



HAL
open science

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

David Camargo, Liliana Sánchez, Jaime Parra

► **To cite this version:**

David Camargo, Liliana Sánchez, Jaime Parra. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL. [reportType_4] Unidad de Restitución de Tierras; Universidad Antonio Nariño. 2014. halshs-01563624

HAL Id: halshs-01563624

<https://shs.hal.science/halshs-01563624>

Submitted on 17 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL



UNIDAD
DE RESTITUCIÓN
DE TIERRAS

Bogotá, junio de 2014



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 2 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN.....	5
I. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA PRESENTE GUÍA.....	6
1. OBJETIVOS DE LA GUÍA	6
2. ALCANCE DE LA GUÍA	6
3. DEFINICIÓN DE LA GUÍA	6
4. MARCO NORMATIVO APLICABLE.....	6
II. MARCO TEÓRICO	8
1. INTRODUCCIÓN	8
2. SISTEMA DE INDICADORES.....	8
2.1 ASPECTOS QUE PUEDEN SER EVALUADOS	8
2.2 SISTEMA DE INDICADORES DEL SIG DE LA UAEGRTD.....	9
2.3 TIPOS DE MEDICIÓN	10
2.3.1 MEDICIÓN DE NECESIDADES.....	11
2.3.2 MEDICIÓN DE GESTIÓN	11
2.3.3 MEDICIÓN DE RESULTADOS.....	11
2.3.4 MEDICIÓN DE IMPACTO	11
2.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN.....	12
3. GENERALIDADES SOBRE INDICADORES	13
3.1 ¿QUÉ ES UN INDICADOR?.....	13
3.2 OBJETIVOS DE UN INDICADOR.....	13
3.3 FUNCIONES DE UN INDICADOR	13
3.4 CARACTERÍSTICAS DE UN INDICADOR.....	13
3.5 TIPOLOGÍA DE INDICADORES.....	14
III. PARÁMETROS PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES	18
1. INTRODUCCIÓN	18
2. VARIABLES	18
3. LÍNEA BASE	20
4. META.....	20
5. PRODUCTOS	21
6. VALIDACIÓN DE INDICADORES	22
IV. FORMULACIÓN DE LOS INDICADORES.....	24
1. INTRODUCCIÓN	24
2. EFICACIA.....	24
2.1 DEFINICIÓN	24
2.2. ECUACIÓN.....	24
2.3 DESCRIPCIÓN	25
2.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO	27
3. EFICIENCIA.....	29
3.1 DEFINICIÓN	29
3.2. ECUACIÓN.....	29
3.3 DESCRIPCIÓN	30
3.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO	32
4. EFECTIVIDAD.....	34
4.1 DEFINICIÓN	34
4.2. ECUACIÓN.....	34
4.3 DESCRIPCIÓN	35

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 3 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

4.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO	37
5. ECONOMÍA	39
5.1 DEFINICIÓN	39
5.2. ECUACIÓN.....	39
5.3 DESCRIPCIÓN	40
5.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO	41
6. AMBIENTAL.....	43
6.1 DEFINICIÓN	43
6.2. ECUACIÓN.....	44
6.3 DESCRIPCIÓN	44
6.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO	45
V. INTERPRETACIÓN Y USO DE LOS INDICADORES	46
1. INTRODUCCIÓN.....	46
2. CÓMO LEER INDICADORES	46
2.1 INFORMACIÓN INICIAL.....	46
2.2 FORMAS DE REPRESENTACIÓN	46
2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	47
3. CÓMO REALIZAR MONITOREO Y SEGUIMIENTO MEDIANTE INDICADORES.....	47
3.1 CÓMO HACER MONITOREO CON INDICADORES	48
3.2 CÓMO HACER SEGUIMIENTO CON INDICADORES	48
4. CÓMO EVALUAR CON INDICADORES	48
4.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN	49
4.2 INDICADORES Y EVALUACIÓN.....	49
4.3 ANÁLISIS DE DATOS DE LOS INDICADORES PARA HACER EVALUACIÓN	50
5. TOMA DE DECISIONES A PARTIR DE INDICADORES.....	51
5.1 EL CICLO DE MEDIR, EVALUAR, PLANEAR.....	51
6. EJEMPLO DE CÁLCULO, INTERPRETACIÓN, EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES DE UN INDICADOR	52
VI. BIBLIOGRAFÍA	55

Índice de gráficos

Gráfico 1: ASPECTOS EVALUABLES DE UNA POLÍTICA, PROGRAMA Y/O PROYECTO	8
Gráfico 2: CADENA DE VALOR DE LA POLÍTICA PROPIA	9
Gráfico 3: MAPA DE PROCESOS DE LA UNIDAD	10
Gráfico 4: INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE LA UAEGRD EN EL SIG	12
Gráfico 5: ÁRBOL DE ELEMENTOS QUE COMPONEN LOS INDICADORES.....	19

Índice de tablas

Tabla 1: FASES DEL SISTEMA DE INDICADORES.....	12
Tabla 2: EJEMPLO NOTACIÓN INDICIAL	18
Tabla 3: LISTA DE OBJETOS PARA FORMULACIÓN DE INDICADORES	18
Tabla 4. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA	24
Tabla 5. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA EN UN EJEMPLO	25
Tabla 6. VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA	25
Tabla 7. VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICACIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA	26
Tabla 8. VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA	26
Tabla 9. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA.....	27



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 4 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Tabla 10. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA.....	27
Tabla 11. EJEMPLO DE VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICACIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA.....	28
Tabla 12. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA.	28
Tabla 13. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA.....	29
Tabla 14. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA	30
Tabla 15. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA	30
Tabla 16. VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA	30
Tabla 17. VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA.....	31
Tabla 18. VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA	31
Tabla 19. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA.....	32
Tabla 20. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA.....	33
Tabla 21. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA ...	33
Tabla 22. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA.....	34
Tabla 23. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	34
Tabla 24. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	35
Tabla 25. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	35
Tabla 26. VARIABLES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	36
Tabla 27. INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD.....	37
Tabla 28. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	37
Tabla 29. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	37
Tabla 30. EJEMPLO DE VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD	38
Tabla 31. EJEMPLO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD.....	39
Tabla 32. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	39
Tabla 33. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	40
Tabla 34. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	40
Tabla 35. VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	40
Tabla 36. VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	41
Tabla 37. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA.....	42
Tabla 38. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA	42
Tabla 39. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA ..	42
Tabla 40. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA.....	43
Tabla 41. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL.....	44
Tabla 42. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR AMBIENTAL	44
Tabla 43. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL.....	44
Tabla 44. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE AMBIENTAL	45
Tabla 45. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL	45
Tabla 46. EJEMPLO DE NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL.....	45
Tabla 47. CÁLCULO INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA PARA EL EJEMPLO.....	53

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 5 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

PRESENTACIÓN


Dentro del objetivo de construir una estructura de control de la gestión de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Abandonadas y Despojadas – UAEGRTD por productos, la Unidad ha adelantado un proceso de reflexión en torno a los componentes de Gestión de la Información en su Sistema Integrado de Gestión – SIG que permitan el monitoreo, el seguimiento y la evaluación del proceso de restitución de tierras. Como resultado de este diálogo se ha establecido la posibilidad, viabilidad, necesidad y utilidad de construir un Sistema de indicadores de gestión para la Unidad.

Dicho sistema de gestión de la información debe construirse por etapas, dentro de la perspectiva del mejoramiento continuo que guía todos los procesos en la Unidad. El mismo inicia desde el control de los procesos y procedimientos que conllevan a la elaboración de los productos propios de la Unidad, hasta la construcción de un sistema de monitoreo y evaluación basado en indicadores para medir el avance, la eficacia, la eficiencia, la efectividad, las oportunidades de economía y reducción de costo ambiental dentro del proceso de restitución de tierras. Igualmente se discute la posibilidad, utilidad y necesidad de contar con un indicador que responda al principio de equidad, acorde con el artículo 267 de la Constitución Política colombiana de 1991 y el artículo 8 de la Ley 42 de 1993.

Como resultado de este proceso de planeación de la gestión de la información se presenta una segunda versión preliminar de la “Guía para la elaboración de indicadores de desempeño institucional”. Los cambios sobre la primera versión tienen que ver con una re-organización de la información de la guía para mejorar su empleabilidad, además de incorporar una discusión detallada sobre el “indicador de equidad”, y algunas propuestas específicas de lineamientos para el manejo de indicadores de gestión en la Unidad. En esta segunda versión se combinan dos grandes elementos: el proceso de construcción de indicadores y el proceso de interpretación y uso de los mismos. En el primero se presenta el sistema de indicadores del SIG de la UAEGRTD, en el segundo se dan orientaciones respecto al monitoreo, seguimiento, evaluación y la toma de decisiones a partir de indicadores.

Esta guía da *orientaciones* para trabajar con indicadores, presenta *lineamientos* para el diseño y la implementación del sistema de indicadores, y describe *características detalladas* de la estructura de control de la gestión por indicadores en la Unidad. El objetivo final es contar con herramientas de apoyo a la toma de decisiones basadas en información que le permita a la Unidad ser más efectiva para obedecer el mandato legal definido en la Ley 1448 de 2011, satisfacer las necesidades de información de la ciudadanía mediante procesos de rendición de cuentas y cumplir con los principios constitucionales de “igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad”.

La Guía tiene cinco secciones, la primera en la cual se hace una presentación del documento en sí mismo; la segunda del marco conceptual y teórico soporte para el diseño, implementación y puesta en marcha del sistema de indicadores de gestión de la Unidad; la tercera parte discute los parámetros requeridos para la elaboración de indicadores y su formulación; finalmente se presentan elementos para la interpretación y uso de los indicadores, seguido de la bibliografía empleada.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 6 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

1. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA PRESENTE GUÍA

1. OBJETIVOS DE LA GUÍA

- Orientar la elaboración de indicadores de desempeño institucional de la UAEGRTD.
- Generar lineamientos para la interpretación y comunicación de la información que produzcan los indicadores con perspectiva de mejoramiento continuo.

2. ALCANCE DE LA GUÍA

Desde: La identificación de lo que es un indicador.


Hasta: La propuesta de interpretación y uso de los indicadores.

3. DEFINICIÓN DE LA GUÍA

La guía para la elaboración de indicadores de desempeño es una herramienta del proceso de gestión del conocimiento y de la información que busca responder a preguntas comunes en el desenvolvimiento de la entidad en torno a los indicadores: ¿Qué es un indicador? ¿Cuáles son las características, objetivos y alcance de los indicadores en la UAEGRTAD? ¿Qué tipo de indicadores maneja la UAEGRTAD?, ¿Cuáles son los pasos a seguir para elaborar un indicador? y ¿Cómo se deben interpretar y emplear los indicadores?

4. MARCO NORMATIVO APLICABLE


- El mandato constitucional consagrado en el Artículo 209: *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley”.*
- La Ley 42 de 1993, en el Artículo 8: *“la vigilancia de la gestión fiscal del Estado se fundamenta en la eficiencia, la economía, la eficacia, la equidad y la valoración de los costos ambientales, de tal manera que permita determinar en la administración, en un período determinado, que la asignación de recursos sea la más conveniente para maximizar sus resultados; que en igualdad de condiciones de calidad, los bienes y servicios se obtengan al menor costo; que sus resultados se logren de manera oportuna y guarden relación con sus objetivos y metas. Así mismo, que permita identificar los receptores de la acción económica y analizar la distribución de costos y beneficios entre sectores económicos y sociales y entre entidades territoriales y cuantificar el impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente y evaluar la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos”.*
- La Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado.
- Decreto 1537 de 2001, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a elementos técnicos y administrativos que fortalezcan el sistema de control interno de las entidades y organismos del Estado.
- El Decreto 1599 de 2005, por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 7 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

f. El Decreto 2482 de 2012, el cual presenta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, y se adopta el Sistema de seguimiento a metas del gobierno del DNP y el MECI como los instrumentos de la Rama ejecutiva del orden nacional para su monitoreo, control y evaluación.

g. La Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP-1000.

Adicionalmente, como marco *Conceptual* se tomó el “Manual de indicadores de desempeño del sector público” de la CEPAL, 2005; y como marco *Referencial* se tomaron las guías de indicadores y los ejercicios realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE, el Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP, del Departamento Nacional de Planeación – DNP, del Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados –SINERGIA, la “Guía de auditoría de la CGR ajustada en el contexto SICA” (febrero 2013) y la Circular 04 de 2005 del “Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las entidades del orden Nacional y Territorial”.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 8 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

II. MARCO TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN

En esta sección se presentan los conceptos básicos necesarios para entender la estructura del sistema de control de la gestión a través de indicadores. Presenta primero las condiciones para el sistema de indicadores y luego las condiciones de los indicadores.

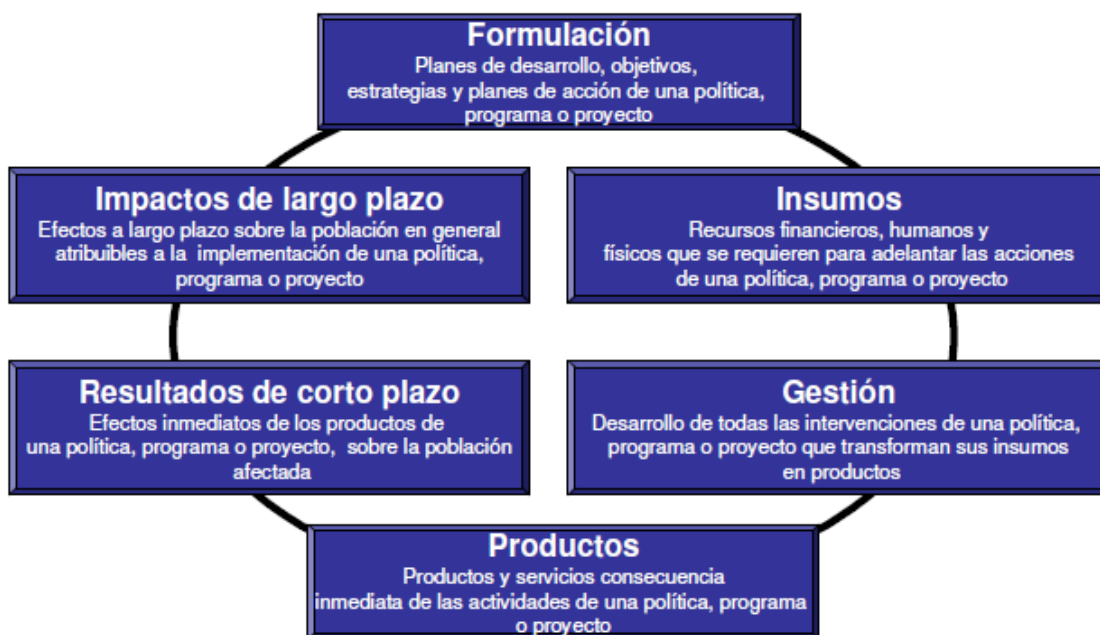
2. SISTEMA DE INDICADORES

La función de un sistema de indicadores es organizar la información de la institución de forma tal que permita la medición de la misma de forma comparativa respecto a las metas previstas. Esto permite representar la situación de la meta respecto a su posible logro, identificar dificultades operacionales, tácticas o estratégicas, y reconocer posibles acciones de mejora.

2.1 ASPECTOS QUE PUEDEN SER EVALUADOS

Como presenta el DNP en la siguiente gráfica, es posible medir la gestión de una entidad en cualquiera de seis aspectos de la política, programa o proyecto: Formulación; insumos requeridos; gestión; productos; resultados de corto plazo; impactos de largo plazo.

Gráfico 1: ASPECTOS EVALUABLES DE UNA POLÍTICA, PROGRAMA Y/O PROYECTO



Fuente: “Guía general para elaborar indicadores”, DNP-SINERGIA, s.f., Página 4; a partir de IBRD (2000) “Designing and Building a results-based monitoring and evaluation system. A tool for public sector management”. The World Bank.

Como se aprecia, estos aspectos están relacionados de manera circular mostrando un proceso de retroalimentación que conlleva a iteraciones sucesivas de la política, programa o proyecto, pero que en la cadena de valor de la Unidad (modelo de organización de la entidad pública orientado al usuario) se pueden entender linealmente.


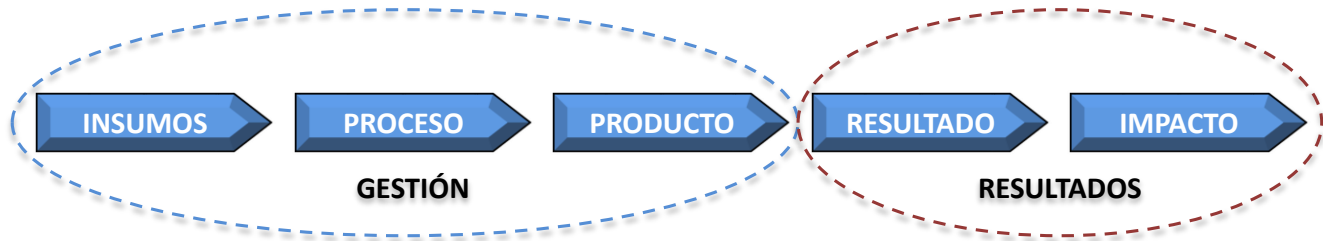
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 9 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Gráfico 2: CADENA DE VALOR DE LA POLÍTICA PROPIA



Fuente: Elaboración propia con base en la “Guía Metodológica para el seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo y la evaluación de políticas estratégicas”, DNP, s.f., Página 14.

De esta forma, el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación por indicadores de la Unidad se ha construido como herramienta para mejorar la gestión orientada hacia un mejor servicio a los usuarios. Siguiendo la cadena, los indicadores se calculan sobre los productos, midiendo la relación existente entre los insumos y el proceso.

En cuanto a la medición de resultados (la segunda parte de la cadena de valor) de la gestión, en la Unidad se hacen mediciones cualitativas que consideran la información de los indicadores de gestión, pero no se prevé la construcción de indicadores de resultados (lo correcto sería considerarla como una medición exógena a la Unidad).

2.2 SISTEMA DE INDICADORES DEL SIG DE LA UAEGRTD

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) articula y orienta la operación de la UAEGRTD por procesos, mediante un marco conceptual que “(...) unifica los sistemas de gestión de distintos ámbitos en uno solo, consolidando en una base documental única los antes independientes manuales de gestión, procedimientos, instrucciones de trabajo, documentos técnicos y registros”¹.

El objetivo del SIG en la Unidad es generar información sobre el estado de la gestión para apoyar la toma de decisiones; desarrollar procesos de monitoreo y evaluación a los procesos; identificar acciones necesarias para el mejoramiento continuo; apoyar la rendición de cuentas; y cumplir con la normatividad legal.

Los elementos principales de medición para realizar monitoreo y seguimiento al SIG son los procesos definidos en el mismo; para ello se han desarrollado indicadores compuestos por productos para cada proceso. Al primer trimestre del año 2014 la Unidad cuenta con 21 procesos entre misionales, estratégicos, de apoyo, y de evaluación. A continuación se presenta un gráfico con los nombres y la organización de los mismos.

¹ MC-MA-01Manual de Calidad, UAEGRTD, Página 9.


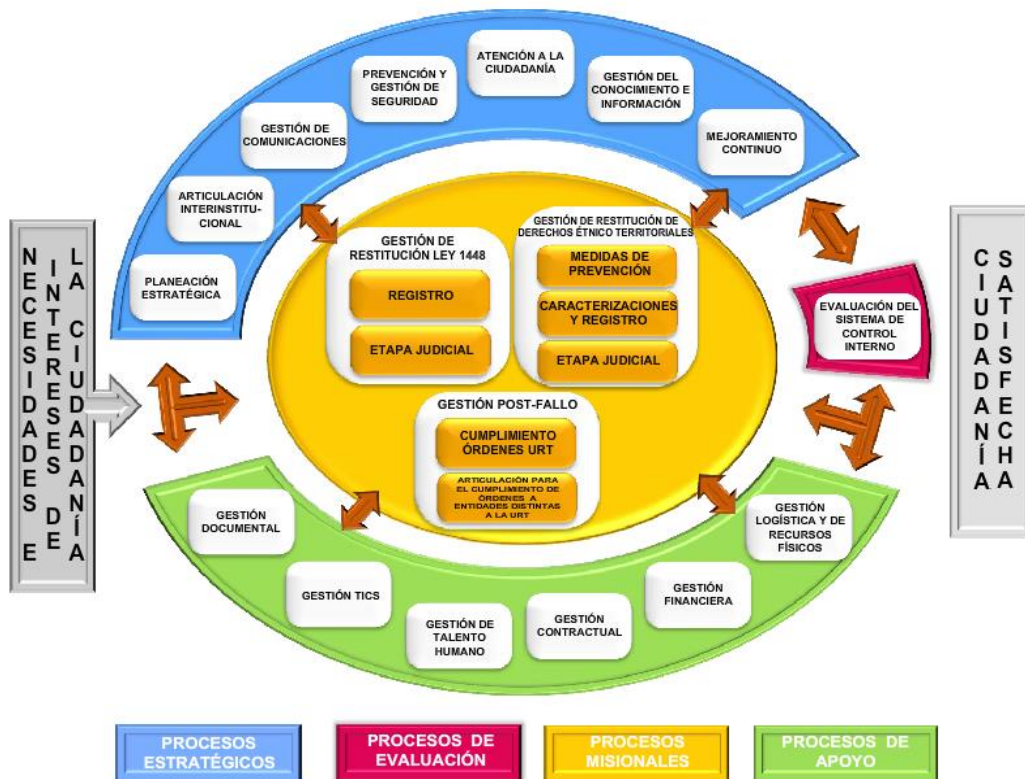
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 10 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Gráfico 3: MAPA DE PROCESOS DE LA UNIDAD



En cuanto a lo que es posible medir dentro del SIG tenemos: mediciones de características de productos (conteos de productos con características específicas), y mediciones de relaciones entre productos y variables. A continuación se discute el alcance de la medición.

2.3 TIPOS DE MEDICIÓN

La medición, que es la “comparación” u obtención de información sobre características específicas de los objetos, se hace sobre acciones o relaciones entre objetos, no sobre los objetos en sí mismos. En ese sentido, es importante aclarar que en *sensu stricto* los objetos no se miden, se cuentan (i.e. Hay tres manzanas). Mientras que la medición de objetos se hace realmente sobre características específicas de los objetos que permiten su descripción relacional (i.e. Mido el tamaño de las manzanas: hay dos manzanas pequeñas, hay una manzana grande), o se hace la comparación de cantidades de objetos (i.e. hay más manzanas que peras, pero no se dice nada de las manzanas o de las peras) lo que permite definir sus magnitudes.


De forma tal que podemos entender que la medición se hace realmente sobre características (o dimensiones) de los objetos (tamaño, cantidad, forma, tiempo, espacio, etc.) y sobre acciones. La medición de acciones se puede hacer viendo causas y efectos.

Para iniciar el proceso de medición es necesario partir de “conteos” de productos. Al hacer un conteo de productos no estamos midiendo nada, pero al comparar en dos fechas diferentes el conteo podemos empezar a medir la variación, pero esta variación no es útil como indicador si no está ligada a la medición del proceso (conjunto de causas y efectos) y a su comparación con el conteo.

Para hacer las mediciones existen dos formas: directa o indirecta. En ambos casos se aplica el instrumento de medición pero en la medición directa el resultado es entregado por el instrumento, en la indirecta es necesario hacer un cálculo adicional para derivar el resultado.

En cuanto a los momentos de la medición, podemos considerar tres: *Ex - ante*, durante, *Ex - post*.

En específico, sobre la gestión institucional de una institución pública se pueden hacer mediciones sobre necesidades, gestión, resultados e impacto, con criterios simples (al interior de cada “eslabón” de la cadena de

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 11 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

valor) o con criterios combinados (relacionando distintos “eslabones”). A continuación revisamos cada una de estas mediciones.

2.3.1 MEDICIÓN DE NECESIDADES

Es uno de los insumos para guiar la política y definir las líneas de acción institucional. Su medición sirve para establecer el origen de la oferta institucional. Su importancia radica en poder establecer el tamaño (por ejemplo: conteo productos) y las características de la necesidad a satisfacer (i.e. conteo productos con la característica esperada), y establecer la ruta crítica para responder a la misma (cadena de acciones definida).

Si se hace medición simple, podemos establecer una línea base.

Si se hace medición combinada, por ejemplo: necesidades línea base vs. necesidades actuales vs. resultados, es posible determinar eficacia. Si se comparan necesidades línea base vs. gestión, es posible ver avances de la gestión, entre otros.²

2.3.2 MEDICIÓN DE GESTIÓN

Es esencial para la sostenibilidad de la actividad y para proponer mejoras. Su esencia es hacer seguimiento. Su importancia es medir qué tanto se ha especializado un proceso o negocio, y qué tanto se ha logrado capitalizar la experiencia (variaciones entre los conteos de productos según variables de tiempo y espacio, por ejemplo).

Si se hace medición simple, podemos establecer variaciones en los ciclos e impactos de los insumos de los procesos.

Si se hace medición combinada, por ejemplo: gestión vs. recurso vs. resultados, es posible determinar eficiencia, entre otros.

2.3.3 MEDICIÓN DE RESULTADOS

Es clave para establecer si se cumplen o no las metas propuestas. Por lo mismo deben medirse respecto a las metas esperadas para poder saber si son buenos o malos resultados (conteo productos *ex - ante* y *ex - post*).

Si se hace medición simple solamente contamos un valor producido (conteo según variables de tiempo y espacio).


Se debe hacer medición combinada de: resultados vs. metas, para establecer el avance en los objetivos propuestos, entre otros.

2.3.4 MEDICIÓN DE IMPACTO

Existen múltiples formas de hacerlo, pero básicamente busca relacionar la gestión adelantada y los resultados contra algún elemento sobre el cual se quiere saber si se impacta positiva o negativamente, o no se tiene ningún impacto. Permite definir los efectos directos o indirectos de una actividad.

Siempre se hace medición combinada. Por ejemplo: situación original (necesidad + tiempo 1) vs. actividades logradas (actividades que atienden la necesidad) vs. situación actual (necesidad + tiempo 2), en el cual es posible definir la variación entre la necesidad en dos tiempos, y debe afinarse para determinar si dicha variación es resultado de las actividades ejecutadas. La medición de impacto no es fácil y requiere instrumentos muy precisos y complejos para lograrla.

² Un ejemplo puntual de una medición combinada Necesidades línea base vs. Necesidades actuales vs. Resultados podría ser medir si se está por debajo o por encima de la cantidad de “horas hombre” de ingenieros catastrales necesarias para la realización de “informes técnicos catastrales” que se había establecido como línea base para el mismo.

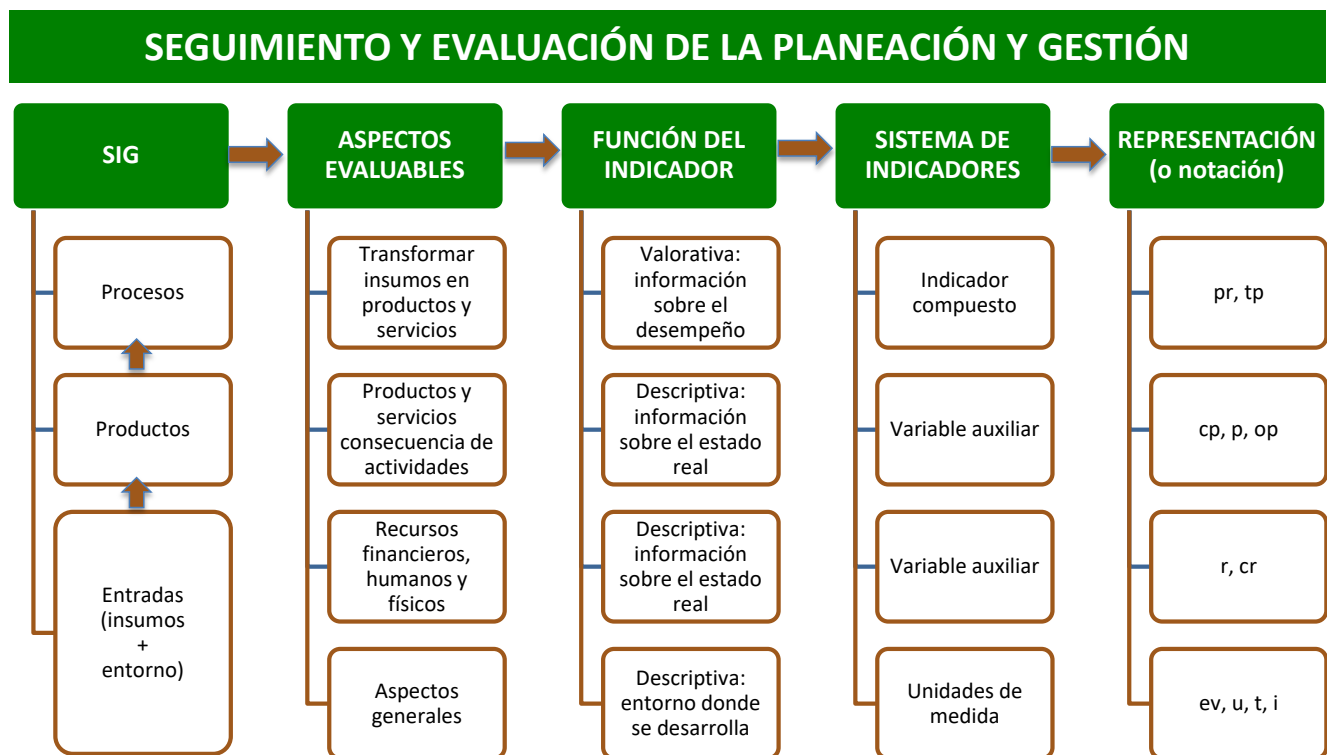
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 12 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

2.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN

Se prevé el desarrollo de un sistema de indicadores en la UAEGRTD que permita el procesamiento y reporte de los distintos indicadores que ya existen y que, igualmente, permita su depuración y la formulación de los faltantes. El sistema involucra cinco grandes aspectos: el SIG; una guía de indicadores de gestión; una batería de indicadores con sus respectivas fichas técnicas; un inventario de indicadores actuales; y una bodega de datos. Actualmente cada uno de dichos aspectos tiene un nivel de desarrollo diferente.

Dicho sistema propone una metodología integral que involucra el desarrollo de instrumentos de medida y de instrumentos de acopio de la información necesaria para definir los valores de las variables de entrada formuladas en los indicadores. Como se observa en la siguiente gráfica, el sistema busca describir de la forma más “natural” posible la estructura del SIG.

Gráfico 4: INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE LA UAEGRTD EN EL SIG




El resultado final previsto es que el sistema de información descrito en la Guía y en la Batería de indicadores lleve a que la elaboración técnica de indicadores y la captura de la información se haga de forma directa sobre la Bodega de datos que actualmente construye la Unidad como sistema de información, lo cual simplificará el proceso para todos los funcionarios y evitará problemas en la formulación y el cálculo de los indicadores.

Tomando en cuenta que el sistema de indicadores se orienta a los indicadores de gestión de la unidad, no considera indicadores específicos de impacto, tal y como se discute en el apartado “3.5 TIPOLOGÍA DE INDICADORES”. El impacto es una etapa posterior al cumplimiento de los procesos misionales de la URT (la oferta institucional) y se observa en los resultados directos sobre los usuarios finales (la demanda satisfecha).

Para el desarrollo del sistema de indicadores se proponen las siguientes fases de implementación del sistema:

Tabla 1: FASES DEL SISTEMA DE INDICADORES

FASE	DESCRIPCIÓN
FASE 1	Validación de indicadores del SIG por parte de los líderes de proceso
FASE 2	Realizar inventario de indicadores adicionales a los del SIG
FASE 3	Depurar inventario de indicadores
FASE 4	Implementar procesamiento de los indicadores de los procesos misionales en la bodega de datos

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 13 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

FASE	DESCRIPCIÓN
FASE 5	Diseño y validación de instrumentos de medición para la obtención de los valores de las variables de entrada para el cálculo de los indicadores del SIG
FASE 6	Implementar módulo de captura en la bodega de datos de la información requerida en los instrumentos de medición
FASE 7	Implementar procesamiento de los indicadores restantes en la bodega de datos a partir de la información capturada de los instrumentos de medición

3. GENERALIDADES SOBRE INDICADORES

3.1 ¿QUÉ ES UN INDICADOR?

“Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo”³.

3.2 OBJETIVOS DE UN INDICADOR

Los objetivos que se persiguen en la Unidad al contar con indicadores de desempeño institucional, son cinco:

- Cumplir con la normatividad legal.
- Desarrollar procesos de monitoreo y evaluación a los procesos de la Unidad.
- Agregar valor a la toma de decisiones en los procesos de diseño, implementación, monitoreo y evaluación de una política, programa o proyecto.
- Apoyar la gestión eficiente y eficaz de los procesos de la entidad e identificar acciones necesarias para el mejoramiento continuo.
- Apoyar la rendición de cuentas a la población objetivo y a los diferentes grupos de interés.

3.3 FUNCIONES DE UN INDICADOR

Los indicadores pueden cumplir una de dos funciones:

- **“Función descriptiva** que consiste en aportar información sobre el estado real de una actuación pública o programa”⁴.
- **“Función valorativa** que consiste en añadir a la información anterior un ‘juicio de valor’ basado en antecedentes objetivos sobre si el desempeño en dicho programa o actuación pública es o no el adecuado”⁵.

En la Unidad los indicadores con una función descriptiva son considerados variables auxiliares, y los indicadores propiamente dichos son aquellos que responden a una función valorativa.

3.4 CARACTERÍSTICAS DE UN INDICADOR


El DANE ha establecido tres características básicas para un indicador, y que aquí se recogen:

- **“Simplificación:** la realidad en la que se actúa es multidimensional, un indicador puede considerar alguna de tales dimensiones (económica, social, cultural, política, etc.), pero no puede abarcarlas todas”⁶.

³ “Guía para la construcción de indicadores de gestión”, DAFP, 2012, Página 17; y, original, “Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores”, DANE, s.f. Página 13.

⁴ “Manual de Indicadores de desempeño del Sector Público”, CEPAL, 2005. Página 23.

⁵ Ibid.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 14 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

- “Medición: permite comparar la situación actual de una dimensión de estudio en el tiempo o respecto a patrones establecidos”⁷, lo que implica que debe proporcionarse periódicamente.
- “Comunicación: todo indicador debe transmitir información acerca de un tema en particular para la toma de decisiones”⁸.

De igual forma, al momento de seleccionar los indicadores apropiados al tipo de datos con que se cuenta, es necesario entender “su relación con el problema de análisis y la utilidad para el usuario”⁹. Es por ello que el DANE propone cinco criterios adicionales a tener en cuenta al momento de su selección: pertinencia, funcionalidad, disponibilidad, confiabilidad, utilidad.

Por su parte el DAFP señala otras siete características que son propias de los indicadores que hacen parte de un sistema de evaluación de la gestión pública:

“Oportunidad: Deben permitir obtener información en tiempo real, de forma adecuada y oportuna, medir con un grado aceptable de precisión los resultados alcanzados y los desfases con respecto a los objetivos propuestos, que permitan la toma de decisiones para corregir y reorientar la gestión antes de que las consecuencias afecten significativamente los resultados o estos sean irreversibles.

Excluyentes: Cada indicador evalúa un aspecto específico único de la realidad, una dimensión particular de la gestión (...).

Prácticos: Que se facilite su recolección y procesamiento.

Claros: Ser comprensible, tanto para quienes lo desarrollen como para quienes lo estudien o lo tomen como referencia. Por tanto, un indicador complejo o de difícil interpretación que solo lo entienden quienes lo construyen debe ser replanteado.

Explícitos: Definir de manera clara las variables con respecto a las cuales se analizará para evitar interpretaciones ambiguas.

Sensibles: Reflejar el cambio de la variable en el tiempo.

Transparente/Verificable: Su cálculo debe estar adecuadamente soportado y ser documentado para su seguimiento y trazabilidad.”¹⁰

Esta compleja caracterización de los indicadores se hace buscando que los mismos sirvan para su objetivo principal, el cual es proporcionar información cualificada para la toma de decisiones. Es por ello que no es la cantidad de indicadores sino la calidad de los mismos el criterio esencial para contar con un sistema de monitoreo y evaluación oportuno y al servicio de la Unidad.

3.5 TIPOLOGÍA DE INDICADORES

La Batería de indicadores de la Unidad contempla indicadores de **eficiencia, eficacia, efectividad, oportunidades de economía, y reducción de costos ambientales.**

- Indicadores de eficacia: Establecen el cumplimiento de objetivos, proporcionan información sobre el grado de cumplimiento: de las metas de producción, de los tiempos de Ley y la calidad del producto. “Las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren las metas u objetivos de una institución: cobertura, focalización, capacidad de cubrir la demanda y el resultado final”¹¹.

Dado que los indicadores son instrumentos, su utilidad aumentará en la medida que la información está disponible. En ese sentido el indicador de eficacia se reduce a cumplimiento de metas de

⁶ “Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores”, DANE, s.f. Página 13.


⁷ Ibid.

⁸ Ibid.

⁹ Ibid. Página 23.

¹⁰ “Guía para la construcción de indicadores de gestión”, DAFP, 2012, Página 19.

¹¹ Ibid. Página 32.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 15 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

producción si no se dispone de información sobre tiempos de ley y calidad del producto, y subirá a cumplimiento de objetivos cuando vemos cómo se han hecho los productos calculados.

En cuanto a la “calidad” de un producto el mismo depende de factores internos y externos. En el caso de factores internos se establece sobre unos “mínimos” que debe tener el producto para ser aceptado como tal, es decir, para considerarse dentro del cumplimiento de las metas de producción. Respecto a los factores externos pueden tomarse distintos caminos para su definición: Cómo es visto respecto a los productos de un tercero (Benchmarking); Cómo es recibido por los usuarios (grado de satisfacción); Cumplimiento de normas técnicas; Utilidad; otros. Para el caso de la Unidad se tomarán los mínimos internos y, en la medida que la información esté disponible y el sistema lo permita, se definirá cuál va a ser el estándar externo a tomar en cuenta.

- b. Indicadores de eficiencia: “El concepto de eficiencia describe la relación entre dos magnitudes físicas: la producción física de un bien o servicio y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. La eficiencia puede ser conceptualizada como ‘producir la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado el nivel de recursos de los que se dispone’ o, bien ‘alcanzar un nivel determinado de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posible’ ”¹². Es una obligación de las entidades públicas determinar el valor de los servicios que presta y el costo de los productos a cargo de la institución. Existen múltiples metodologías para calcular estos valores, las cuales son más o menos “finas” en términos de desagregación de recurso (a nivel presupuestal y financiero) y agregación de costos (todos los valores que lo componen). En la medida que se especifiquen los costos asociados a los productos con mayor o menor detalle las mediciones serán más útiles para la toma de decisiones en la institución. Sin embargo, sin importar lo grueso de los datos es necesario determinar el valor de los recursos involucrados.
- c. Indicadores de efectividad: La efectividad “involucra la eficiencia y la eficacia” de forma simultánea, mide “el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles”¹³.
- d. Indicadores de economía: Evalúan la adecuada asignación de los recursos financieros necesarios para obtener los resultados esperados (productos). Establecen la capacidad de la entidad para gestionar adecuadamente los recursos para el cumplimiento de sus objetivos y el margen existente para optimizar dicha gestión.
- e. Indicadores ambientales: Miden el uso racional de recursos naturales y propende por la conservación de las riquezas naturales y culturales de la nación. Para este ítem se propone emplear un indicador general que hace parte de la evaluación del cumplimiento de la política de cero papel en la Unidad (Directiva presidencial 04 del 3 de abril de 2012).


La Batería de indicadores de la Unidad **no** contempla actualmente un indicador de **equidad**.

En la Constitución Política colombiana de 1991, en su artículo 267, se menciona la equidad como uno de los criterios de “control financiero, de gestión y de resultados” que debe ejercer la Contraloría General de la República. En este sentido, el artículo 8 de la Ley 42 de 1993 desarrolla el concepto al indicar sobre el mismo que debe permitir “identificar los receptores de la acción económica y analizar la distribución de costos y beneficios entre sectores económicos y sociales y entre entidades territoriales”.

Complementario a esta ampliación del concepto, la misma Contraloría en la “Guía de auditoría de la Contraloría General de la República ajustada en el contexto SICA” indica que los factores de riesgo de los macro-procesos en cuanto al principio de equidad son: “Que en la ejecución de los hechos u operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole, referidas al [o “a la provisión de los recursos necesarios para el”] cumplimiento de su objeto social o razón de ser, durante un período determinado, las entidades no identifiquen los receptores de la acción económica o realicen una indebida distribución de costos y beneficios entre los diferentes sectores económicos y sociales” (Página 18. *Insertado propio*).

¹² “Manual de Indicadores de desempeño del Sector Público”, CEPAL, 2005. Página 34.

¹³ “Guía para la construcción de indicadores de gestión”, DAFP, 2012, Página 28; “Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores”, DANE, s.f. Página 19.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 16 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Ante la pregunta “¿Qué se entiende por equidad?”, y dado que no existe una definición específica que lo resuelva, la OAP ha entendido que es justamente lo que señala el artículo 6 de la Ley 42 de 1993 en cuanto a “analizar la distribución de costes y beneficios entre sectores económicos, sociales y entre entidades territoriales”.

De forma tal que para construir un indicador es indispensable contar con una línea base que establezca los receptores y sus necesidades para, a través de estos aspectos, observar los costes y beneficios. Sin esta información no es posible cumplir con los criterios básicos de los indicadores propuestos por el DANE y el DAFP, y adoptados por la Unidad en esta guía en el numeral: “3.4 CARACTERÍSTICAS DE UN INDICADOR”.

La razón evidente es que no es suficiente con hacer comparaciones entre periodos de tiempo sobre las características de cualquiera de las distribuciones de recursos, entre receptores y unidades territoriales, o combinaciones de ellos, sino que se requiere poder establecer si dicha distribución propende o no por la equidad. El único indicador que cumple con dichas características es uno de tipo “Gini”, es decir, un indicador en el que es posible estimar la relación existente entre dos o más variables como una ‘distribución desigual’; o uno de tipo “de concentración” en el que la curva se puede organizar a partir de una variable. La equidad (entendiéndola como ‘perfecta igualdad’) sería aquella en la cual todos puedan disfrutar de la tierra (si medimos personas y ‘goce efectivo de derechos’), e inequidad (entendiéndola como ‘perfecta desigualdad’) sería aquella en que solo una persona disfruta de la totalidad de la tierra.

En el caso de la URT, la identificación de los receptores de la acción económica está claramente definida por la Ley 1448 de 2011, en su artículo 75: Víctimas de despojo o abandono forzoso de sus tierras como consecuencia del conflicto armado interno después del 1 de enero de 1991. Lo que nos permitiría contar, parcialmente, con la variable personas. Conceptualmente este es el primer obstáculo para un posible indicador tipo Gini: *No podemos cruzar el universo de víctimas de despojo o abandono forzoso de sus tierras con el goce efectivo de sus derechos para medir equidad.* La razón es simple: No hay equidad o inequidad en dicho universo por dos razones: bien sea porque se entienda que todos sufren de inequidad y, por lo tanto, el cálculo del Gini sería ‘individualizado’ (todos tienen Gini 1); o porque al tomar el universo de víctimas se debe tener el universo total contra el cual se compara (bien sea el Gini de tierras Colombia, o el Gini regional), y desagregarlo para las víctimas, lo cual no solo es complejo en términos prácticos sino que sería necesario calcular dos Gini (el de las víctimas, que es 1, y el ‘corregido’ sin víctimas del universo de comparación).


Como se ve, no solo es poco práctico sino, además, costoso hacer este cálculo.

Ahora bien, siguiendo otro camino puede pensarse que al tener el universo de personas para el cálculo definido solo sería necesario entender la distribución de recursos. La pregunta sería: ¿Cómo es posible establecer si la distribución de los recursos de la URT se hace o no con criterios de equidad frente a esta población? La única forma real es segmentarlos según criterios económicos, sociales y territoriales, analizar la distribución de recursos de los subconjuntos entre sí y *compararla contra una línea base que permita establecer una meta de dicha distribución.* Hacer la primera mitad del ejercicio es una actividad operativa y especulativa que no mide equidad.

Otros tres posibles caminos son:

a) medir la “equidad de género”, revisando el cumplimiento a la Ley 581 de 2000 (Ley de cuotas). Pero con este indicador no se mediría la equidad en la gestión de la Unidad, sino solamente un aspecto de la equidad en el proceso de Gestión del Talento humano (justamente la equidad de género), cambiando a los receptores principales de la gestión adelantada por la Unidad. Una versión ampliada de dicha equidad de género encuentra los mismos obstáculos ya descritos sobre la identificación de línea base.

b) considerar que el sentido misional de la UAEGRD busca, en su totalidad, la equidad. El primer problema es de orden conceptual y consiste en definir a qué tipo de equidad se hace referencia: ¿Equidad de derechos? (Si se piensa que las víctimas están en condición de inequidad de derechos que deben ser restituidos) ¿Equidad material? (Si se piensa que las víctimas están en condición de inequidad material y al cumplir con los derechos finalmente obtienen una devolución de condiciones materiales) ¿Restituir equidad jurídica? (Si el Estado falló a

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 17 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

las víctimas y generó inequidad jurídica que debe resarcirse) ... Si se logra un acuerdo que supere el problema conceptual, entonces continúa el problema metodológico presentado sobre un indicador de tipo Gini.


Adicionalmente, como se hace evidente, éste posible indicador que se corresponda con el principio de equidad empieza a medir claramente el *impacto* de la gestión de la URT y el sistema de indicadores propuesto mide la primera parte de la cadena de valor de la URT (la gestión) y no los resultados de la misma. Lo que lleva a pensar que no es, como tal, un indicador del sistema de indicadores propuesto¹⁴. Así mismo, y dado el nivel de desarrollo de los sistemas de información actualmente en funcionamiento en la URT, a inicios de 2014, los *resultados* de la gestión de la Unidad solo pueden ser presentados en términos conceptuales y narrativos.

c) definir una medición de equidad en el acceso o en las oportunidades de acceso a los distintos servicios de la Unidad. Dicho indicador debe tomar en consideración las acciones afirmativas definidas por la ley. La medición del cumplimiento de estos enfoques diferenciales no permitiría la medición de costos y beneficios, sino, simplemente, el cumplimiento de ley.

En general, se tendrían indicadores que muestren el acceso a servicios (por ejemplo: porcentaje de víctimas que presentan solicitud de ingreso vs. porcentaje de potenciales), los procesos (por ejemplo: porcentaje de víctimas según enfoques diferenciales por cada etapa del proceso), peso de producto (por ejemplo: porcentaje de víctimas restituidas sobre el universo de potenciales), peso de resultado o impacto (por ejemplo: indicador de goce efectivo de derechos), y, sin embargo, todas estas “tasas” o participaciones no responden realmente a la necesidad propuesta para el indicador de equidad.

Tomando en consideración estas fuertes restricciones teóricas, conceptuales y operativas no se presenta en esta segunda versión preliminar propuesta alguna sobre un indicador de equidad para la UAEGRTD.

¹⁴ De hecho no podría ser calculado dentro del mismo sistema, sino que tendría que calcularse exógenamente.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 18 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

III. PARÁMETROS PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES

1. INTRODUCCIÓN

En esta sección se presentan los conceptos básicos necesarios para entender los indicadores propuestos. Presenta primero las condiciones para la construcción de indicadores y luego las condiciones de validación.

2. VARIABLES

Cuando se han definido las políticas, además de los mecanismos y objetivos para el cumplimiento de las mismas, se procede a establecer cómo hacer monitoreo y seguimiento a la política y las actividades que la desarrollan (qué se desea medir, para qué se mide y cómo se miden). Esta definición de indicadores tiene una parte fija: ‘fórmula de cálculo del indicador’, y una parte variable: un conjunto de información que se requiere para calcularlos. Cada uno de los tipos de información variable que se recoge recibe el nombre de ‘variable’; de igual forma, esta información se corresponde con el símbolo empleado dentro de la fórmula de cálculo, por ello recibe el mismo nombre.

En el Sistema de Indicadores de la Unidad se hace uso de variables para la descripción matemática de los indicadores, es decir, de símbolos que hacen referencia a una cantidad numérica o a una condición de verificación (cumple, no-cumple). Así mismo, para la formulación de las variables se hace uso de la notación indicial¹⁵, pues ésta notación permite hacer referencia de manera compacta a cantidades que están asociadas a varios objetos de manera simultánea, por intermedio de la utilización de sub-índices (índices) para las variables. A continuación se puede ver un ejemplo de una variable o cantidad en notación indicial con su respectiva descripción en palabras:

Tabla 2: EJEMPLO NOTACIÓN INDICIAL

VARIABLE EN NOTACIÓN INDICIAL	DESCRIPCIÓN
$MP_{p,u,i}$	Meta de producción para el producto p, en la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i

En el ejemplo anterior, la variable asociada hace referencia a la cantidad “Meta de producción”, para los siguientes objetos asociados a esta cantidad: producto (p), unidad territorial (u) e intervalo de tiempo (i). Estos objetos asociados pueden ser clasificados en objetos que hacen referencia a características del tiempo (objetos ‘de temporalidad’), del lugar (objetos ‘de lugar’), y a la ocasión (objetos ‘de ocasión’, entendiendo ‘objetos de ocasión’ como todos aquellos que no hacen referencia al tiempo ni al espacio).


A continuación se puede ver la lista de objetos que son representados en la formulación de indicadores según su tipología. Es importante anotar que los mismos sirven para la construcción total de los indicadores (formulación detallada de todas las variables), pero pueden no verse reflejados en la formulación presentada en esta guía (formulación general de indicadores para todos los procesos).

Tabla 3: LISTA DE OBJETOS PARA FORMULACIÓN DE INDICADORES

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBJETO	EJEMPLOS ¹⁶
ev	Evento	Eventos	De ocasión	Inicio etapa registro para la solicitud xxx, Fin etapa registro para la solicitud yyy

¹⁵ En el documento “Introduction to indicial notation” escrito por el profesor Hopman de la universidad de Guelph, se pueden encontrar las definiciones formales. El documento se puede consultar en línea en <http://jjmc.bol.ucla.edu/indicial2.pdf> [Consultado el día 17 de Marzo de 2014].

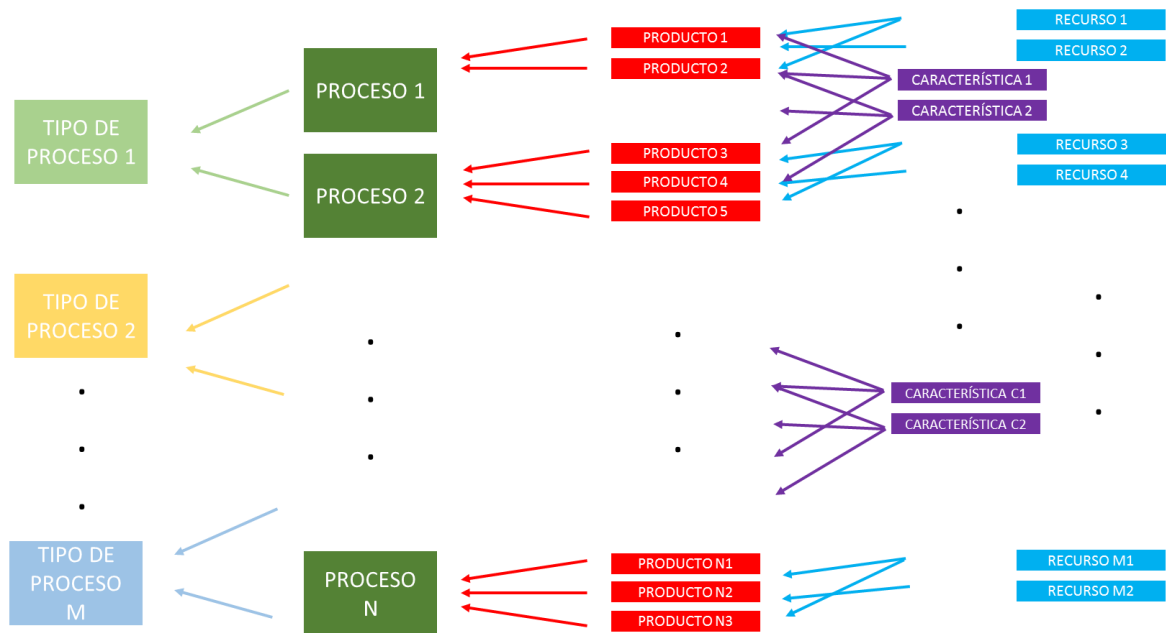
¹⁶ El listado completo de los elementos que componen cada índice se puede consultar en las tablas del anexo 3.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 19 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBJETO	EJEMPLOS ¹⁶
r	Recursos	Recursos utilizados para producir	De ocasión	Horas hombre profesional especializado
p	Productos	Producto definido en Sistema Integrado de Gestión	De ocasión	Inscripciones en el registro, actas de entendimiento
op	Objeto Producido	Objeto producido identificado de manera única	De ocasión	Inscripción en el registro con el id XXX
cp	Características Objetos Producidos	Características Objeto Producido ()	De ocasión	Con calidad esperada, área asociada a la inscripción en el registro
cr	Características Recursos	Característica Recurso	De ocasión	Color, tamaño, procesador (si el recurso es un computador)
pr	Proceso	Proceso	De ocasión	Gestión de conocimiento, Gestión financiera
u	Unidad Básica Territorial ¹⁷	Unidades básicas territoriales (Oficina Territorial receptora, oficina territorial que tramita)	De lugar	Nacional (Colombia), Oficina territorial Ibagué
tp	Tipo Proceso	Tipo de proceso (Estratégico, De Evaluación, Misional, De Apoyo)	De ocasión	Misional, de Apoyo
t	Periodos	Mínima unidad de tiempo (días, semanas, meses)	De temporalidad	Enero 1 de 2014 (si la unidad mínima son días)
i	Intervalo	Intervalo de tiempo definido por un periodo inicial y uno final (Conjunto de periodos de tiempo adyacentes)	De temporalidad	Trimestre comprendido por los periodos entre Enero 1 de 2014 y Marzo 31 de 2014.

La relación entre los objetos que hacen referencia a ‘ocasión’ se puede ver en el siguiente diagrama:


Gráfico 5: ÁRBOL DE ELEMENTOS QUE COMPONEN LOS INDICADORES



Se define un (1) indicador compuesto para cada proceso del Sistema Integrado de Gestión de la Unidad por cada tipo de indicador definido por el Departamento Administrativo de la Función Pública (Eficacia, Eficiencia, Efectividad, Economía), y un (1) único indicador para toda la Unidad para el indicador de ‘Ambiental’.

Cada uno de estos indicadores se calcula a través del uso de variables auxiliares. Estas variables pueden ser variables “calculadas” o “de entrada”, que son las obtenidas a partir de algún instrumento de medición (por ejemplo formatos, actas, etc.).

¹⁷ Esta distinción permite calcular los datos para el nivel nacional (agregado), o para cada Dirección territorial, u Oficina territorial. En la medida que los datos permitan una mejor representación, agregación, comparación, son más útiles para la toma de decisiones.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 20 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

3. LÍNEA BASE

La línea base es un levantamiento de información que permite hacer una primera medición sobre indicadores, con la cual se busca establecer el valor de origen de los indicadores para poder comparar su variación a lo largo de un proceso.

En el Sistema de indicadores de la UAEGRTD podemos emplear líneas base en tres momentos:

- Para la definición del punto de partida del indicador que permita hacer las comparaciones intra-períodos o inter-locaciones. Ejemplo: Se establece un valor a una fecha de un indicador como punto de referencia para el análisis.
- Para hacer la comparación de variaciones entre distintos indicadores. Ejemplo: Se establecen los valores de varios indicadores a una misma fecha como punto de referencia para el análisis y se hacen comparaciones entre las variaciones porcentuales de los mismos (no entre los valores de los indicadores).
- Para hacer la proyección de metas y valores esperados.

4. META

Las metas son una expresión de deseos, en cuanto indican hacia dónde se quiere llegar, por lo tanto es un propósito que se busca conseguir. Como tales, expresan el objetivo hacia el cual se quieren orientar las acciones. Es importante tener claro que una meta puede establecerse por cualquier método, sin embargo la definición de metas en el sector público debe buscar emplear metodologías menos ‘azarosas’ para que la realidad y los deseos tiendan a confluir, sin dejar de lado que siguen siendo ‘apuestas’ sobre la realidad.

Respecto a la forma de definir las metas hay tres factores que se consideran esenciales en esta guía para un buen ejercicio de estimación:

- Conocer el monto de los recursos involucrados (bien sea como costos o como presupuesto disponible).
- Conocer el histórico de los datos o contar con una línea base.
- Hacer un ejercicio participativo desde la base hacia arriba (*down-up*), es decir, desde los ejecutores de la política hacia los coordinadores, los directores y los formuladores de la misma.


De otra parte, no debe olvidarse que lo esencial en el ejercicio de proyección de metas es entender que el mismo busca, realmente, definir compromisos que involucren recursos (tiempo, dinero, materiales, personas, entre otros) y que dependen de múltiples factores. Por lo mismo deben irse ajustando acorde al comportamiento de la realidad.

Como se ve, las metas son esenciales para un ejercicio de planeación de recursos y tiempos pero no debieran tomarse como una “regla” que debiera cumplir la realidad. Por el contrario, su función frente a los indicadores es esencial en cuanto permite establecer el margen de mejora, las buenas prácticas, y el conocimiento del ‘negocio’ que se tenga.

Los obstáculos para lograr esta definición de metas pueden dividirse en:

4.1 OBSTÁCULOS SEMÁNTICOS

El primer obstáculo es conocer con claridad la pregunta que desea resolverse con la meta. Normalmente lo que se quisiera medir puede ser complejo y puede ser respondido de múltiples maneras. Este obstáculo semántico es el que involucra más tiempo de discusión y el que resulta trascendental para poder hacer cualquier ejercicio de proyección y análisis sobre las cifras. Debe establecerse con claridad cómo la línea base, o cómo el histórico de los datos dicen algo sobre el posible comportamiento de la realidad en el futuro (que es lo que la meta expresa).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 21 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Para ello es necesario establecer cuál es la relación causal existente en el pasado respecto a lo que ha de suceder en el futuro.

De otra parte la pregunta puede entenderse como cuál es la *productividad* que se ha tenido (histórico datos) y pensar que la misma se desarrollará en el futuro, o puede entenderse como cuál es la *necesidad* que debe ser satisfecha (línea base). Esto lleva a dos ejercicios completamente diferentes: estimar el rezago (necesidad) o estimar el esperado de trabajo (productividad).

En cuanto a la productividad, es claro que la historia pasada que está en los datos no siempre me dice cuál va a ser la historia futura de los mismos, porque pueden existir condiciones variables que no conllevan a establecer patrones constantes de trabajo. Para hacer dicha estimación sería necesario cruzar el histórico de datos con un agrupamiento de los mismos mediante una definición de los tiempos y recursos que se emplearon para su producción, luego mirar los recursos presupuestados para el periodo a calcular y así poder estimar cuánto puede variar la productividad. De otra parte, la proyección del rezago se hace considerando que el mismo es constante (lo que desprecia cualquier mejora en los procesos).

4.2 OBSTÁCULOS LÓGICOS

El segundo obstáculo es que la función de las bases de datos que guardan y administran la información normalmente no está pensada para dar respuesta a las preguntas sobre metas. Si bien existe una relación directa entre “metas” e “indicadores”, normalmente no existe dicha relación hacia los campos de las bases de datos. Esto implica hacer “traducciones” entre los campos de las bases con los indicadores.

Sin documentos que muestren claramente la relación entre los datos del sistema y el indicador calculado todo cálculo del mismo es arbitrario.

Una solución es mostrar el paso a paso y las decisiones adoptadas en la metodología de estimación de las metas con el fin de que sea replicable y explicable (y ajustable según mayor conocimiento de los datos). Esta presentación de las “traducciones” sirve para estimar el valor de las cifras calculadas y valorar su utilidad al momento de decidir las metas.

4.3 OBSTÁCULOS TÉCNICOS


El tercer obstáculo es la posible cantidad de operaciones efectuadas y el volumen de datos, aunado a la capacidad de procesamiento de los equipos disponibles, o el conocimiento técnico requerido para el cálculo. Sin los elementos necesarios es muy engorroso o imposible lograr los resultados esperados.

5. PRODUCTOS

El resultado de las fases sucesivas de actividades definidas en cada proceso (en el caso de la Unidad son los procesos del SIG) es un producto.

Dicho conjunto de actos se despliega para alcanzar el producto y, por lo tanto, es el objeto sobre el cual se deben proponer las metas. No es conveniente proponer metas sobre etapas del proceso que no establecen productos (i.e. Meta de reuniones efectuadas al mes; Meta de llamadas telefónicas realizadas), básicamente porque cuando se cumple o no se cumple dicha meta no se conoce, realmente, si fue correcta la planeación de los recursos involucrados en el proceso (es decir, si hay o no hay productividad).

Es posible, si el proceso así lo define, que se establezcan metas sobre productos como ‘Actas de reuniones’, o ‘Planillas de teléfonos’, si el negocio consiste en hacer un mayor número de reuniones (mediante su evidencia que son las Actas de reuniones), o hacer el mayor número de llamadas (mediante su evidencia que son las Planillas de teléfonos).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 22 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Es necesario, igualmente, calcular los valores y el aporte de cada uno de los productos intermedios definidos para el producto final, si se quiere hacer una correcta medición de los procesos. Pero eso no implica que la medición de los elementos intermedios sea la finalidad de los indicadores. En esta guía se define la medición de productos intermedios como de “variables auxiliares”, y la medición de los productos de salida como “indicadores por producto” que llevan a la medición de un indicador por proceso.

En la UAEGRTD el proceso de “Mejoramiento Continuo” tiene el registro de los tipos de productos de todos los procesos en su documento “MC-FO-05 Listado maestro de documentos”, para cada proceso es necesario establecer con su respectivo líder cuál o cuáles son los productos sobre los cuales debe hacerse la medición con los indicadores.

El Sistema de indicadores requiere el conteo de cantidades de producto, de forma tal que los denominados, por algunos, como “indicadores de producto” pueden ser respondidos.

6. VALIDACIÓN DE INDICADORES

Según el DAFP (siguiendo a la CEPAL), la validación es la etapa que garantiza la “transparencia y confiabilidad del indicador”¹⁸. Para la Unidad se ha hecho una lectura de los mismos según sean específicos del sistema o de los indicadores en sí mismos.

Para el sistema tenemos los siguientes criterios¹⁹:

- Relevancia (medir lo estratégico).** Dado que la Unidad tiene más de un producto es necesario buscar la representación agregada de la medición en cada proceso para poder medir su aporte a lo misional.
- Costo (valor agregado del indicador frente al costo de generarlo).** Debe generarse un sistema de indicadores en los cuales el costo de obtener la información para su cálculo no sea mayor que la actividad en sí misma o que el aporte de mejoramiento que se busca con el indicador. Tratándose de una entidad pública, el criterio general debe considerar su aporte a la sociedad en cuanto a la rendición de cuentas.
- Participación (legitimidad).** El uso de los indicadores depende de su apropiación por la organización.
- Focalizado en áreas controlables.** De forma que el resultado de la medición permita generar mejoras.

Para cada uno de los indicadores tenemos los siguientes criterios²⁰:

- Pertinencia.** Hace referencia a “procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución para reflejar el grado de cumplimiento de sus objetivos institucionales”. Esto es importante, dado que “la medición de todos los productos o actividades que realiza la institución genera una saturación de información, tanto al interior de la organización como fuera de ésta”²¹.
- Homogeneidad.** Se establece una única unidad de producto o nivel de servicio para hacer la medición. Esto permite no solo estar midiendo de forma comparable, sino que las “unidades de producto sean equivalentes entre sí en términos los recursos institucionales que consumen (horas hombre, cantidad de insumos materiales, etc.)”²².
- No redundancia.** Indicador “único y no repetitivo”²³.
- Oportunidad.** Debe poder presentarse de forma oportuna respondiendo a la necesidad que se tiene del mismo.

¹⁸ “Guía para la construcción de indicadores de gestión”, DAFP, 2012, Página 41.


¹⁹ Ibid, Páginas 42 y 43.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.


²² Ibid.

²³ Ibid, Página 43.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 23 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

- e. **Simplicidad y comprensividad.** Que responda a los elementos más significativos, pero a la vez sea fácil de interpretar.
- f. **Confiabilidad e Independencia.** Que no pueda ser 'falseado', y no dependa de factores o procesos externos.

Estos criterios de validación irán implementándose de forma paulatina como un objetivo de depuración para la implementación del sistema de indicadores.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 24 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

IV. FORMULACIÓN DE LOS INDICADORES

1. INTRODUCCIÓN

Los aspectos de medición contemplados para realizar el monitoreo y seguimiento al SIG son los de: eficacia, eficiencia, efectividad, economía y ambiental, según las definiciones establecidas. Para lograr esto, primero se determinan variables de evaluación por producto representativo del proceso para cada uno de estos aspectos. El segundo paso es establecer un factor de ponderación del producto dentro del mismo proceso (un peso determinado por un porcentaje), el cual se propone dependa del tiempo promedio de elaboración del producto y del costo promedio del mismo. Dado que en la Unidad no se cuenta aún con mediciones específicas para dicha ponderación, el valor definido es nulo (el peso es igual para todos), hasta tanto no se avance en un sistema que permita incorporarlo, sin embargo se deja descrito en la formulación.

Finalmente se elaboran los indicadores compuestos por proceso, los cuales se resumen a continuación.

2. EFICACIA

2.1 DEFINICIÓN


Se establece un indicador compuesto para medir la eficacia de cada proceso. Estos indicadores se construyen mediante la ponderación de variables auxiliares de evaluación (de eficacia) de cada producto de dicho proceso (las cuales están expresadas en porcentajes). Dichas variables de evaluación permiten evaluar el porcentaje de cumplimiento de: las metas programadas de producción, los tiempos establecidos por ley, y la calidad esperada. Si no se dispone de información sobre tiempos de ley y calidad del producto el indicador de eficacia se reduce a cumplimiento de metas de producción. Cuando se tiene la información sobre cómo se han hecho los productos calculados se verá la totalidad del cumplimiento de objetivos.

2.2. ECUACIÓN

El indicador compuesto de eficacia por proceso se obtiene como la suma ponderada de las variables auxiliares que miden la eficacia de cada producto. Su ecuación es:

Tabla 4. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
FIP_{pr,i,u}	Indicador compuesto eficacia por proceso pr y unidad territorial u, para el intervalo de tiempo i	Porcentaje
	$FIP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFIP_{p,i,u}$	
	Índices:	
	p Producto	
	pr Proceso	
u Unidad Básica Territorial		
i Intervalo de Tiempo		
Parámetros:		
FNC_{pr,p,i,u}	Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u	
EFIP_{p,i,u}	Variable de evaluación de eficacia (calidad y cumplimiento programación y tiempos) por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u	
Conjuntos:		
PRP(pr)	Productos p que pertenecen al proceso pr	

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 25 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Un ejemplo de la expresión lingüística de esta notación indicial (la formulación de una variable de evaluación del aspecto eficacia para el producto representativo: “Solicitud de restitución – Ley 1448”, el cual aporta al indicador compuesto de eficacia del proceso “Gestión de restitución Ley 1448”) sería:

Tabla 5. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA EN UN EJEMPLO


INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA		
	$FIP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFIP_{p,i,u}$	
Indicador de eficacia del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$= \sum$	\times
	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	Variable de evaluación de eficacia de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional

2.3 DESCRIPCIÓN

La formulación detallada de las variables de evaluación es:

Tabla 6. VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PUP_{p,i,u}	Porcentaje de cumplimiento de meta de producción del producto p, en el intervalo i, en la unidad territorial u $PUP_{p,i,u} = (PIN_{p,i,u} / MPI_{p,u,i}) \times 100$ Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo Parámetros: PIN_{p,i,u} Cantidad de productos p producidos en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u MPI_{p,u,i} Meta de producción para el producto p, en la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i	Porcentaje
PTE_{p,i,u,pr}	Porcentaje de productos p que se produjeron dentro de los tiempos establecidos en la unidad territorial u, para el proceso pr $PTE_{p,i,u,pr} = [(\sum_{pr \in POP(p)} COT_{p,i,u,pr}) / PIN_{p,i,u}] \times 100$ Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo Conjuntos: POP(p) Proceso al que pertenece el producto p Parámetros: PIN_{p,i,u} Cantidad de productos p producidos en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u COT_{p,i,u,pr} Cantidad de productos p que se produjeron dentro de los tiempos establecidos en la unidad territorial u, para el proceso pr	Porcentaje
PUC_{p,i,u}	Porcentaje de productos con la calidad esperada por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u $PUC_{p,i,u} = (PIC_{p,i,u} / PIN_{p,u,i}) \times 100$ Índices: t Periodo p Producto	Porcentaje

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 26 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo Parámetros: PIN_{p,i,u} Cantidad de productos p producidos en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u PIC_{p,u,i} Cantidad de productos con la calidad esperada por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u	

Las anteriores variables se utilizan para el cálculo de una variable compuesta por los tres criterios anteriores para la evaluación de la eficacia por cada producto, como se puede ver a continuación:

Tabla 7. VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICACIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
EFIP_{p,i,u}	Variable de evaluación de eficacia (calidad y cumplimiento programación y tiempos) por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u $EFIP_{p,i,u} = (PUP_{p,i,u} + PUC_{p,i,u} + PTE_{p,i,u,pr}) / 3$ Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo Parámetros: PUC_{p,i,u} Porcentaje de productos con la calidad esperada por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u PUP_{p,i,u} Porcentaje de cumplimiento de meta de producción del producto p, en el intervalo i, en la unidad territorial u PTE_{p,i,u,pr} Cantidad de productos p que se produjeron dentro de los tiempos establecidos en la unidad territorial u, para el proceso pr	Porcentaje

Posteriormente las variables de evaluación de eficacia para cada producto son ponderadas para el cálculo de un indicador compuesto por proceso. Esta ponderación tiene en cuenta el tiempo de producción de un producto, y el costo del mismo, dentro del proceso. A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo de las variables auxiliares de ponderación (las cuales son porcentuales):

Tabla 8. VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
PTP_{pr,p,i,u}	Ponderación del producto p en el proceso pr según tiempo de producción en la unidad territorial u $PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$ Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo Parámetros: TPP_{p,pr,i,u} Tiempo consumido para producir productos p que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u TTP_{pr,i,u} Tiempo consumido para producir todos los productos que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u	Porcentaje
PCP_{pr,p,i,u}	Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción en la unidad territorial u $PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$ Índices: p Producto pr Proceso	Porcentaje



VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
	<p>u Unidad Básica Territorial</p> <p>i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros:</p> <p>CPP_{p,u,i} Costo del p en la unidad territorial u en el intervalo i, deflactado al año de la fecha inicial del intervalo i en la unidad territorial u</p> <p>CTP_{pr,i,u} Costo total de los productos producidos por el proceso pr en el intervalo de tiempo i deflactado para el año de la fecha inicial del intervalo de tiempo i en la unidad territorial u</p>	
FNC_{pr,p,i,u}	<p>Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr, en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u</p> $FNC_{pr,p,i,u} = (PCP_{pr,p,i,u} + PTP_{pr,p,i,u})/2$ <p>Índices:</p> <p>p Producto</p> <p>pr Proceso</p> <p>u Unidad Básica Territorial</p> <p>i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros:</p> <p>PCP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción</p> <p>PTP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según tiempo de producción</p>	Porcentaje

2.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO

El ejemplo se desarrollará para el *proceso misional de "Gestión de restitución Ley 1448"* en su etapa judicial y para el *producto representativo de "Solicitud de restitución – Ley 1448"*.

El listado de objetos necesarios para el cálculo de los indicadores es:


Tabla 9. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
Ev	Evento	INICIO PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448 FIN PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
R	Recursos	HORAS HOMBRE
P	Productos	SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
Op	Objeto Producido	SOL001
Cp	Características Objetos Producidos	CANTIDAD PREDIOS ASOCIADOS CANTIDAD VÍCTIMAS ASOCIADOS CON CALIDAD ESPERADA
Cr	Características Recursos	CARACTERÍSTICA RECURSO
Pr	Proceso	ETAPA JUDICIAL - LEY 1448
U	Unidad Básica Territorial	NACIONAL (COLOMBIA)
Tp	Tipo Proceso	MISIONAL
T	Periodos	01/12/2013 (DICIEMBRE DE 2013)
I	Intervalo	01/10/2011 (OCTUBRE 2011 PERIODO INICIAL) 01/01/2014 (ENERO 2014 PERIODO FINAL)

Para medir la eficacia del proceso *"Gestión de restitución Ley 1448"* se requiere de variables auxiliares de evaluación (de eficacia) de cada producto. Dichas variables permiten evaluar el cumplimiento de: las metas programadas de producción, los tiempos establecidos por ley, y la calidad esperada.

Tabla 10. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO	
	$PUP_{p,i,u} = (PIN_{p,i,u} / MPI_{p,u,i}) \times 100$
Porcentaje de cumplimiento de la meta de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y	$= \frac{\text{Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Meta de solicitudes de restitución Ley 1448 establecida}} \times 100$

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 28 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO	
para el nivel nacional	desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional
$PTE_{p,i,u,pr} = [(\sum_{pr \in POP(p)} COT_{p,i,u,pr}) / PIN_{p,i,u}] \times 100$	
Porcentaje de solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron dentro del tiempo establecido en la ley a nivel nacional	$= \frac{\text{Total de la cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron dentro del tiempo establecido en la Ley desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}} \times 100$
$PUC_{p,i,u} = (PIC_{p,i,u} / PIN_{p,i,u}) \times 100$	
Porcentaje de productos con calidad esperada del producto solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$= \frac{\text{Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}} \times 100$

Con las anteriores variables se calcula la variable compuesta para la evaluación de la eficacia del *proceso misional de "Gestión de restitución Ley 1448"* en su etapa judicial y para el *producto representativo de "Solicitud de restitución – Ley 1448"*, así:


Tabla 11. EJEMPLO DE VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICACIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICACIA POR PRODUCTO			
$EFIP_{p,i,u} = (PUP_{p,i,u} + PUC_{p,i,u} + PTE_{p,i,u,pr}) / 3$			
Variable de evaluación de eficacia de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$= \frac{\text{Porcentaje de cumplimiento de la meta de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{3}$	$+ \frac{\text{Porcentaje de solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron dentro del tiempo establecido en la ley a nivel nacional}}{3}$	$+ \frac{\text{Porcentaje de productos con calidad esperada del producto solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{3}$

Posteriormente las variables de evaluación de eficacia para cada producto son ponderadas para el cálculo de un indicador compuesto por proceso. Esta ponderación tiene en cuenta el tiempo de producción de un producto, y el costo del mismo, dentro del proceso. A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo de las variables auxiliares de ponderación (las cuales son porcentuales):

Tabla 12. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN	
$PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$	
Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción	$= \frac{\text{Tiempo consumido para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Tiempo consumido para producir todas los productos que aportan a al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el}}$

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 29 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN		
01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional		
Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción	$PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$	Costo de las solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el nivel nacional, deflactado al año 2011 = Costo total de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas para el proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el nivel nacional y deflactado para el año 2011
Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$FNC_{pr,p,i,u} = (PCP_{pr,p,i,u} + PTP_{pr,p,i,u}) / 2$	Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción + Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el costo de producción = 2

Finalmente, el indicador compuesto de eficacia del proceso misional de “Gestión de restitución Ley 1448” en su etapa judicial y para el producto representativo de “Solicitud de restitución – Ley 1448” será:

Tabla 13. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA

INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA		
$FIP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFIP_{p,i,u}$		
Indicador de eficacia del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$= \sum$	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional X Variable de evaluación de eficacia de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional

3. EFICIENCIA

3.1 DEFINICIÓN

Los indicadores de eficiencia permiten evidenciar la relación entre productos y recursos, lo que implica establecer metas sobre el consumo de recursos, para poder establecer si el consumo de recursos es eficiente o no. Como en el caso de eficacia, se construye un indicador compuesto por el promedio de las variaciones porcentuales entre el promedio de recursos utilizados para producir un producto y la meta de consumo de recursos para cada producto. Dado que es una obligación establecer este consumo de recursos, sin importar lo grueso de los datos, en la medida que se especifiquen los costos asociados a los productos el cálculo de la eficiencia será más útil para la toma de decisiones en la Unidad.

3.2. ECUACIÓN

El indicador compuesto de eficiencia por proceso se obtiene como la suma pondera de las variables auxiliares que miden la eficiencia de cada producto. Su ecuación es:


	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 30 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Tabla 14. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
FNP_{pr,i,u}	Indicador compuesto eficiencia por proceso pr y unidad territorial u, para el intervalo de tiempo i $FNP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFNP_{p,i,u}$	Porcentaje
	Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo Parámetros: FNC_{pr,p,i,u} Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u EFNP_{p,i,u} Indicador eficiencia por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u	

Un ejemplo de la expresión lingüística de esta notación indicial (la formulación de una variable de evaluación del aspecto eficiencia para el producto representativo: “**Solicitud de restitución – Ley 1448**”, el cual aporta al indicador compuesto de eficiencia del proceso “**Gestión de restitución Ley 1448**”) sería:

Tabla 15. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA		
	$FNP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFNP_{p,i,u}$	
Indicador de eficiencia del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= \sum	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional
	X	Variable de evaluación de eficiencia de las solicitudes de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional por hora hombre

3.3 DESCRIPCIÓN

Para la formulación detallada de las variables de evaluación de eficiencia se emplean algunas de las variables auxiliares y variables de evaluación ya definidas para el indicador de eficacia. La descripción detallada es:

Tabla 16. VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

Parámetro	Descripción	Unidad
PRU_{p,i,u,r}	Promedio (Media) de recurso r utilizado para producir el producto p en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u. $PRU_{p,i,u,r} = \sum_{op \in OPP(p)} \sum_{t \in CPI(i)} RUT_{op,r,u,t} / PIN_{p,i,u}$	Undr (Unidades del Recurso)
	Índices: t Periodo p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Intervalos de tiempo Conjuntos: OPP(p) Objetos producidos op del producto p CPI(i) Periodos t en el intervalo de tiempo i Parámetros: RUT_{op,r,u,t} Recursos utilizados r para el objeto op, en el periodo t, en la unidad territorial u.	



Parámetro	Descripción	Unidad
	PIN_{p,i,u} Cantidad de productos p producidos en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u	
NRP_{p,u,i}	<p>Número de recursos utilizados para producir el producto p</p> $NRP_{p,u,i} = \sum_{r \in RPR(p)} 1$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Intervalos de tiempo</p> <p>Conjuntos: RPR(p) Recursos utilizados para producir el producto p</p>	Undr (Unidades del Recurso)

Las anteriores variables se utilizan para el cálculo de variables compuesta para la evaluación de la eficiencia por cada producto, como se puede ver a continuación:

Tabla 17. VARIABLE DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
VRR_{p,i,u,r}	<p>Variación porcentual entre la meta de utilización de recursos y el promedio de recursos utilizados, por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u</p> $VRR_{p,i,u,r} = ((PRU_{p,i,u,r} - MRU_{p,u,r}) / MRU_{p,u,r}) \times 100$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Intervalos de tiempo</p> <p>Parámetros: PRU_{p,i,u,r} Promedio (Media) de recurso r utilizado para producir el producto p en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u. MRU_{p,u,r} Meta promedio de recursos utilizados por producto p, por unidad territorial u, recursos utilizados r</p>	Porcentaje
EFNP_{p,i,u}	<p>Variable de evaluación de eficiencia por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u (Variación porcentual promedio en consumo de recursos por producto)</p> $EFNP_{p,i,u} = \sum_{r \in RPR(p)} (-VRR_{p,i,u,r}) / NRP_{p,u,i}$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Intervalos de tiempo</p> <p>Conjuntos: RPR(p) Recursos utilizados para producir el producto p</p> <p>Parámetros: NRP_{p,u,i} Número de recursos utilizados para producir el producto p, en el intervalo i, para la unidad territorial u VRR_{p,i,u,r} Variación porcentual entre la meta de utilización de recursos y el promedio de recursos utilizados, por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u</p>	Porcentaje

Finalmente, el indicador compuesto se obtiene como la suma ponderada de dichas variables de evaluación, como se puede ver a continuación:

Tabla 18. VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
PTP_{pr,p,i,u}	Ponderación del producto p en el proceso pr según tiempo de producción en la unidad territorial u	Porcentaje



VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
	$PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: TPP_{p,pr,i,u} Tiempo consumido para producir productos p que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u TTP_{pr,i,u} Tiempo consumido para producir todos los productos que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u</p>	
PCP_{pr,p,i,u}	<p>Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción en la unidad territorial u</p> $PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: CPP_{p,pr,i,u} Costo del p en la unidad territorial u en el intervalo i, deflactado al año de la fecha inicial del intervalo i en la unidad territorial u CTP_{pr,i,u} Costo total de los productos producidos por el proceso pr en el intervalo de tiempo i deflactado para el año de la fecha inicial del intervalo de tiempo i en la unidad territorial u</p>	Porcentaje
FNC_{pr,p,i,u}	<p>Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr, en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u</p> $FNC_{pr,p,i,u} = (PCP_{pr,p,i,u} + PTP_{pr,p,i,u})/2$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: PCP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción PTP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según tiempo de producción</p>	Porcentaje


3.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO

El ejemplo se desarrollará para el **proceso misional de “Gestión de restitución Ley 1448”** en su etapa judicial y para el **producto representativo de “Solicitud de restitución – Ley 1448”**.

El listado de objetos necesarios para el cálculo de los indicadores es:

Tabla 19. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
Ev	Evento	INICIO PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448 FIN PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
R	Recursos	HORAS HOMBRE
P	Productos	SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
Op	Objeto Producido	SOL001
Cp	Características Objetos Producidos	CANTIDAD PREDIOS ASOCIADOS CANTIDAD VÍCTIMAS ASOCIADOS CON CALIDAD ESPERADA
Cr	Características Recursos	CARACTERÍSTICA RECURSO
Pr	Proceso	ETAPA JUDICIAL - LEY 1448

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 33 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
U	Unidad Básica Territorial	NACIONAL (COLOMBIA)
Tp	Tipo Proceso	MISIONAL
T	Periodos	01/12/2013 (DICIEMBRE DE 2013)
I	Intervalo	01/10/2011 (OCTUBRE 2011 PERIODO INICIAL) 01/01/2014 (ENERO 2014 PERIODO FINAL)

El indicador de eficiencia del proceso “Gestión de restitución Ley 1448” permite evidenciar la relación entre productos y recursos, lo que implica establecer metas sobre el consumo de recursos, para poder establecer si es eficiente o no.

A continuación se pueden ver las fórmulas para el cálculo de las variables de evaluación utilizadas para la ponderación (las cuales son porcentuales):


Tabla 20. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

VARIABLES DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA POR PRODUCTO		
$VRR_{p,i,u,r} = ((PRU_{p,i,u,r} - MRU_{p,u,r}) / MRU_{p,u,r}) \times 100$		
Variación porcentual entre la meta de utilización y el promedio del recurso horas hombre utilizados para las solicitudes de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	=	Promedio de horas hombre utilizadas para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 a nivel nacional – Meta promedio de horas hombre utilizadas para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 a nivel nacional × 100
$EFNP_{p,i,u} = \sum_{r \in RPR(p)} (-VRR_{p,i,u,r}) / NRP_{p,u,i}$		
Variable de evaluación de eficiencia de las solicitudes de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional por hora hombre	=	$\sum_p \frac{(-) \text{ Variación porcentual entre la meta de utilización y el promedio del recurso horas hombre utilizados para las solicitudes de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Número de recursos utilizados para producir el producto p}}$ Número de horas hombre utilizadas para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional que aportan al proceso de Gestión de restitución Ley 1448

El compuesto de la suma ponderada de las variables de evaluación del indicador de eficiencia del proceso de “Gestión de restitución Ley 1448”, mencionadas anteriormente, funciona así:

Tabla 21. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN	
$PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$	
Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción	= $\frac{\text{Tiempo consumido para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional}}{\text{Tiempo consumido para producir todas los productos que aportan a al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el}}$

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 34 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN		
01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional		
Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción	$PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$	Costo de las solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el nivel nacional, deflactado al año 2011 = Costo total de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas para el proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el nivel nacional y deflactado para el año 2011
Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$FNC_{pr,p,i,u} = (PCP_{pr,p,i,u} + PTP_{pr,p,i,u}) / 2$	Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción + Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción = $\frac{\text{Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción} + \text{Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción}}{2}$

Finalmente, el indicador compuesto de eficiencia del proceso misional de “Gestión de restitución Ley 1448” en su etapa judicial y para el producto representativo de “Solicitud de restitución – Ley 1448” será:

Tabla 22. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA

INDICADOR COMPUESTO DE EFICIENCIA		
$FNP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFNP_{p,i,u}$		
Indicador de eficiencia del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$= \sum$	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional X Variable de evaluación de eficiencia de las solicitudes de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional por hora hombre

4. EFECTIVIDAD

4.1 DEFINICIÓN


Los indicadores de efectividad permiten evaluar la eficacia y eficiencia de manera simultánea. Para esto se establece un indicador compuesto por variables indicativas del cumplimiento de la meta de consumo de recursos para cada producto, del cumplimiento de lo programado, y del cumplimiento en cuanto al porcentaje de productos con la calidad esperada.

4.2. ECUACIÓN

El indicador compuesto de efectividad por proceso se obtiene como la suma ponderada de las variables de evaluación de la efectividad de cada producto. Su ecuación es:

Tabla 23. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
----------	-------------	--------

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 35 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
EFP_{pr,u,i}	<p style="text-align: center;">Indicador compuesto efectividad por proceso pr y unidad territorial u, para el intervalo de tiempo i</p> $EFP_{pr,u,i} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFEP_{p,i,u}$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: FNC_{pr,p,i,u} Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u EFEP_{p,i,u} Indicador compuesto efectividad (composición calidad, cumplimiento, eficiencia) por producto p, intervalo i, unidad territorial u</p>	Porcentaje

Un ejemplo de la expresión lingüística de esta notación indicial (la formulación de una variable de evaluación del aspecto efectividad para el producto representativo: “Solicitud de restitución – Ley 1448”, el cual aporta al indicador compuesto de efectividad del proceso “Gestión de restitución Ley 1448”) sería:

Tabla 24. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD		
<p>Indicador de efectividad del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional</p>	$EFP_{pr,u,i} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFEP_{p,i,u}$	<p>Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p>Indicador de efectividad de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional</p>

4.3 DESCRIPCIÓN

Para la formulación detallada de las variables de evaluación de efectividad se emplean algunas de las variables auxiliares y variables de evaluación ya definidas para el indicador de eficacia y para el indicador de eficiencia. La descripción detallada es:

Tabla 25. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
FIE_{u,p,i}	<p style="text-align: center;">Parámetro que indica si se cumplió la meta de consumo de recursos por producto p y unidad territorial u</p> $FIE_{u,p,i} = \{ 1 \text{ SI } PRU_{p,i,u,r} \leq MRU_{p,u,r} \forall r \in RPR(p) \\ 0 \text{ SI NO} \\ \}$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Recurso</p> <p>Conjuntos: RPR(p) Recursos utilizados para producir el producto p</p> <p>Parámetros: PRU_{p,i,u,r} Promedio (Media) de recurso r utilizado para producir el producto p en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u MRU_{p,u,r} Meta promedio de recursos utilizados por producto p, por unidad territorial u, recursos utilizados</p>	0-1




VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	r	
FIC_{u,p,i}	<p>Parámetro que indica si se cumplió con la meta de calidad para el producto p, en la unidad territorial u, durante el intervalo de tiempo i</p> $FIC_{u,p,i} = \{1 \text{ SI } PUC_{p,i,u} \geq MCP_{p,u,i} \\ 0 \text{ SI NO} \\ \}$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Recurso</p> <p>Parámetros: PUC_{p,i,u} Porcentaje de productos con la calidad esperada por producto p, intervalo de tiempo i, unidad territorial u MCP_{p,u,i} Meta porcentaje de productos p producidos con calidad por la unidad territorial u</p>	0-1
FCU_{u,p,i}	<p>Parámetro que indica si se cumplió con la meta de programación para el producto p, en la unidad territorial u, durante el intervalo de tiempo i</p> $FCU_{u,p,i} = \{1 \text{ SI } PUP_{p,i,u} \geq MPP_{p,u,i} \\ 0 \text{ SI NO} \\ \}$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Recurso</p> <p>Parámetros: PUP_{p,i,u} Porcentaje de cumplimiento de meta de producción del producto p, en el intervalo i, en la unidad territorial u MPP_{p,u,i} Meta programación por productos p, unidad territorial u, intervalo i</p>	0-1

A partir de estas variables indicativas se establece una variable de evaluación de efectividad para cada producto, como se puede ver a continuación:

Tabla 26. VARIABLES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
EFEP_{p,u,i}	<p>Indicador compuesto efectividad (composición calidad, cumplimiento, eficiencia) por producto p, intervalo i, unidad territorial u</p> $EFEP_{p,u,i} = ((FIE_{u,p,i} + FIC_{u,p} + FCU_{u,p,i}) / 3) \times 100$ <p>Índices: p Producto u Unidad Básica Territorial i Intervalos de tiempo r Recurso</p> <p>Parámetros: FIE_{u,p,i} Parámetro que indica si se cumplió la meta de consumo de recursos por producto p y unidad territorial u FIC_{u,p,i} Parámetro que indica si se cumplió con la meta de calidad para el producto p, en la unidad territorial u, durante el intervalo de tiempo i FCU_{u,p} Parámetro que indica si se cumplió con la meta de programación para el producto p, en la unidad territorial u, durante el intervalo de tiempo i</p>	Porcentaje

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 37 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Finalmente se obtiene el indicador compuesto para efectividad del proceso. El mismo es una suma ponderada de las variables de evaluación de cada producto que pertenece al proceso:

Tabla 27. INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
EFP_{pr,u,i}	Indicador compuesto efectividad por proceso pr y unidad territorial u, para el intervalo de tiempo i $EFP_{pr,u,i} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFEP_{p,i,u}$	Porcentaje
	Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo Parámetros: FNC_{pr,p,i,u} Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u EFEP_{p,i,u} Indicador compuesto efectividad (composición calidad, cumplimiento, eficiencia) por producto p, intervalo i, unidad territorial u	

4.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO

El ejemplo se desarrollará para el **proceso misional de “Gestión de restitución Ley 1448”** en su etapa judicial y para el **producto representativo de “Solicitud de restitución – Ley 1448”**.

El listado de objetos necesarios para el cálculo de los indicadores es:

Tabla 28. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD


ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
Ev	Evento	INICIO PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448 FIN PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
R	Recursos	HORAS HOMBRE
P	Productos	SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
Op	Objeto Producido	SOL001
Cp	Características Objetos Producidos	CANTIDAD PREDIOS ASOCIADOS CANTIDAD VÍCTIMAS ASOCIADOS CON CALIDAD ESPERADA
Cr	Características Recursos	CARACTERÍSTICA RECURSO
Pr	Proceso	ETAPA JUDICIAL - LEY 1448
U	Unidad Básica Territorial	NACIONAL (COLOMBIA)
Tp	Tipo Proceso	MISIONAL
T	Periodos	01/12/2013 (DICIEMBRE DE 2013)
I	Intervalo	01/10/2011 (OCTUBRE 2011 PERIODO INICIAL) 01/01/2014 (ENERO 2014 PERIODO FINAL)

Los indicadores de efectividad permiten evaluar la eficacia y eficiencia de manera simultánea del proceso de Gestión de restitución Ley 1448. Para esto se establece un indicador compuesto por variables indicativas del cumplimiento de la meta de consumo de recursos para cada producto, del cumplimiento de lo programado, y del cumplimiento en cuanto al porcentaje de productos con la calidad esperada.

A continuación se presentan las variables indicativas de cumplimiento de metas mencionados anteriormente:

Tabla 29. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO			
$FIE_{u,p,i} = \{1 \text{ SI } PRU_{p,i,u,r} \leq MRU_{p,u,r} \forall r \in RPR(p) \text{ O SI NO } \}$			
Parámetro que indica si se cumplió con la meta de consumo del recurso horas hombre para las solicitudes de	=	$\{1 \text{ SI } \text{Promedio de horas hombre utilizado para producir las solicitudes de restitución} \leq$	$\text{Meta promedio de horas hombre utilizados para las}$


	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 38 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO			
restitución Ley 1448 a nivel nacional	Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional Promedio de horas hombre utilizado para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	>	solicitudes de restitución Ley 1448 para el nivel nacional Meta promedio de horas hombre utilizados para las solicitudes de restitución Ley 1448 para el nivel nacional }
Parámetro que indica si se cumplió con la meta de calidad para las solicitudes de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$FIC_{u,p,i} = \{1 \text{ SI } PUC_{p,i,u} \geq MCP_{p,u,i} \text{ O SI NO } \}$	\geq	Meta porcentaje de solicitudes de restitución Ley 1448 con calidad para el nivel nacional
Parámetro que indica si se cumplió con la meta de programación para las solicitudes de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	$FCU_{u,p,i} = \{1 \text{ SI } PUP_{p,i,u} \geq MPP_{p,u,i} \text{ O SI NO } \}$	\geq	Meta de programación desolicitudes de restitución Ley 1448 para el nivel nacional

A partir de estas variables indicativas, se establece una variable de evaluación de efectividad para cada producto, como se puede ver a continuación:

Tabla 30. EJEMPLO DE VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

VARIABLES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO			
$EFEP_{p,u,i} = ((FIE_{u,p,i} + FIC_{u,p} + FCU_{u,p,i}) / 3) \times 100$			
Indicador de efectividad de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	=	Parámetro que indica si se cumplió con la meta de consumo del recurso horas hombre para las solicitudes de restitución Ley 1448 a nivel nacional	+
		Parámetro que indica si se cumplió con la meta de calidad para las solicitudes de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y	+
		Parámetro que indica si se cumplió con la meta de programación para las solicitudes de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta	$\times 100$

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 39 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLES DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD POR PRODUCTO		
	para el nivel nacional	el 01/01/2012 y para el nivel nacional
3		

Finalmente se obtiene el indicador compuesto para efectividad del proceso, como una suma ponderada de las variables de evaluación de cada producto que pertenece al proceso:

Tabla 31. EJEMPLO DEL INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD

INDICADOR COMPUESTO DE EFECTIVIDAD		
$EFP_{pr,u,i} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFEP_{p,i,u}$		
Indicador de efectividad del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= \sum	x
	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	Indicador de efectividad de producción de solicitud de restitución Ley 1448, desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional

5. ECONOMÍA

5.1 DEFINICIÓN


Los indicadores de economía miden la relación que existe entre los productos y los recursos monetarios necesarios para producirlo. Al igual que en los casos anteriores, se establece un indicador compuesto para cada proceso que mide las variaciones en el consumo de recursos económicos. Para esto, se estableció una suma ponderada de las variaciones porcentuales del costo promedio del producto actual (por ejemplo en el intervalo de tiempo que hace referencia al trimestre actual) respecto al anterior (por ejemplo en el intervalo de tiempo que hace referencia al trimestre anterior). Como tal, es un indicador específico de efectividad solicitado por la norma (un único recurso: dinero).

5.2. ECUACIÓN

El indicador compuesto de economía por proceso se obtiene como la suma ponderada de las variables de evaluación de economía de cada producto. Su ecuación es:

Tabla 32. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
$ECP_{pr,u,i,ii}$	Indicador compuesto económico por proceso pr y unidad territorial u, para el intervalo de tiempo i	Porcentaje
	$ECP_{pr,u,i,ii} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times VPC_{i,ii,p,u}$	
	Índices:	
	<p>p Producto</p> <p>pr Proceso</p> <p>u Unidad Básica Territorial</p> <p>i Intervalo de Tiempo</p>	
	Parámetros:	
	<p>FNC_{pr,p,i,u} Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u</p> <p>VPC_{i,ii,p,u} Variación porcentual del costo promedio por producto p para los intervalos i e ii deflactado al año de la fecha inicial del intervalo i</p>	

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 40 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Un ejemplo de la expresión lingüística de esta notación indicial (la formulación de una variable de evaluación del aspecto eficacia para el producto representativo: “Solicitud de restitución – Ley 1448”, el cual aporta al indicador compuesto de eficacia del proceso “Gestión de restitución Ley 1448”) sería:

Tabla 33. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA		
	$ECP_{pr,u,i,ii} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times VPC_{i,ii,p}$	
Indicador de economía del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= \sum	Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional
	X	Variación porcentual del costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448, del 2011 y 2012 para el nivel nacional

5.3 DESCRIPCIÓN

Para la formulación detallada de las variables de evaluación de economía se emplean algunas de las variables auxiliares y variables de evaluación ya definidas para el indicador de eficacia, para el indicador de eficiencia y el indicador de efectividad. La descripción detallada es:


Tabla 34. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
CPP_{p,u,i,ii}	Costo del producto p en la unidad territorial u en el intervalo i, deflactado al año de la fecha inicial del intervalo ii.	Pesos
	$CPP_{p,u,i,ii} = \sum_{r \in RPR(p)} COR_{u,r,ii} \times PRU_{p,i,u,r}$ <p>Índices:</p> <p>p Producto</p> <p>u Unidad Básica Territorial</p> <p>i Intervalos de tiempo</p> <p>ii Intervalos de tiempo</p> <p>r Intervalos de tiempo</p> <p>Conjuntos:</p> <p>RPR(p) Recursos utilizados para producir el producto p</p> <p>Parámetros:</p> <p>PRU_{p,i,u,r} Promedio (Media) de recurso r utilizado para producir el producto p en el intervalo de tiempo i, en la unidad territorial u.</p>	

Las anteriores variables se utilizan para el cálculo de una variable compuesta para la evaluación de la economía por cada producto, como se puede ver a continuación:

Tabla 35. VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
VPC_{i,ii,p,u}	Variación porcentual del costo promedio por producto p para los intervalos i e ii deflactado al año de la fecha inicial del intervalo i, por unidad territorial u.	Porcentaje
	$VPC_{i,ii,p,u} = ((CPP_{p,u,ii,i} - CPP_{p,u,i,i}) / CPP_{p,u,ii,i}) \times 100$ <p>Índices:</p> <p>p Producto</p> <p>u Unidad Básica Territorial</p> <p>i Intervalos de tiempo(actual)</p>	

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 41 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	ii Intervalos de tiempo (anterior) r Recurso Parámetros: CPP_{p,u,i,ii} Costo del p en la unidad territorial u en el intervalo i, deflactado al año de la fecha inicial del intervalo ii.	


Finalmente, el indicador compuesto se obtiene como la suma ponderada de dichas variables de evaluación, como se puede ver a continuación:

Tabla 36. VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLE	VARIABLE	UNIDAD
PTP_{pr,p,i,u}	<p>Ponderación del producto p en el proceso pr según tiempo de producción en la unidad territorial u</p> $PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: TPP_{p,pr,i,u} Tiempo consumido para producir productos p que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u TTP_{pr,i,u} Tiempo consumido para producir todos los productos que pertenecen al proceso pr sobre el intervalo de tiempo i en la unidad territorial u</p>	Porcentaje
PCP_{pr,p,i,u}	<p>Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción en la unidad territorial u</p> $PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: CPP_{p,u,i,i} Costo del p en la unidad territorial u en el intervalo i, deflactado al año de la fecha inicial del intervalo i en la unidad territorial u CTP_{pr,i,u} Costo total de los productos producidos por el proceso pr en el intervalo de tiempo i deflactado para el año de la fecha inicial del intervalo de tiempo i en la unidad territorial u</p>	Porcentaje
FNC_{pr,p,i,u}	<p>Factor de ponderación indicadores compuestos para el producto p, que pertenece al proceso pr, en el intervalo de tiempo i, para la unidad territorial u</p> $FNC_{pr,p,i,u} = (PCP_{pr,p,i,u} + PTP_{pr,p,i,u})/2$ <p>Índices: p Producto pr Proceso u Unidad Básica Territorial i Intervalo de Tiempo</p> <p>Parámetros: PCP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según costo de producción PTP_{pr,p,i,u} Ponderación del p en el proceso pr según tiempo de producción</p>	Porcentaje

5.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO

El ejemplo se desarrollará para el *proceso misional de “Gestión de restitución Ley 1448”* en su etapa judicial y para el *producto representativo de “Solicitud de restitución – Ley 1448”*.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 42 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

El listado de objetos necesarios para el cálculo de los indicadores es:

Tabla 37. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
Ev	Evento	INICIO PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448 FIN PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
R	Recursos	HORAS HOMBRE
P	Productos	SOLICITUD DE RESTITUCIÓN - LEY 1448
Op	Objeto Producido	SOL001
Cp	Características Objetos Producidos	CANTIDAD PREDIOS ASOCIADOS CANTIDAD VÍCTIMAS ASOCIADOS CON CALIDAD ESPERADA
Cr	Características Recursos	CARACTERÍSTICA RECURSO
Pr	Proceso	ETAPA JUDICIAL - LEY 1448
U	Unidad Básica Territorial	NACIONAL (COLOMBIA)
Tp	Tipo Proceso	MISIONAL
T	Periodos	01/12/2013 (DICIEMBRE DE 2013)
I	Intervalo	01/10/2011 (OCTUBRE 2011 PERIODO INICIAL) 01/01/2014 (ENERO 2014 PERIODO FINAL)

El indicador de economía del proceso de Gestión de restitución Ley 1448 mide la relación que existe entre los productos y los recursos monetarios necesarios para producirlo.

A continuación se puede ver la fórmula de cálculo de las variables de evaluación:


Tabla 38. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE ECONOMÍA POR PRODUCTO		
$VPC_{i,ii,p,u} = ((CPP_{p,u,ii,j} - CPP_{p,u,i,i}) / CPP_{p,u,ii,i}) \times 100$		
Variación porcentual del costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448, del 2011 y 2012 para el nivel nacional	=	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> Costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas en el año 2011, deflactado al año 2012 </div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="text-align: center;"> Costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas en el año 2012, deflactado al año 2012 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> $\times 100$ </div> <hr style="width: 100%;"/> <div style="text-align: center;"> Costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas en el año 2011, deflactado al año 2012 </div>

El compuesto de la suma ponderada de las variables de evaluación mencionadas anteriormente del indicador de economía, del proceso de “Gestión de restitución Ley 1448”, queda así:

Tabla 39. EJEMPLO DE VARIABLE AUXILIAR DE PONDERACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN	
$PTP_{pr,p,i,u} = TPP_{p,pr,i,u} / TTP_{pr,i,u}$	
Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción	=
	<div style="text-align: center;"> Tiempo consumido para producir las solicitudes de restitución Ley 1448 que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional </div> <hr style="width: 100%;"/> <div style="text-align: center;"> Tiempo consumido para producir todas los productos que aportan a al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional </div>
$PCP_{pr,p,i,u} = CPP_{p,pr,i,u} / CTP_{pr,i,u}$	
Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso	=
	<div style="text-align: center;"> Costo de las solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el </div>

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 43 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VARIABLES AUXILIARES DE PONDERACIÓN								
Gestión de restitución según costo de producción	nivel nacional, deflactado al año 2011							
	$\text{Costo total de las solicitudes de restitución Ley 1448 producidas para el proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012, para el nivel nacional y deflactado para el año 2011}$							
	$\text{FNC}_{pr,p,i,u} = (\text{PCP}_{pr,p,i,u} + \text{PTP}_{pr,p,i,u}) / 2$							
Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	=	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">+</td> <td style="width: 40%; border-bottom: 1px solid black;">Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción	+	Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción	2		
Ponderación de solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución según costo de producción	+	Ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448 en el proceso Gestión de restitución Ley 1448 según el tiempo de producción						
2								

Por último, como en todos los casos anteriores, el cálculo del indicador compuesto de economía se obtiene a partir de una suma ponderada como se puede ver a continuación:

Tabla 40. EJEMPLO DE INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA

INDICADOR COMPUESTO DE ECONOMÍA					
	$\text{ECP}_{pr,u,i,ii} = \sum_{p \in \text{PRP}(pr)} \text{FNC}_{pr,p,i,u} \times \text{VPC}_{i,ii,p}$				
Indicador de economía del proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	=	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;"> \sum Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">X</td> <td style="width: 40%; border-bottom: 1px solid black;">Variación porcentual del costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448, del 2011 y 2012 para el nivel nacional</td> </tr> </table>	\sum Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	X	Variación porcentual del costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448, del 2011 y 2012 para el nivel nacional
\sum Factor de ponderación de las solicitudes de restitución Ley 1448, que pertenecen al proceso Gestión de restitución Ley 1448 desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	X	Variación porcentual del costo promedio de las solicitudes de restitución Ley 1448, del 2011 y 2012 para el nivel nacional			

6. AMBIENTAL


6.1 DEFINICIÓN

Los indicadores de ambiente permiten evaluar el uso racional de los recursos naturales (mediante la medición de algún producto consumido que involucra costos ambientales). Para este caso se propone un indicador no por proceso sino de evaluación por la entidad. Este indicador representa el porcentaje de papel utilizado para producir todos los productos definidos en todos los procesos, con respecto a la meta de utilización de papel propuesta²⁴. El mismo es un ítem dentro de la evaluación del cumplimiento de la política de cero papel para la UAEGRTD²⁵. Este indicador se calcula como la razón entre el promedio del recurso papel utilizado en un período determinado para producir todos los productos que pertenecen al proceso, y la meta de consumo de papel para los productos del siguiente período.

Dado que solamente se ha definido para “cero papel”, no es necesario hacer la ponderación, sino que el mismo es una salida de lo que ya se ha formulado anteriormente en el indicador de eficiencia (es uno de los recursos para los cuales se busca lograr la eficiencia). Como tal, es un indicador específico de eficiencia solicitado por la norma.

²⁴ El indicador podría emplearse igualmente para medir el consumo de otros recursos como: agua, energía, tóner, gasolina, etc., cualquier consumible del trabajo de la Unidad.

²⁵ Directiva presidencial 04 del 3 de abril de 2012.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 44 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

6.2. ECUACIÓN

El indicador ambiental se obtiene como la relación entre el consumo de un producto y la meta propuesta. Su ecuación es:

Tabla 41. NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AMP_{r,u,i}	Porcentaje de recurso papel utilizado para la unidad territorial u, y el intervalo de tiempo i con respecto a la meta establecida	Porcentaje
	$AMP_{r,u,i} = \frac{RTT_{r,u,i}}{MRT_{r,u,i}} \quad r \in PAP$	
	Índices:	
	u Unidad Básica Territorial	
	i Intervalo de Tiempo	
r Recurso		
Conjuntos:		
PAP Conjunto que contiene al recurso papel		
Parámetros:		
RTT_{r,u,i} Cantidad recurso r utilizado por la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i.		
MRT_{r,u,i} Meta de consumo de recurso r utilizado por la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i		

Un ejemplo de la expresión lingüística de esta notación indicial (la formulación de una variable de evaluación del aspecto ambiental para el consumo de papel) sería:

Tabla 42. EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA DEL INDICADOR AMBIENTAL


INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL			
$AMP_{r,u,i} = \frac{RTT_{r,u,i}}{MRT_{r,u,i}} \quad r \in PAP$			
Indicador ambiental para el recurso papel desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	=	Cantidad de papel utilizado entre el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	/ Meta de consumo propuesta para el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 para el nivel nacional x100

6.3 DESCRIPCIÓN

Para la formulación detallada de las variables de evaluación del indicador ambiental se emplean las siguientes variables auxiliares:

Tabla 43. VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
RTT_{r,u,i}	Cantidad recurso r utilizado por la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i	Cantidad
	$RTT_{r,u,i} = \text{Valor}$	
	Índices:	
	u Unidad Básica Territorial	
	i Intervalos de tiempo	
r recursos		
MRT_{r,u,i}	Meta de consumo de recurso r utilizado por la unidad territorial u, en el intervalo de tiempo i	Cantidad
	$MRT_{r,u,i} = \text{Valor}$	
	Índices:	
	u Unidad Básica Territorial	
	i Intervalos de tiempo	
r recursos		

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 45 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

6.4 EJEMPLO FORMAL Y PRÁCTICO

Dado que para este caso se propone un único indicador para toda la Unidad, el ejemplo se desarrollará para medir **el consumo de papel para producir todos los productos requeridos para todos los procesos del SIG**.

El listado de objetos necesarios para el cálculo de los indicadores es:

Tabla 44. OBJETOS DEFINIDOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR COMPUESTO DE AMBIENTAL

ÍNDICE	ENTIDAD OBJETO	DESCRIPCIÓN
Ev	Evento	INICIO PRODUCCIÓN DE TODOS LOS PRODUCTOS DEL SIG FIN PRODUCCIÓN DE TODOS LOS PRODUCTOS DEL SIG
R	Recursos	RECURSOS DE PAPEL
P	Productos	TODOS LOS PRODUCTOS DEL SIG
Op	Objeto Producido	TODOS LOS OBJETOS
Cp	Características Objetos Producidos	CANTIDAD PAPEL UTILIZADO
Cr	Características Recursos	RECURSOS DE PAPEL UTILIZADOS
Pr	Proceso	TODOS LOS PROCESOS
U	Unidad Básica Territorial	NACIONAL (COLOMBIA)
Tp	Tipo Proceso	MISIONAL, ESTRATEGICO, EVALUACIÓN Y DE APOYO
T	Periodos	01/12/2013 (DICIEMBRE DE 2013)
I	Intervalo	01/10/2011 (OCTUBRE 2011 PERIODO INICIAL) 01/01/2014 (ENERO 2014 PERIODO FINAL)


A continuación se puede ver la fórmula de cálculo de las variables de evaluación:

Tabla 45. EJEMPLO DE VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL

VARIABLES AUXILIARES DE EVALUACIÓN DE AMBIENTE PARA LA UNIDAD	
$RTT_{r,u,i}$ = Valor	
Cantidad de recursos de papel utilizados para producir todos los productos del SIG desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= Resmas o kilogramos o cantidad de hojas o centímetros o cajas (entre otros) de papel utilizados
$MRT_{r,u,i}$ = Valor	
Meta de consumo de papel utilizados para producir todos los productos del SIG desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= Máximo de resmas o kilogramos o cantidad de hojas o centímetros o cajas (entre otros) de papel a utilizar (meta)

Tabla 46. EJEMPLO DE NOTACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL

INDICADOR COMPUESTO AMBIENTAL	
$AMP_{r,u,i} = (RTT_{r,u,i} / MRT_{r,u,i}) \times 100$	
Indicador ambiental de cantidad de recursos de papel utilizados para producir todos los productos del SIG desde el 01/10/2011 hasta el 01/01/2012 y para el nivel nacional	= $\frac{\text{Resmas o kilogramos o cantidad de hojas o centímetros o cajas (entre otros) de papel utilizados}}{\text{Máximo de resmas o kilogramos o cantidad de hojas o centímetros o cajas (entre otros) de papel a utilizar (meta)}} \times 100$

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 46 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

V. INTERPRETACIÓN Y USO DE LOS INDICADORES

1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presentan elementos que pueden servir para la interpretación de los indicadores y para sacar provecho a los mismos. Los indicadores son una forma especial de agrupamiento de información que está sujeta a interpretación y que requieren un entrenamiento especial para su comprensión y uso. En esta sección se presentan consejos que permiten iniciar a los usuarios (productores y consumidores) de indicadores de la UAEGRTD en tres aspectos claves: Seguimiento, Evaluación, y Toma de decisiones.

2. CÓMO LEER INDICADORES

La lectura de indicadores depende de la cantidad y calidad de información disponible y de la forma como la misma se encuentre representada. Lo ideal es que quienes producen los indicadores mantengan una misma línea respecto a la riqueza de información y la manera de reportarla. Sin embargo pueden darse cambios que obligan a presentar a todos los consumidores de este producto una explicación detallada de los cambios y de la “traducción” necesaria entre anteriores reportes y el nuevo reporte.

Los elementos requeridos para la lectura de indicadores se clasifican en “Metadata” y “Data”.

- ‘Metadata’ es el conjunto de datos que hacen descripciones sobre otros datos. Las “etiquetas” mínimas a presentar sobre la información incluyen: fuente, fecha de corte, fecha de reporte, autor, restricciones, etiquetas de los datos, explicaciones de las etiquetas, unidades de medida. Es deseable contar con las fórmulas de cálculo y descripciones del proceso de cálculo, aun cuando no siempre es posible o necesario.
- ‘Data’ es la información resultante del cálculo. En ocasiones se requiere presentar los datos originales para que pares externos u organismos de control revisen los cálculos.


2.1 INFORMACIÓN INICIAL

Cuando se lee un valor calculado para un indicador es imprescindible conocer qué significa el dato. Sin embargo esto no es posible sin contar con contextos específicos sobre la información, los cuales los proporciona la metadata. Adicionalmente es muy conveniente conocer el contexto general en el cual se presenta dicha información, es decir, cuál es el propósito del indicador.

Para los indicadores de la Unidad la información inicial que se debe conocer es la contenida en esta guía, de forma tal que se conozca el contexto normativo y las restricciones de información implícitas en el desarrollo del Sistema de Indicadores.

Respecto a cada uno de los indicadores calculados la información inicial necesaria corresponde a la metadata presentada.

2.2 FORMAS DE REPRESENTACIÓN

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 47 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

La información que aportan los indicadores puede ser representada de múltiples maneras, bien sea en tablas, gráficos, esquemas, infogramas, reportes, entre otros. De esta forma existen representaciones cuantitativas y cualitativas de dichos datos.

Es esencial en cada una de estas representaciones mantener la integridad referencial, la metadata y el contexto general aplicable a los indicadores. La mayor cantidad de errores en el manejo e interpretación de la información se da cuando se falla en uno de esos tres criterios.

La *integridad referencial* se logra mantener cuando hay consistencia en las unidades de medida, coherencia en el manejo de los datos, capacidad técnica en la aplicación de normalizaciones y lógica en la interpretación de los mismos.

Los *campos o etiquetas* de la metadata deben mantenerse constantes y deben cubrir, al menos, los mínimos propuestos.

El *contexto general* aplicable a indicadores debe ser presentado no solo como una “explicación” sobre los resultados sino que debe incluir una mirada a la utilidad para la institución o el proceso de dicha información, en ese sentido el contexto no es solo el del dato sino el de las actividades asociadas al mismo.

2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Aun cuando normalmente se manejan, entienden y expresan los indicadores de forma reducida a la data (cifra) resultante del cálculo con los valores, es importante entender que la ‘data’ hace referencia tanto a la meta o línea base como al cálculo y a la interpretación del indicador.


Un ejemplo simple de esta situación es cuando el resultado del cálculo de un indicador nos dice “50%”. Por sí sola la cifra no nos transmite información real sobre el indicador, sino que debemos entender que es el 50% de avance respecto a la meta, o respecto a una línea base, y debemos entender en qué periodo se reporta y cuánto es el porcentaje de avance que se esperaba (para saber si es bueno o malo dicho avance). Es decir, **siempre** se requiere de un marco referencial para poder entender un indicador.

Los indicadores propuestos para la Unidad permiten hacer un análisis detallado del comportamiento de todas las variables de forma tal que es posible enfocar el punto exacto que afecta positiva o negativamente el resultado presentado. De igual forma es necesario establecer las metas y la interpretación esperada de los avances de dichas metas (un sistema de interpretación para los resultados de los indicadores). Sin estos elementos la utilidad de los indicadores desaparece o se distorsiona.

3. CÓMO REALIZAR MONITOREO Y SEGUIMIENTO MEDIANTE INDICADORES

Acorde con el DNP: “El seguimiento es una actividad continua que provee información sobre el progreso de una política, programa o entidad, mediante la comparación de avances periódicos y metas predefinidas. Con un enfoque orientado hacia el desempeño, proporciona elementos para la acción correctiva y establece vínculos de responsabilidad entre los ejecutores y sus resultados, sin entrar a examinar de manera detallada la causalidad entre las intervenciones y sus efectos”²⁶.

²⁶ <https://www.dnp.gov.co/Programas/Sinergia/Seguimientoaresultados.aspx> (Consultado en mayo 2014).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 48 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

La definición de monitoreo es más compleja dado que no es una palabra castiza, pero su uso nos lleva a entender que es una herramienta o un proceso empleado para hacer seguimiento. Es decir, hablamos de monitoreo y seguimiento en conjunto porque hacemos monitoreo cuando rastreamos y medimos los cambios en una actividad, un resultado o un conjunto de actividades, resultados o datos; y mediante los resultados del monitoreo podemos hacer seguimiento, el cual es comparativo y nos permite entrever qué tan cerca o lejos se encuentra una actividad o proceso de los objetivos previstos.

El objetivo en la Unidad es lograr que el alcance del monitoreo y seguimiento pase de ser una actividad de reporte de información a ser una actividad que guíe la toma interna de decisiones.

3.1 CÓMO HACER MONITOREO CON INDICADORES

El Sistema de indicadores de la Unidad permite hacer monitoreo a eventos específicos dado que son parametrizables el tiempo y el espacio en el cual se desea hacer seguimiento. Uno de los objetivos del monitoreo es determinar si algunos cambios de entorno, decisiones, aumentos o disminuciones de recursos tienen efectos detectables en una situación particular.

Se hace monitoreo con indicadores cuando rastreamos los efectos de los cambios que hacemos en el trabajo observando los cambios en los indicadores, de igual forma también podemos hacer monitoreo cuando vemos cambios en los indicadores y vamos a la realidad a ver cuáles cambios se dieron en la realidad.

Como ejemplo puede pensarse que la diferencia en el resultado de un indicador intra-meses se debe a eventos externos o internos. Al aislar (determinar) un evento específico y controlarlo es posible ver si el mismo afecta o no significativamente la actividad o proceso mediante los resultados del indicador.

3.2 CÓMO HACER SEGUIMIENTO CON INDICADORES


Al observar y reportar los resultados de los indicadores se hace seguimiento al avance, al progreso en la gestión.

Para ello, los indicadores deben estar bien formulados y reflejar realmente la gestión. Como ejemplo de ello, al hacer seguimiento es importante que el indicador sea ‘sensible’ al progreso de la gestión, sino, puede verse afectado por eventos ajenos al proceso, de forma tal que no refleja la gestión sino los elementos que afectan la gestión (por ende estará midiendo algo diferente al objetivo propuesto).

4. CÓMO EVALUAR CON INDICADORES

La evaluación es siempre comparación. Toda evaluación se hace contra estándares, entre eventos discretos o por asignación de valores frente a criterios abiertos (la cual permite comparar un evento contra un criterio o un conjunto de los mismos).

Como su término indica, es la acción de asignar un valor a algo. Dicha asignación puede hacerse por metodologías de estimación o apreciación. En ese sentido, existen múltiples metodologías de evaluación y su grado de aplicación, ‘certeza’ y confiabilidad dependerá del uso que requiera. Es por ello que lo esencial no es evaluar, sino establecer para qué se evalúa. La comprensión del objetivo de evaluar es la que termina determinando el método de evaluación.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 49 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

4.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

El sentido, el para qué, de la evaluación de la gestión pública en Colombia es “garantizar un mejor uso de los recursos públicos”²⁷. Los sistemas de monitoreo y seguimiento deben permitir hacer una medición adecuada de las políticas públicas, los programas y los instrumentos para su desarrollo, de forma tal que al hacer la evaluación de la gestión sea viable establecer si la cantidad de recursos empleados se corresponde con los resultados obtenidos respecto a los objetivos propuestos.

4.2 INDICADORES Y EVALUACIÓN

Los indicadores deben entregar información sobre la eficacia (relación entre las metas propuestas y los resultados obtenidos), la eficiencia (la relación entre la cantidad de recursos empleados y los resultados obtenidos) y la efectividad (eficacia + eficiencia) para realizar la evaluación.

Los indicadores de economía y ambiental ofrecen información específica adicional.

La evaluación por indicadores debe poder presentar cómo los recursos disponibles han dado respuestas a las demandas de la población objetivo, en ese sentido la línea analítica debe ser:

- Objetivos institucionales de la gestión
- Metas establecidas o línea base
- Indicadores
- Evaluación sobre cómo los recursos han cumplido o no los objetivos institucionales de la gestión

El sentido de esta evaluación debe ser permitir y mejorar la planeación y presupuestación de los recursos para el cumplimiento de los objetivos; mejorar y orientar el establecimiento de metas; y potenciar el uso de indicadores. Adicionalmente, en términos estratégicos, contribuye a la rendición de cuentas, la toma de decisiones y la definición de planes de mejoramiento.


Es esencial distinguir los distintos tipos de evaluación y objetos sobre los cuales puede hacerse evaluación.

Entre los objetos a evaluar están: los indicadores en sí mismos, el cumplimiento de metas, las actividades adelantadas, los procesos, el avance en los objetivos institucionales.

En cuanto a los tipos de evaluación están: evaluación “por escenarios” (con el cual se establece el referente a partir de distintos posibles estados de madurez de la organización, el proceso o la actividad. El presupuesto es que no es lo mismo medir en el primer año que en el segundo año de funcionamiento, o en una región con problemas frente a una sin problemas, aun cuando se pueden medir las mismas cosas), “por escalas lineales” (se establece un único referente que permite una única valoración acorde a la escala), “por escalas matriciales” (se cruzan dos o más atributos y, a partir del cruce entre dichas variables, se establece un valor agregado).

El paso a seguir luego de la evaluación es la planeación y, consecuentemente, la presupuestación. En el caso de la evaluación con objetivos de control está la elaboración de planes de mejoramiento y las decisiones estratégicas de mejoramiento.

²⁷ https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEPP/Evaluaciones_Focalizadas/01_Importancia_Evaluacion_Julio%20Villarrea_Otc29.pdf (Consultado en mayo 2014).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 50 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

4.3 ANÁLISIS DE DATOS DE LOS INDICADORES PARA HACER EVALUACIÓN

Al establecer los indicadores se requiere construir y acordar simultáneamente los puntos de comparación y la metodología que ha de emplearse para la evaluación. El análisis de los datos debe tener en cuenta problemas comunes en la interpretación de resultados, tales como:

¿Qué hacer cuando el avance reportado es 0%?

Claramente, en la mayoría de los casos, este es un problema del indicador y se debe, en primera medida, valorar el indicador en sí mismo y no el resultado porcentual (dado que no sabemos si ‘midió todo’ o ‘no midi nada’).

Normalmente un indicador está en cero porque no fue necesario adelantar una actividad, o porque las mismas dependían de factores externos que nunca se dieron. Esto no es un “error”, una “irregularidad”, una “omisión” que generara alguno de los efectos descritos por la Contraloría como resultado adverso:

“Uso ineficiente de recursos. Pérdida de ingresos potenciales. Incremento de costos. Incumplimiento de disposiciones generales. Inefectividad en el trabajo (no se están realizando como fueron planeados). Gastos indebidos. Informes o registros poco útiles, poco significativos o inexactos. Control inadecuado de recursos o actividades. Ineficacia causada por el fracaso en el logro de las metas” (“Guía de auditoría de la CGR ajustada en el contexto SICA, febrero 2013, pág. 50).

¿Entonces qué sucede?, dos opciones: O bien es un resultado positivo (no sucedió algo que se espera no suceda y, por lo tanto, es bueno), y por ello el indicador es correcto; o bien hay fallas en la construcción del indicador. Normalmente estos resultados 0%, son resultado de que el indicador no está describiendo un elemento de la realidad.


Por ejemplo, si se construye un indicador que depende de elementos externos, entonces necesitamos un “indicador condicional”. El mismo simplemente me dice que todo el tiempo es 100% (cuando no tengo ninguna solicitud de actividad pues estoy respondiendo a todas al no tener que responder a ninguna) y solo en el caso que ya tengo solicitudes de actividad externa entonces mido respuesta a la misma (si se responde a un requerimiento recibido, eso es lo que logro). Por ello la meta no puede ser “recibir”, no puedo tener metas de demanda, porque cuando no sucede el reporte sale 0%.

El elemento de la realidad a describir en el indicador debe ser mi voluntad y previsión para dar respuesta a un número determinado de solicitudes de actividad, y el mismo debe estar determinado por rangos. Por ejemplo, hasta 10 solicitudes de actividad el 100%, de 10 a 20 el 80%, de 20 a 30 el 60%, etc.

De esta forma, es claro que cuando aparece 0%, y hay evidencia contundente de que no se desarrolló la actividad porque no hubo necesidad, lo prudente es entenderla al momento de analizarla como 100% o descartarla de aquellos elementos de medición en conjunto, porque no refleja un incumplimiento.

¿Qué hacer cuando el resultado es superior a 100%?

Contrario a la percepción de “no ejecución” que nos da un indicador cuyo porcentaje de logro sea cero, los porcentajes superiores al 100% parecen ‘incómodos’ porque se leen como “mentiras”, exageraciones sobre la gestión realizada.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 51 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

Claramente, en la mayoría de los casos, este es un problema del indicador o es un problema de subestimación de la meta propuesta en el indicador.

Si la meta proyectada es uno (1) y se hacen dos (2) productos, el resultado de logro es 200%. En términos prácticos la interpretación correcta es que se duplicó el resultado esperado. Estos indicadores de “productividad” son totalmente válidos en el sector productivo real y me permiten medir que pude optimizar los recursos proyectados en un período al obtener una mayor cantidad de producto.

Existe la tendencia en gestión pública a “suponer” que se han propuesto metas inferiores a las que realmente se pueden hacer y de esa forma los resultados “sobrepasan” lo previsto. Ahí entra en juego el carácter de “ser comparable” que debe tener cualquier indicador. Es necesario, entonces, no hacer suposiciones sino establecer a qué se debió la mayor productividad reportada.

Otra posible situación sería encontrar que el indicador no es correcto porque mide productos y no la situación en la realidad que se quiere medir. Es por ello recomendable que los indicadores sean, igualmente, no solo de orden existencial (número de), sino de rango (escala cualitativa de valores tipo ‘semáforo’), de tendencia (aumento, disminución, dirección), entre otros, e, igualmente, se debe distinguir entre indicadores auxiliares y compuestos (que pueden contener variables o indicadores auxiliares).

5. TOMA DE DECISIONES A PARTIR DE INDICADORES

Los indicadores sirven para tomar decisiones si se entienden como herramientas de análisis de la gestión de la organización; deben estar clasificados y agrupados de forma tal que se pueda hacer un análisis cruzado entre ellos, de esta forma se puede avanzar más allá de las comparaciones inter-periódicas e ir hacia responder preguntas, hipótesis.


La primera pregunta a resolver en una organización es “¿Qué acciones debo desarrollar para mejorar un indicador?”. Esto implica conocer a fondo el indicador, su comportamiento, gobernabilidad y significado para la entidad.

La segunda pregunta es “¿Cuáles índices agregados se generan a partir de los indicadores?”, para, de esta forma, poder entender el conjunto de actividades de gestión y los impactos de las decisiones tácticas y estratégicas en la organización.

Con estas dos preguntas resueltas es posible tomar decisiones en lo operativo (acciones), lo táctico (mecanismos), y lo estratégico (políticas) que impacten de forma diferencial los problemas (pasando de una única solución para todo a múltiples soluciones para cada situación). El proceso de tomar decisiones atraviesa toda la institución e involucra a todos sus miembros de distintas maneras. La participación de algunos puede limitarse a suministrar información necesaria, otros deben tomar decisiones sobre cuál va a ser la meta de producción (operativo), o cuál debe ser la cantidad de recursos destinados a una actividad (táctico), o cuáles son los sitios donde debe desarrollarse el proceso (estratégico), sin embargo todas estas decisiones son un proceso encadenado.

5.1 EL CICLO DE MEDIR, EVALUAR, PLANEAR

El trabajo con indicadores hace parte de un esquema conocido como “el ciclo de productividad”, el cual dentro de un SIG debe ser propuesto con vistas al mejoramiento continuo. Dicho trabajo impacta en tres niveles: Operativo, Táctico y Estratégico.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 52 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

El ciclo de productividad hace referencia a: ‘medir, evaluar, planear y mejorar’. Al estar inmerso en el proceso de mejoramiento continuo del SIG se cruza con el PHVA (planear, hacer, verificar, actuar). Esto significa que las organizaciones organizan sus procesos de monitoreo y seguimiento sobre las actividades planeadas (el hacer) para poder planear y verificar, pero cuando se toman decisiones (actuar), las mismas se toman en los tres niveles referidos, lo cual genera que la toma de decisiones se haga por niveles y en forma de ciclos.

El ciclo inicia con la planeación, en la cual deben establecerse las metas de calidad, los impactos deseados, los indicadores y la forma de evaluación del hacer.

Se desarrolla el hacer, el cual da inicio al verificar, que incluye el proceso de “medición, evaluación y planeación”, que lleva nuevamente al actuar de forma mejorada y a reiniciar el ciclo de planeación.

Dado que la planeación se hace en los niveles operativo, táctico y estratégico, la misma información de los indicadores, pero con distintos niveles de agregación, impactan sobre cada uno de estos ciclos.

Este trabajo con indicadores hace necesario que la organización se decante por ser una organización del conocimiento en la que se toman decisiones basados en información.

Un ejemplo de este tipo de organización puede verse como: Hay una cifra de 3 manzanas, por sí misma no es un indicador, sin embargo puede servir a nivel operativo si está asociada al número de manzanas cosechadas en una hora por un operario en un lugar determinado. A nivel táctico puede servir si está asociada a la meta definida para una región en particular, y a nivel estratégico si se relaciona con políticas de contratación, productividad, control medio ambiental, o innovación.

Por sí misma no es buena ni mala la cifra. Es necesario tener previamente definidos los rangos de medida, la proyección en el tiempo de esos rangos y la metodología de medición y evaluación. Es por ello que la construcción de metas se debe hacer en los tres niveles de la organización y deben corresponder a los objetivos institucionales.


Si la meta organizacional es lograr cosechar 24 manzanas diarias por operario, el valor de 3 manzanas cumple con la meta. Si el rango es superior el valor será inferior, si es inferior el cumplimiento será superior a la meta, en cuyo caso tampoco significa que sea bueno o malo. El rango puede estar asociado con un permiso legal que limita el número de manzanas a cosechar, o puede hablar de una técnica que permite una mayor productividad sostenida o a largo plazo de los manzanos; igualmente a acuerdos sindicales o a compromisos de contratación de personal no calificado que permite reducir impuestos, entre otros.

Es decir, **ningún** dato o indicador *per se* permite tomar una decisión. Es el trabajo conjunto de una organización del conocimiento la que puede aprovechar la sociedad de la información.

6. EJEMPLO DE CÁLCULO, INTERPRETACIÓN, EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES DE UN INDICADOR

Como soporte al trabajo con la Guía se presenta un ejemplo del proceso a seguir con indicadores.

Suponga que en enero de 2009 la Unidad estableció una meta anual de elaboración de 3500 solicitudes de restitución para el proceso de “**Gestión de restitución Ley 1448**” tomando en cuenta que para este año se mantiene la misma capacidad instalada del año 2008 y que en dicho año se lograron realizar también 3500

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 53 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

solicitudes. A 31 de diciembre de 2009 se tienen los siguientes resultados: 3150 solicitudes elaboradas en total, 1260 solicitudes se elaboraron en un plazo superior a 60 días (tiempo de ley) y 945 solicitudes una vez presentadas a los jueces han sido aceptadas; se desea evaluar la eficacia de este proceso para el año 2009.

Tabla 47. CÁLCULO INDICADOR COMPUESTO DE EFICACIA PARA EL EJEMPLO


VARIABLE AUXILIAR DE EVALUACIÓN POR PRODUCTO	
$PUP_{p,i,u} = (PIN_{p,i,u} / MPI_{p,u,i}) \times 100$	
PUP Cumplimiento meta de producción de cantidad solicitudes de restitución Ley 1448 producidas en el 2009 a nivel nacional	$= \frac{3150}{3500} \times 100$
$PTE_{p,i,u,pr} = [(\sum_{pr \in} POP(p)COT_{p,i,u,pr}) / PIN_{p,i,u}] \times 100$	
PTE Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 que se produjeron en el 2009 dentro del tiempo de ley a nivel nacional	$= \frac{3150 - 1260}{3150} \times 100$
$PUC_{p,i,u} = (PIC_{p,i,u} / PIN_{p,u,i}) \times 100$	
PUC Cantidad de solicitudes de restitución Ley 1448 producidas con calidad esperada en el 2009 a nivel nacional	$= \frac{945}{3150} \times 100$
$EFIP_{p,i,u} = (PUP_{p,i,u} + PUC_{p,i,u} + PTE_{p,i,u,pr}) / 3$	
EFIP Cantidad solicitudes de restitución Ley 1448 producidas en el 2009 a nivel nacional	$= \frac{90\% + 30\% + 60\%}{3}$
$FIP_{pr,i,u} = \sum_{p \in PRP(pr)} FNC_{pr,p,i,u} \times EFIP_{p,i,u}$	
FIP Indicador de eficacia de solicitudes de restitución producidas en el 2009 a nivel nacional	$= \sum 1^{28} \times 60\%$

Se observa que el resultado del indicador compuesto de eficacia (para este ejemplo, el proceso solo tiene un producto) tiene un valor de 60%, esto implica que no se cumplió con la meta de cantidad de producto, o con los objetivos de calidad o tiempo para el producto.

El bajo resultado se debe principalmente a la baja calidad de las solicitudes elaboradas, ya que solo el 30% de ellas fue aceptada por los jueces (si se establece medir la calidad como “aceptación” del producto), lo que indica que aunque se tenga un alto porcentaje de cumplimiento en la meta (producción), la calidad es un factor relevante para obtener una mejor eficacia. El retraso en el cumplimiento de tiempos de ley aportó en menor medida al bajo resultado, lo que se puede explicar por el rezago de solicitudes que se traía a diciembre de 2008 y que ya estaban por fuera de tiempo. Esto demuestra que no es suficiente con cumplir una meta, sino que es necesario cumplirla bien.


A partir de esta mirada es posible tomar decisiones respecto a la necesidad de revisar la calidad de los productos, analizar las razones de rechazo por parte de los jueces a las solicitudes elaboradas. Sin embargo, para una mejor toma de decisiones es necesario bajar del agregado nacional a las producciones de cada una de las direcciones territoriales o de las oficinas territoriales. En dicho caso se debe mirar en dónde específicamente se presentan los problemas de cantidad, calidad o tiempos de ley.

²⁸ El FNC es un factor de ponderación. Dado que solo hay un producto la participación siempre es 1 (es una medida entre 0 y 1).

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 54 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

De igual forma se hace la evaluación a los resultados de la Unidad. De una parte se establece que en términos de las cantidades se cumplió, pero se dieron problemas con los tiempos y la aceptación de productos. En términos de recomendaciones y en términos de las decisiones, la Unidad puede decidir para el año 2010:

- a. Aumentar los recursos económicos, físicos y humanos para mejorar los tiempos de ley en los rezagos de períodos anteriores (si el análisis muestra que es un problema de rezagos).
- b. Mejorar la capacitación del personal respecto a los tiempos mínimos de Ley, intervenir las oficinas donde se han presentado estos retrasos (si el análisis muestra que el problema con tiempos de ley es en alguna de las oficinas o direcciones territoriales en particular)
- c. Elaborar una plantilla estándar de solicitudes de restitución con datos mínimos (establecer un mecanismo de control generalizado para reducir los problemas con rechazos)
- d. Elaborar un sistema de alertas que informe al nivel central y a los directores territoriales cuando esté próximo a vencer una solicitud (establecer un mecanismo de control generalizado para reducir los problemas con los tiempos)

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	PÁGINA: 55 DE 55
	PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	CÓDIGO: GC-GU-01
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	VERSIÓN: 1

VI. BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL (2005) *Manual de Indicadores de desempeño del Sector Público*. Naciones Unidas. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública del ILPES.
- Contraloría General de la República (2013) *Guía de auditoría de la Contraloría General de la República ajustada en el contexto SICA*.
- DAFP (2012) *Guía para la construcción de indicadores de gestión*. Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP. Bogotá, D.C.
- DANE (s.f.) *Guía para diseño, construcción e interpretación de Indicadores*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DNP (2009) *Guía metodológica para la formulación de indicadores*. Departamento Administrativo Nacional de Planeación. Bogotá, D.C.
- DNP (s.f.) *Guía para elaboración de indicadores*. SINERGIA: Grupo de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública –GAPI.
- HOPMAN, T. (2002) *Introduction to indicial notation*. Department of Physics, University of Guelph.
- PNUD (s.f.) *Objetivos de Desarrollo del Milenio. ¿Cómo leer sus indicadores?* PNUD, Escuela virtual [http://escuelapnud.org/biblioteca/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=786].
- Presidencia de la República (2012) *Metodología para la implementación del modelo integrado de planeación y gestión*. Presidencia de la República, Bogotá, Colombia.
- UAEGRTD (2014) *MC-MA-01 Manual de Calidad*. Unidad Administrativa Especial de Gestión de Tierras Despojadas, Bogotá, Colombia.

Elaborado por equipo de gestión del conocimiento OAP

David Camargo Cárdenas, PhD
Liliana Sánchez Fúquene
Jaime Parra Milic