Tecnológicas</td>
</tr>
<tr>
<td>Intención de la medición:</td>
<td>Mide el avance en el cierre de las brechas tecnológicas</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frecuencia de Actualización:</th>
<th>Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidad de Medición:</td>
<td>Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Fórmula de la medida:

\[
\left( \frac{\text{Brecha Tecnológica Final}}{\text{Brecha Tecnológica Inicial}} \right) \times 100
\]

### Notas explicativas del indicador:

Mide el nivel de avance tecnológico de la organización con respecto al nivel tecnológico del mercado mundial en términos porcentuales, comparando las tecnologías utilizadas con las tecnologías de punta existentes en el mercado.

### La información a medir está:

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

### Niveles de Medición:

- Región
- UEY

### Elemento de la información y Fuentes:

- SATEC
- Informes de resultados de actividad Tecnológica

### Seguimiento y Control de Objetivos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité Ejecutivo de Producción</td>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Indicador Guía de Procesos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo Estratégico: Implantar Estrategia y Táctica acorde a las Necesidades y Oportunidades Tecnológicas</th>
<th>Frecuencia de Actualización: Trimestral</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indicador: % Avance del Portafolio Tecnológico</td>
<td>Unidad de Medición: Porcentaje (%)</td>
</tr>
<tr>
<td>Intención de la medición: Medir el avance del Portafolio Tecnológico</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Avance Real del Portafolio Tecnológico}}{\text{Plan Estimado del Portafolio Tecnológico}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el avance físico y financiero de los Proyectos (LIC's, PDRAR) del Portafolio Tecnológico expresados en una matriz que permite determinar la desviación, tanto física como financiera, de dichos proyectos.

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveles de Medición:</th>
<th>Elemento de la información y Fuentes:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Líderes de Proyecto</td>
<td>• Informes de progreso de los Líderes de Proyecto</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Líderes de Proyecto</td>
<td>• Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
<tr>
<td>Procesos Internos</td>
<td>Objetivos</td>
<td>Indicador de Resultados</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I3.1 - Asegurar y Garantizar la Implantación Oportuna de Mejores Prácticas</td>
<td>• Indice de Implantación de Mejores Practicas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I3.2 - Asegurar el Enfoque Integral en el Uso de las Tecnologías</td>
<td>• Efectividad de las Mesas de Trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I3.3 - Divulgar y Promover el Uso de Mejores Prácticas</td>
<td>• Mejores Prácticas registradas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Efectividad de las Comunidades de Conocimiento</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Asegurar y Garantizar la Implantación Oportuna de Mejores Prácticas

**Indicador:** Índice de implantación de Mejores Prácticas

**Intención de la medición:** Mide la eficiencia del proceso de implantación de las Mejores Prácticas Identificadas

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

**Fórmula de la medida:**
\[
\left( \frac{\text{# Mejores Prácticas Implantadas}}{\text{# Mejores Prácticas Registradas}} \right) \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**
Es un indicador que mide la eficiencia de la implantación de las mejores prácticas registradas a los procesos que conforman la cadena de creación de valor de la Unidad de Negocio de Producción.

**Niveles de Medición:**
- UEY
- Entes operacionales

**Elemento de la información y Fuentes:**
- Reportes de Comunidades de Conocimiento/Mesas de Trabajo
- Intranet

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establishes and Approves:</th>
<th>Compliance:</th>
<th>Quantifies and Reports:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>- Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
<td>- Gerencia Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Indicador de Resultados**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo Estratégico:</th>
<th>Asegurar el Enfoque Integral en el Uso de las Tecnologías</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Indicador:</strong></td>
<td>Efectividad de las Mesas de Trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intención de la medición:</strong></td>
<td>Mide la eficiencia de la actividad realizada por las Mesas de Trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Frecuencia de Actualización:</strong></td>
<td>Semestral</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unidad de Medición:</strong></td>
<td>Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**

Encuesta de Efectividad de las Mesas de Trabajo a las UEY's

**Notas explicativas del indicador:**

Encuesta que mide la satisfacción de las UEY's por el cumplimiento eficiente y efectivo de las actividades de cada una de las Mesas de Trabajo en los procesos de Gerencia Integrada de Yacimiento para la implantación de Mejores Prácticas.

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Líderes de las Mesas de Trabajo</td>
<td>• Gerencia Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>La información a medir está:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>___ Actualmente disponible</td>
</tr>
<tr>
<td>___ Disponible con modificaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>X No Disponible</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Asegurar el Enfoque Integral en el Uso de las Tecnologías

**Indicador:** % Avance de los Planes de las Mesas de Trabajo

**Intención de la medición:** Medir el cumplimiento de los Planes de las Mesas de Trabajo

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Avance real de los Planes de las Mesas de Trabajo}}{\text{Planes Estimados de las Mesas de Trabajo}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Mide el avance de los planes incluidos en el cronograma de actividades de los proyectos tecnológicos a cargo de las Mesas de Trabajo, verificando así la eficiencia de las mismas.

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible
- Disponible con modificaciones
- No Disponible

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Reportes de las Mesas de Trabajo

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**

- Comité de Tecnología de Producción

**Cumplimiento:**

- Líderes de las Mesas de Trabajo

**Cuantifica y Reporta:**

- Gerencia Planificación y Gestión Tecnológica
### Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Divulgar y Promover el uso de Mejores Prácticas  
**Indicador:** Mejores Prácticas registradas  
**Intención de la medición:** Determinar el crecimiento de la Memoria Técnica  

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral  
**Unidad de Medición:** Cantidad

---

**Fórmula de la medida:**  
\[ \# \text{ Mejores Prácticas registradas} \]

---

**Notas explicativas del indicador:**  
Este indicador mide la eficiencia del proceso de registro de las Mejores Práctica, el cual garantiza el crecimiento sostenido de la Memoria Técnica de la Unidad de Negocio de Producción.

---

**Niveles de Medición:**  
- Comunidades de Conocimiento

**Elemento de la información y Fuentes:**  
- Intranet

---

**Se guimiento y Control de Objetivos:**

**Establece y Aprueba:**  
- Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)

**Cumplimiento:**  
- Comunidades de Conocimiento

**Cuantifica y Reporta:**  
- Gerencia Planificación y Gestión Tecnológica

---

**La información a medir está:**

- Actualmente disponible  
- Disponible con modificaciones  
- No Disponible
<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo Estratégico: Divulgar y Promover el uso de Mejores Prácticas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indicador: Efectividad de las Comunidades de Conocimiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Intención de la medición: Mide la eficiencia de la actividad realizada por las Comunidades de Conocimiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Frecuencia de Actualización: Anual</td>
</tr>
<tr>
<td>Unidad de Medición: Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:** Encuesta de Efectividad de las Comunidades de Conocimiento a las UEY’s

**Notas explicativas del indicador:**
Mide el cumplimiento eficiente y efectivo de las actividades de cada una de las Comunidades de Conocimiento en los procesos de divulgación de Tecnologías y Mejores Prácticas.

**Niveles de Medición:**
- UEY

**Elemento de la información y Fuentes:**

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
<td>• Gerencia Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Indicador Guía de Procesos**

**Objetivo Estratégico:** Divulgar y Promover el uso de Mejores Prácticas

**Indicador:** Seguimiento del Uso de la Memoria Técnica

**Intención de la medición:** Cuantificar el intercambio de información a través del uso de la Intranet

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Cantidad, Tiempo

---

**Fórmula de la medida:**

\[ \text{# Visitas a la Memoria Técnica} \div \text{Tiempo promedio de cada visita} \div \text{Areas más consultadas} \]

---

**Notas explicativas del indicador:**

Permite cuantificar la cantidad de información de la Memoria Técnica accesada a nivel de toda la Unidad de Negocio de Producción determinada por la frecuencia y tiempo promedio de las visitas a la red de Intranet, además de detectar las áreas más consultadas.

---

**Niveles de Medición:**

- UEY
- Región

**Elemento de la información y Fuentes:**

- Intranet

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
<td>Comunidades de Conocimiento</td>
<td>Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
<tr>
<td>Objetivos</td>
<td>Indicador de Resultados</td>
<td>Indicadores Guía del Proceso</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>D1.1 - Desarrollar y Resguardar Competencias Clave</td>
<td>• % Personal con Competencias Clave y Nivel requeridos</td>
<td>• % Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave</td>
</tr>
<tr>
<td>D1.2 - Fortalecer Esquemas de Reconocimiento</td>
<td>• % Satisfacción del Personal</td>
<td>• Acciones de Reconocimiento</td>
</tr>
<tr>
<td>D1.3 - Desarrollar un Ambiente Integrado de Manejo y Uso de Información Estratégica</td>
<td>• Crecimiento de la Memoria Técnica</td>
<td>• Nivel de Obsolescencia de los Equipos y Sistemas de Información</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Uso de los Sistemas de Información</td>
<td>• Cumplimiento del Plan de Incentivo al Uso de los Sistemas de Información</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Objetivo Estratégico
Desarrollar y Resguardar Competencias Clave

### Indicador
% Personal con Competencias Clave y Nivel requeridos

### Intención de la medición
Cuantifica el porcentaje de personal de la Gerencia Técnica con Competencias Clave en el nivel requerido

### Frecuencia de Actualización
Anual

### Unidad de Medición
Porcentaje (%)

#### Fórmula de la medida:
\[
\frac{\text{Personal con Competencias Clave y Nivel requeridos Existente}}{\text{Personal con Competencias Clave y Nivel requeridos Planificado}} \times 100
\]

#### Notas explicativas del indicador:
Este indicador mide en qué porcentaje se cuenta con el personal con Competencias Clave planificadas para los procesos de la Gerencia Técnica de Producción, en el nivel de dominio requerido, en un periodo de tiempo determinado. La clasificación puede hacerse por proceso o por años de experiencia del personal.

#### Niveles de Medición:
- Unidad de Negocio de Producción

#### Elemento de la información y Fuentes:
- Reportes de la Gerencia de DMC
- SADINAP

#### Seguimiento y Control de Objetivos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>Gerencia de DMC</td>
<td>Gerencia DMC</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar y Resguardar Competencias Clave

**Indicador:** % Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave

**Intención de la medición:** Medir el cumplimiento de los programas de Desarrollo de Competencias Clave

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral.

**Unidad de Medición:** Porcentaje (%)

#### Fórmula de la medida:

\[
\text{Avance de los Programas de Desarrollo de Competencias Clave} \times 100
\]

\[
\text{Programas de Desarrollo Planificado de Competencias Clave}
\]

#### Notas explicativas del indicador:

Mide el avance del programa de desarrollo que incluye cursos, entrenamiento, y otros medios que permitan el desarrollo efectivo de las Competencias Clave de la Gerencia Técnica de Producción, con el fin de tener la cantidad de personas con el nivel de dominio deseado en cada una de las mismas.

#### Niveles de Medición:

- Gerencia de DMC

#### Elemento de la información y Fuentes:

- Informe de Gestión de la Gerencia de DMC

#### Seguimiento y Control de Objetivos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
<td>• Gerencia de DMC</td>
<td>• Gerencia de DMC</td>
</tr>
<tr>
<td>Indicador de Resultados</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivo Estratégico:</strong> Fortalecer Esquemas de Reconocimiento</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Indicador:</strong> % Satisfacción del Personal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intención de la medición:</strong> Cuantificar Aportes de la Gerencia Técnica para con el personal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Frecuencia de Actualización: Anual |
| Unidad de Medición: Porcentaje (%) |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fórmula de la medida:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Encuesta de Ambiente Organizacional</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Notas explicativas del indicador:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mide el nivel de satisfacción del personal por los aportes de la Gerencia Técnica en cuanto a los esquemas de reconocimiento, clima laboral, incentivos, entre otros.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveles de Medición:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Corporativa</td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Regional</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elemento de la información y Fuentes:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>La información a medir está:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>___ Actualmente disponible</td>
</tr>
<tr>
<td>___ Disponible con modificaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>x No Disponible</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seguimiento y Control de Objetivos:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Establece y Aprueba:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• Comité Ejecutivo de Tecnología</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cumplimiento:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerencia de RRHH</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cuantifica y Reporta:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• Comité de Tecnología de Producción</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Indicador Guía de Procesos**

**Objetivo Estratégico:** Fortalecer Esquemas de Reconocimiento  
**Indicador:** Acciones de Reconocimiento  
**Intención de la medición:** Determinar las acciones de reconocimiento ofrecidas por la Gerencia Técnica a su personal  
**Frecuencia de Actualización:** Semestral  
**Unidad de Medición:** Cantidad

---

**Fórmula de la medida:**  
Acciones de Reconocimiento

---

**Notas explicativas del indicador:**  
Representa las acciones de reconocimiento, que siguen las políticas que plantea la organización, realizadas durante un período de tiempo, al personal de la Gerencia Técnica de Producción, para premiarlo e incentivarlo por su eficiente desempeño laboral.

---

**La información a medir está:**  
- Actualmente disponible  
- Disponible con modificaciones  
- No Disponible

---

**Niveles de Medición:**  
- Gerencia Técnica Corporativa  
- Gerencia Técnica Regional

**Elemento de la información y Fuentes:**  
- Reporte de las Gerencias Técnicas / Recursos Humanos

---

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Comité Ejecutivo de Producción  
• Gerente de RRHH | • Gerencia Técnica Corporativa  
• Gerencia Técnica Regional | • Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica |
**Indicador de Resultados**

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar un Ambiente Integrado de Manejo y Uso de Información Estratégica

**Indicador:** Crecimiento de la Memoria Técnica

**Intención de la medición:** Medir el registro de experiencias documentadas en la Memoria Técnica

**Frecuencia de Actualización:** Trimestral

**Unidad de Medición:** Cantidad

**Fórmula de la medida:** No. de documentos / manuales / informes validados en la Memoria Técnica

**Notas explicativas del indicador:**
Este indicador mide el registro de los documentos en la Memoria Técnica. Dichos documentos son validados por las Comunidades de Conocimiento y se deben incluir en ella trabajos realizados en conjunto con otras instituciones tales como: INTEVEP, CIED, otros.

**La información a medir está:**
- [x] Actualmente disponible
- [ ] Disponible con modificaciones
- [ ] No Disponible

**Niveles de Medición:**
- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Elemento de la información y Fuentes:**
- Intranet

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Comités Guía (COPYR, COPROD y COCAR)</td>
<td>• Comunidades de Conocimiento</td>
<td>• Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicador de Resultados

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar un Ambiente Integrado de Manejo y Uso de Información Estratégica

**Indicador:** Uso de los Sistemas de Información

**Intención de la medición:** Cuantificar el uso de los Sistemas de Información implantados en la organización

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frecuencia de Actualización:</th>
<th>Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidad de Medición:</td>
<td>Cantidad, Tiempo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**

Frecuencia y tiempo de Uso de los Sistemas de Información

**Notas explicativas del indicador:**

Este indicador mide el uso que se le está dando a los Sistemas de Información implantados en la organización, tomando en cuenta: la frecuencia y tiempo de uso, números de sistemas utilizados en la gerencia. Además, permite determinar el número de personas que lo utilizan y los sistemas más frecuentados.

**Niveles de Medición:**

- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Elemento de la información y Fuentes:**

- INTESA.
- Reporte de la Gerencia de Tecnologías de Información

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Comité de Tecnología de Producción | • Gerencia Técnica Corporativa  
  • Gerencia Técnica Regional | • Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica |
**Indicador Guía de Procesos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo Estratégico:</th>
<th>Desarrollar un Ambiente Integrado de Manejo y Uso de Información Estratégica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Indicador:</strong></td>
<td>Nivel de Obsolescencia de los Equipos y Sistemas de Información</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intención de la medición:</strong></td>
<td>Determinar la obsolescencia en equipos y sistemas de información de la organización</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Frecuencia de Actualización:</strong></td>
<td>Anual</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unidad de Medición:</strong></td>
<td>Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Equipos y Sistemas de Información obsoletos}}{\text{Total de equipos y Sistemas de Información dentro de la Organización}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Indicador de causa porcentual, que indica mediante la realización de un inventario de los equipos Hardware y Software de la organización, la obsolescencia que presenta la misma. La obsolescencia de los equipos y sistemas es establecida según los parámetros estipulados por la organización.

**Niveles de Medición:**
- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Elemento de la información y Fuentes**
- INTESA
- Inventario de equipos de la Gerencia Técnica

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Comité de Tecnología de Producción | - Gerencia Técnica Corporativa  
- Gerencia Técnica Regional | - Gerencia de Planificación y Gestión Tecnológica |
# Indicador Guía de Procesos

**Objetivo Estratégico:** Desarrollar un Ambiente Integrado de Manejo y Uso de Información Estratégica

**Indicador:** Cumplimiento del Plan de Incentivo al Uso de los Sistemas de Información

**Intención de la medición:** Determinar el Avance del Plan de Incentivo al Uso de los Sistemas de Información

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frecuencia de Actualización:</th>
<th>Semestral</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidad de Medición:</td>
<td>Porcentaje (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fórmula de la medida:**

\[
\frac{\text{Avance Real del Plan de Incentivo al Uso de los Sistemas de Información}}{\text{Plan de Incentivo de Uso de los Sistemas de Información Estimado}} \times 100
\]

**Notas explicativas del indicador:**

Es un Indicador de causa que mide el cumplimiento del Plan de Incentivo al Uso de los Sistemas de Información, el cual incluye actividades de divulgación y difusión de dichos sistemas.

**Niveles de Medición:**

- Gerencia Técnica Corporativa
- Gerencia Técnica Regional

**Elemento de la información y Fuentes:**

- INTESA

**Seguimiento y Control de Objetivos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establece y Aprueba:</th>
<th>Cumplimiento:</th>
<th>Cuantifica y Reporta:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Corporativa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Regional</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerente de Tecnología de Información</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Corporativa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gerencia Técnica Regional</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>