

MEDICIÓN DEL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA

RECOLECCIÓN SEGUNDO TRIMESTRE 2015

JUNIO 2015



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

www.dane.gov.co

AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector
- II. Indicador IAFOC
- III. Operativo de recolección IAFOC
- IV. Estrategia del operativo de recolección
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito
- VI. Cronograma del operativo de recolección



AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector**
- II. Indicador IAFOC
- III. Operativo de recolección IAFOC
- IV. Estrategia del operativo de recolección
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito
- VI. Cronograma del operativo de recolección



PROBLEMÁTICA



Hasta el 2011 los contratos de obra pública se estructuraban con anticipos de hasta el 50%, generando una distorsión fuerte entre el ciclo presupuestal y la ejecución de las obras. Algunas obras de infraestructura se pagaron pero no se construyeron en las vigencias señaladas, se presentaron adiciones de presupuesto con disminución de meta física.



Desde el 2012 los contratos de obra pública se estructuran con máximo el 10% del anticipo y solo se pagan con el avance de obra, el cambio en el modelo dificulta la comparabilidad del índice pero permite medir el fenómeno de forma más cercana a la ejecución.



Con este nuevo esquema de ejecución de obra la recolección de la información debe realizarse de forma directa tal y como se realiza hoy con las concesiones, al finalizar las obras estos valores no son necesariamente iguales a los montos pagados por el estado.

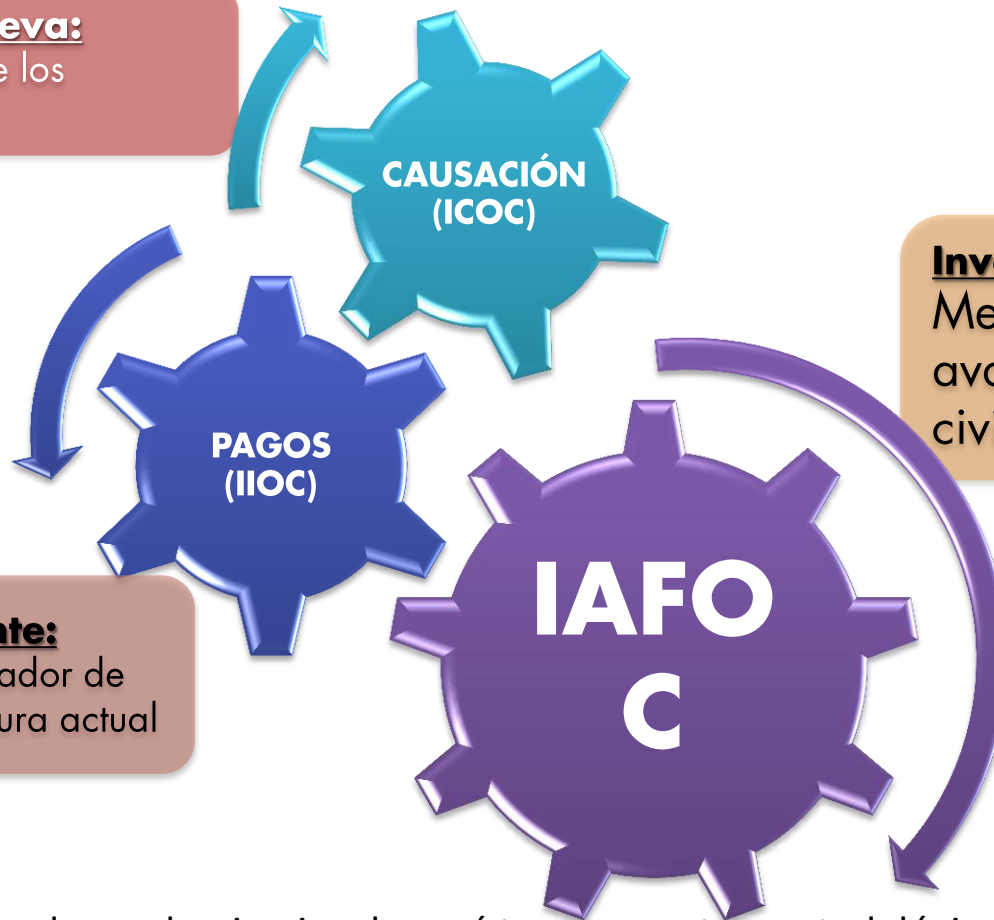


Existe una diferencia entre el concepto de causación, (registrar los hechos económicos en el momento en que suceden) empleado por las Cuentas Nacionales Anuales, respecto al concepto de pagos utilizado en el cálculo IIOC.

SOLUCIÓN

Investigación Nueva:

Medición a partir de los registros contables.



Investigación nueva

Medición a partir del avance físico de las obras civiles

Indicador existente:

Fortalecer este indicador de acuerdo a la coyuntura actual

- El operativo de recolección involucrará tres conceptos metodológicos.
- Se hará análisis sobre las diferencias metodológicas para determinar la proximidad de los métodos para medir el fenómeno

AGENDA

I. Introducción a la medición del sector

II. Indicador IAFOC

III. Operativo de recolección AFOC

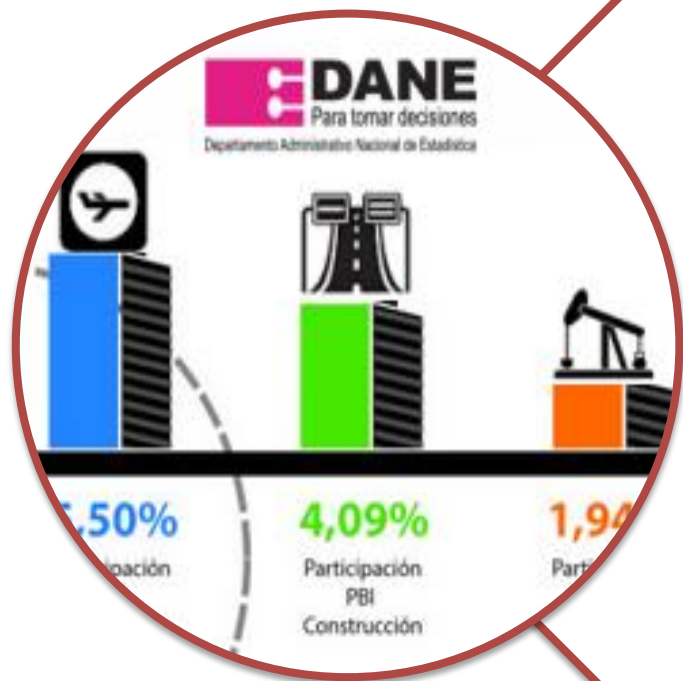
IV. Estrategia del operativo de recolección

V. Apoyo Requerido: Factor de éxito

VI. Cronograma del operativo de recolección



INDICADOR DE AVANCE FÍSICO DE OBRAS CIVILES – IAFOC



Es un Indicador de coyuntura que permitirá identificar el porcentaje de avance de las obras de ingeniería civil, tomando como referencia el seguimiento al proceso constructivo, de las obras en ejecución.

IMPORTANCIA DEL INDICADOR



A diferencia de los métodos estadísticos tradicionales contruidos a partir de los registros contables, IAFOC realizara el seguimiento directamente desde los avances del proceso productivo de la obra.



Proveerá una medición mucho más exacta y real del sector de la infraestructura que servirá para evidenciar la evolución de las obras.

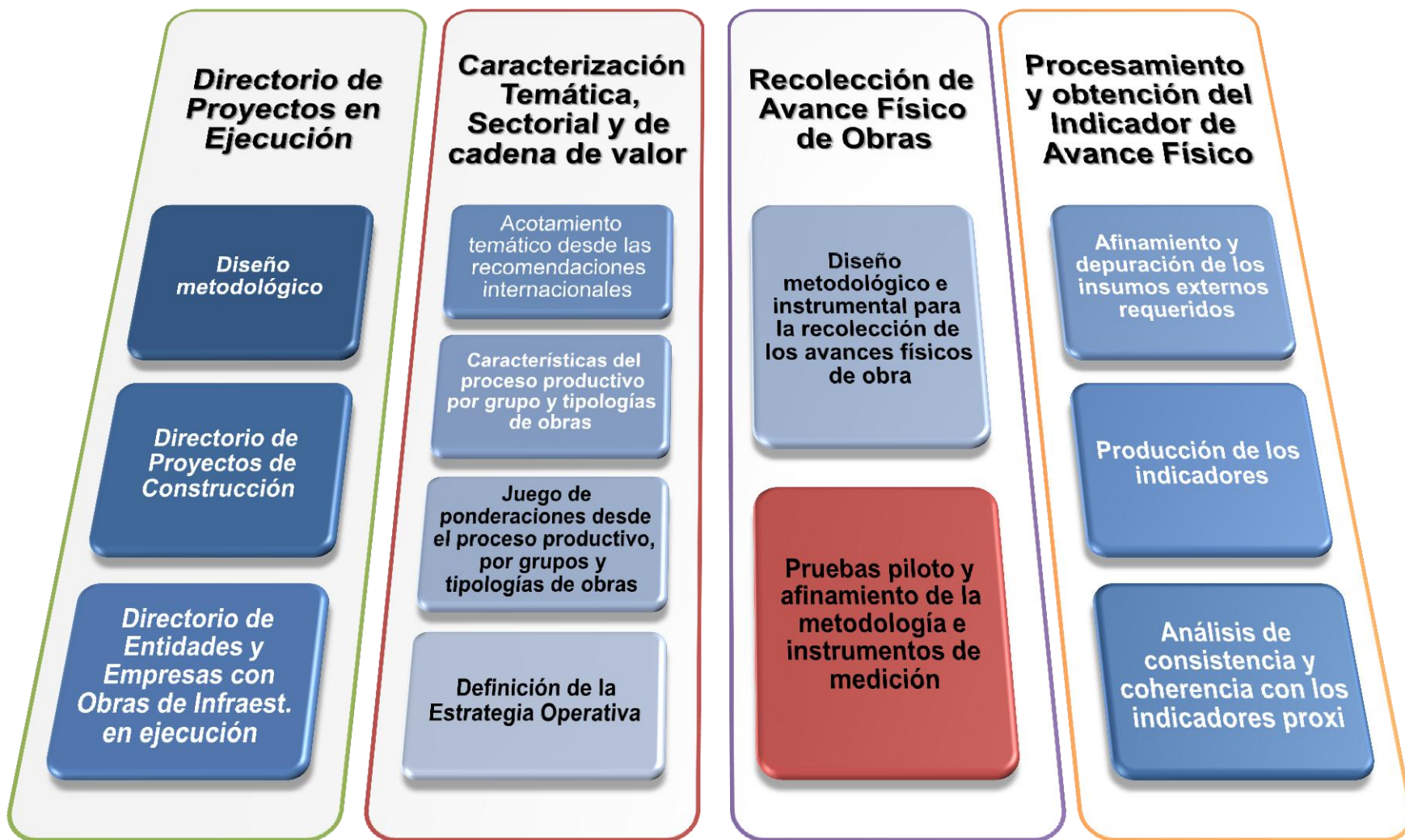


Fortalecerá el cálculo de los indicadores coyunturales necesarios para la toma de decisiones de políticas económicas y gubernamentales.

Indicador de Avance Físico de Obras Civiles – IAFOC –



RUTA ESTRATÉGICA



OBRAS CIVILES OBJETOS DE ESTUDIO

OBRAS

1	PUENTES
2	VIAS URBANAS
3	VIAS INTERURBANAS
4	CAMINOS VECINALES
5	TUNELES
6	MUROS DE CONTECION
7	ANDENES
8	CICLORUTAS



OBRAS

9	INFRAESTR. AEROPUERT.
10	VIAS FERREAS
11	TRANSPORTE ELEVADO
12	TRANSPORTE MASIVO



OBRAS

13	INFRA.TRANSF FLUVIAL.
14	DRAGADOS
15	PLANTAS DE TRATAMIENTO
16	PUERTOS MARITIMOS



OBRAS

17	EMBALSES
18	ALCANTARILLADO
19	ACUEDUCTOS
20	SISTEMAS DE RIEGO
21	MICRORMEDICION



OBRAS CIVILES OBJETOS DE ESTUDIO

	OBRAS
22	HIDROELECTRICAS
23	MINICENTRALES ELECTRICAS
24	OBRAS EXPLOT. GAS
25	OBRAS PETROLIFERAS
26	OBRAS EXPL MINERA
27	OLEDUCTOS, GAS Y POLIDUCTOS



	OBRAS
28	OBRAS ELECTRICAS
29	LINEAS ALTA TENSION
30	REDES ELECTRICAS
31	REDES URBANAS GAS
32	FIBRA OPTICA
33	TELECOMUNICACIONES
34	INFRA TELEFONIA MOVIL



	OBRAS
35	INFRA TELEFONIA FIJA
36	OBRAS AMBIENTALES
37	ESCENARIOS DEPORTIVOS
38	PLAZAS MERCADO
39	INFRAESTRUC MILITAR

PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR

Se determinan los tipos de obra que se encuentran en sus proyectos.

(Recordar que esta metodología mide a nivel de obra no de proyecto)

Se procede al diligenciamiento de la información solicitada:

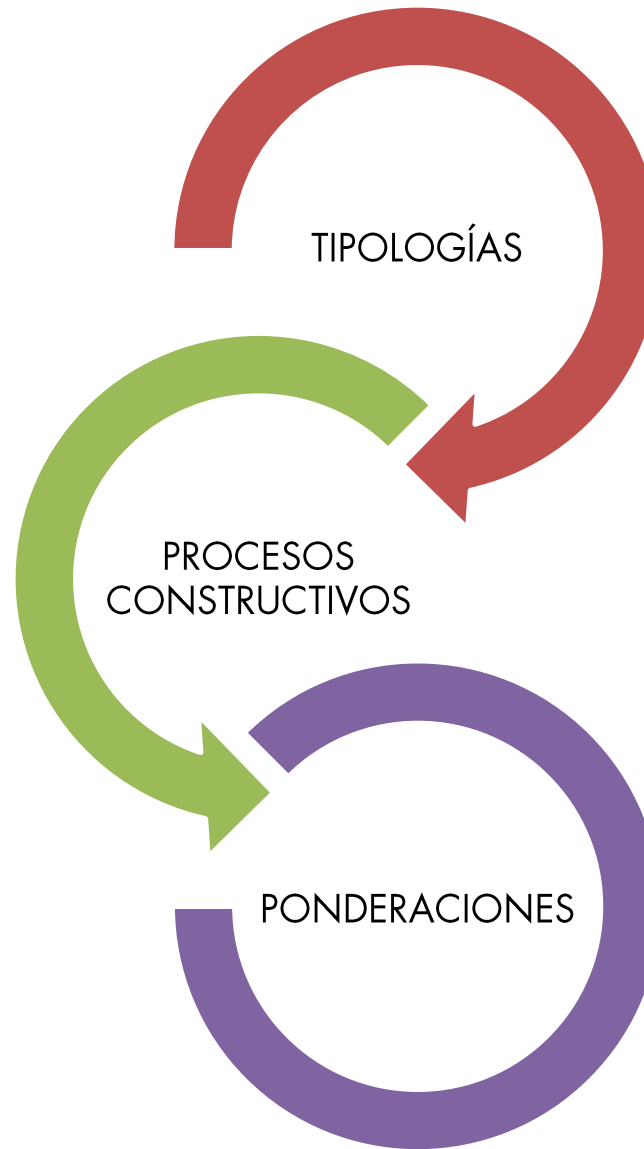
- Cantidad ejecutada
- Cantidad a ejecutar
- Porcentaje de avance físico de la obra

Se realizan los análisis de información correspondiente y el DANE calcula el indicador de avance físico de obra



EJEMPLO DE OBTENCIÓN DE INDICADOR: Obra Puente XXXX

CAPITULOS CONSTRUCTIVOS	IMAGENES
CIMENTACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Preliminares • Superficial <ul style="list-style-type: none"> ○ Zapatas de estribos en suelos firmes • Profunda <ul style="list-style-type: none"> ○ Pilotes, por capacidad del suelo y/o por protección de socavación. 	<p>Imagen. Perforaciones</p>
SUBESTRUCTURA <ul style="list-style-type: none"> • Estribos • Muros de Contención • Pilas 	<p>Imagen. infraestructura</p>
SUPERESTRUCTURA <ul style="list-style-type: none"> • Puente de losa y vigas • Puente en viga cajón • Puentes Metálicos • Estructura de pavimento • Barandillas Metálicas • Barandillas de Hormigón • Iluminación • Señalización 	



Variables Puente
- Tipo de obstáculo a salvar
- Localización Geográfica
- Tipo de puente: Viga Concreto
- Ancho de la plataforma
- Transito previsto

CAPITULOS DE OBRA	PONDERACIÓN
1 - PRELIMINARES	10,78
2 - CIMENTACIÓN Y SUBESTRUCTURA	13,54
3 - SUPERESTRUCTURA	59,58
4 - ACEROS	10,65
5 - APOYOS Y JUNTAS	2,48
6 - ESTRUCTURA Y DRENAJES	1,21
7 - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	1,62
8 - SEÑALIZACIÓN	0,14
CONSTRUCCION PUENTE VIGA 100%	



Bienvenido al sistema de seguimiento del indicador de avance físico de obras civiles

Datos Básicos Información del usuario que diligencia **Proyectos Supervisados** Cerrar Sesión

Mostrar 10 de entradas

Número de contrato	Objeto de contrato	Valor presupuesto	Valor ejecutado	Información del proyecto	Agregar obras	Ver sub obras
18032015	CONSTRUCCION VIADUCTO LA LINEA	123.456.789	111.111.111			
19032015	AVENIDA BOYACA	123.456.789	123.456			

PROYECTO



FORMATO DE RECOLECCIÓN: SUB OBRA XXXX

OBRAS DE INTERVENCIÓN

Bienvenido al sistema de seguimiento del indicador de avance físico de obras civiles

Datos Básicos Información del usuario que diligencia **Proyectos Supervisados** Cerrar Sesión

Mostrar 10 de entradas

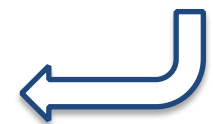
Selección de obra para el proyecto

Obra: Seleccione

Sub obra:

- Seleccione
- CAMINOS VECINALES
- CICLORUTAS
- CONSTRUCCION DE CENTRALES GENERADORAS ELECTRICAS
- CONSTRUCCION DE LINEAS DE ALTA TENSION
- CONSTRUCCION DE OLEODUCTOS, GASODUCTOS Y POLIDUCTOS
- CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS
- CONSTRUCCION EXPLORACION Y EXPLOTACION DE GAS
- CONSTRUCCION OBRAS DE EXPLORACION PETROLIFERA
- CONSTRUCCION OBRAS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION MINERA - CARBON
- CONSTRUCCION OBRAS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION MINERA - FERRO-NIQUEL
- CONSTRUCCION OBRAS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION MINERA - ORO
- CONSTRUCCION OBRAS DE PRODUCCION PETROLIFERA
- DRAGADOS
- EMBALSES
- ESPACIO PUBLICO
- FIBRA OPTICA
- INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA
- INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES
- INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas



CANTIDADES

Bienvenido al sistema de seguimiento del indicador de avance físico de obras civiles

Datos Básicos Información del usuario que diligencia **Proyectos Supervisados** Cerrar Sesión

Mostrar 10 de entradas

Capítulos/Actividades

CIMENTACIÓN	UM	Total a ejecutar	Total ejecutado
Preliminares	m2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Caisson (incluye zapata)	m3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pilotes (incluye zapata)	m3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

SUBESTRUCTURA

SUPERESTRUCTURA

Porcentaje total Sub Obra:

Guardar Cerrar

AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector
- II. Indicador IAFOC
- III. Operativo de recolección IAFOC**
- IV. Estrategia del operativo de recolección
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito
- VI. Cronograma del operativo de recolección



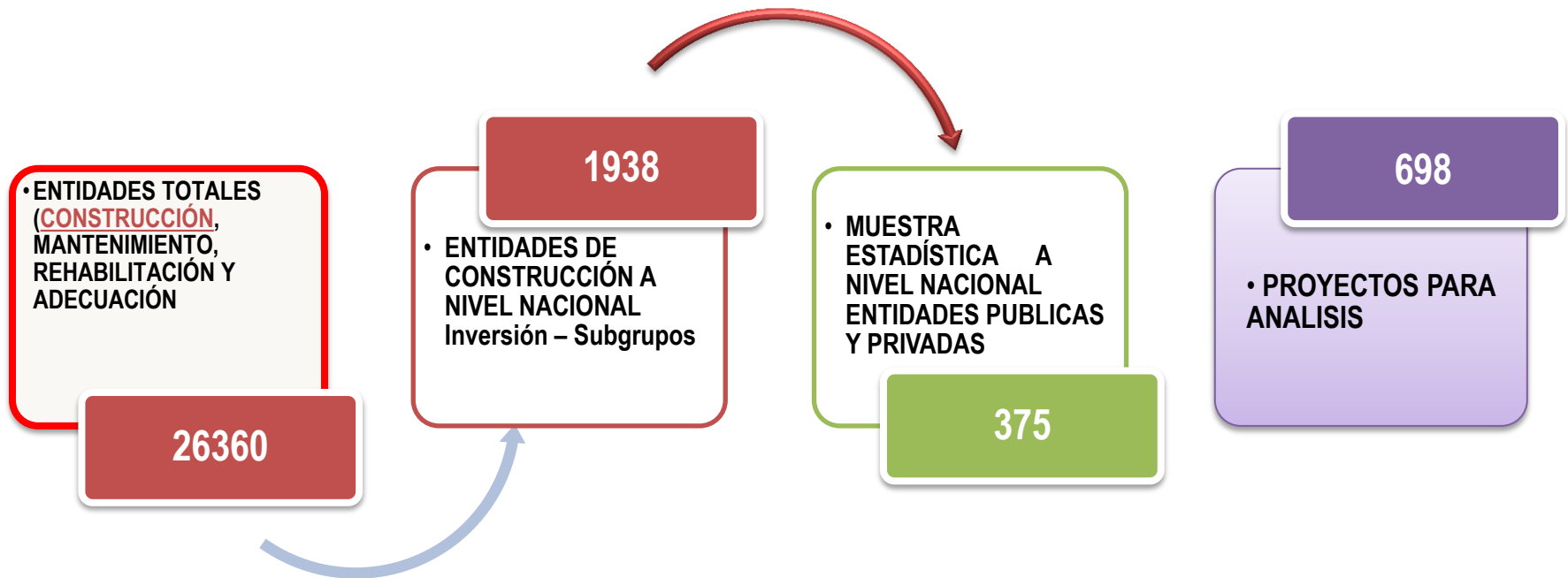
OPERATIVO DE RECOLECCIÓN AFOC (II TRIMESTRE 2015)

Objetivos:

- ✓ Capturar la información de los 698 proyectos de infraestructura seleccionados por el DANE, para determinar el avance físico de las obras civiles.
- ✓ Determinar la aplicabilidad de la estrategia operativa para la recolección trimestral de esta información.
- ✓ Validar la herramienta de recolección.
- ✓ Documentar las visitas realizadas a las obras seleccionadas con el objeto de fortalecer las caracterizaciones.



SELECCIÓN DE PROYECTOS PARA EL OPERATIVO DE RECOLECCION



ESQUEMA OPERATIVO



RESPONSABLE	OBLIGACIONES
ASESORIA EXTERNA	<ul style="list-style-type: none"> ACOMPañAR Y ORIENTAR EN LA DEFINICIÓN DE LOS ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS Y OPERATIVOS QUE REQUIERA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y OPERATIVA DE LOS INDICADORES (IAFOC, ICOC) ORIENTAR Y ACOMPañAR LA RECOLECCIÓN TRIMESTRAL DEL INDICADOR DE AVANCE FÍSICO DE OBRAS CIVILES, EN LOS TEMAS RELACIONADOS CON EL AFINAMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y OPERATIVA DEL INDICADOR DE AVANCE FÍSICO DE OBRAS CIVILES. ACOMPañAR Y ORIENTAR LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y OPERATIVA DE LA CONFORMACIÓN DEL DIRECTORIO, CON PERSPECTIVA DE REGISTRO NACIONAL DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA.
APOYO COORDINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> APOYAR LO REQUERIMIENTOS DE LA COORDINACIÓN
COORDINACIÓN OPERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ANALIZAR LOS INFORMES RECIBIDOS POR LOS INGENIEROS IAFOC (COBERTURA Y CALIDAD) CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN DE LOS REPORTES SEMANALES DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN CALCULAR EL INDICADOR DE COBERTURA CALCULAR EL INDICADOR DE CALIDAD MANTENER ACTUALIZADOS LOS REPORTES DE CONTROLES OPERATIVOS LLEVAR CONTROL DIARIO DE LA COBERTURA Y RESULTADOS DEL OPERATIVO DE CAMPO. ORGANIZAR, REVISAR Y APOYAR EL OPERATIVO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DAR LAS ALERTAS OPORTUNAMENTE.
PROFESIONAL INFORMATICO	<ul style="list-style-type: none"> SOPORTE DIARIO PARA RESOLVER INQUIETUDES, DUDAS DE LOS INFORMANTES IDONEOS, GRUPO DE INVESTIGACIÓN IAFOC, COORDINACIÓN AFOC (DE SER NECESARIO). MANTENIMIENTO DEL APLICATIVO WEB. ENVIO DE REPORTES SOLICITADOS SEMANALMENTE.
LIDER AFOC	<ul style="list-style-type: none"> PROCESOS DE SENSIBILIZACIÓN ESTABLECER LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD, COBERTURA Y OPORTUNIDAD. BRINDAR CAPACITACIÓN CUANDO SEA NECESARIO CONSOLIDAR LOS RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA. REALIZAR EL BOLETIN DE PUBLICACIÓN SOCIALIZAR LOS RESULTADOS
TEMATICOS AFOC	<ul style="list-style-type: none"> ENTRENAMIENTO A LOS APOYOS OPERATIVOS. SENSIBILIZACIÓN A ENTIDADES Y/O EMPRESAS. SEGUIMIENTO A LAS FUENTES. SEGUIMIENTO A LOS APOYOS OPERATIVOS. CONTROLAR COBERTURA SEMANAL. CONTROLAR CALIDAD SEMANAL. VALIDAR Y ENTREGAR INFORMES DE COBERTURA SEMANAL VALIDAR Y ENTREGAR INFORMES DE CALIDAD SEMANAL ATENDER REQUERIMIENTOS DE LAS FUENTES VISITAS DE OBRA. APOYAR EN EL BOLETIN DE PUBLICACIÓN
APOYOS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> SENSIBILIZACIÓN A ENTIDADES Y/O EMPRESAS. SEGUIMIENTO A LAS FUENTES (SEGUIMIENTO TELEFONICO, VIA MAIL, PERSONAL) CONTROLAR COBERTURA (ELABORAR INFORME SEMANAL DE COBERTURA). CONTROLAR CALIDAD (ELABORAR INFORME SEMANAL DE CALIDAD). ATENDER REQUERIMIENTOS DE LAS FUENTES ELABORAR LA BITACORA DE OBSERVACIONES. APOYAR LAS VISITAS DE OBRA.
INFORMANTE IDONEO	<ul style="list-style-type: none"> DILIGENCIAMIENTO DEL APLICATIVO WEB TENIENDO EN CUENTA LA OPORTUNIDAD Y LA CALIDAD.

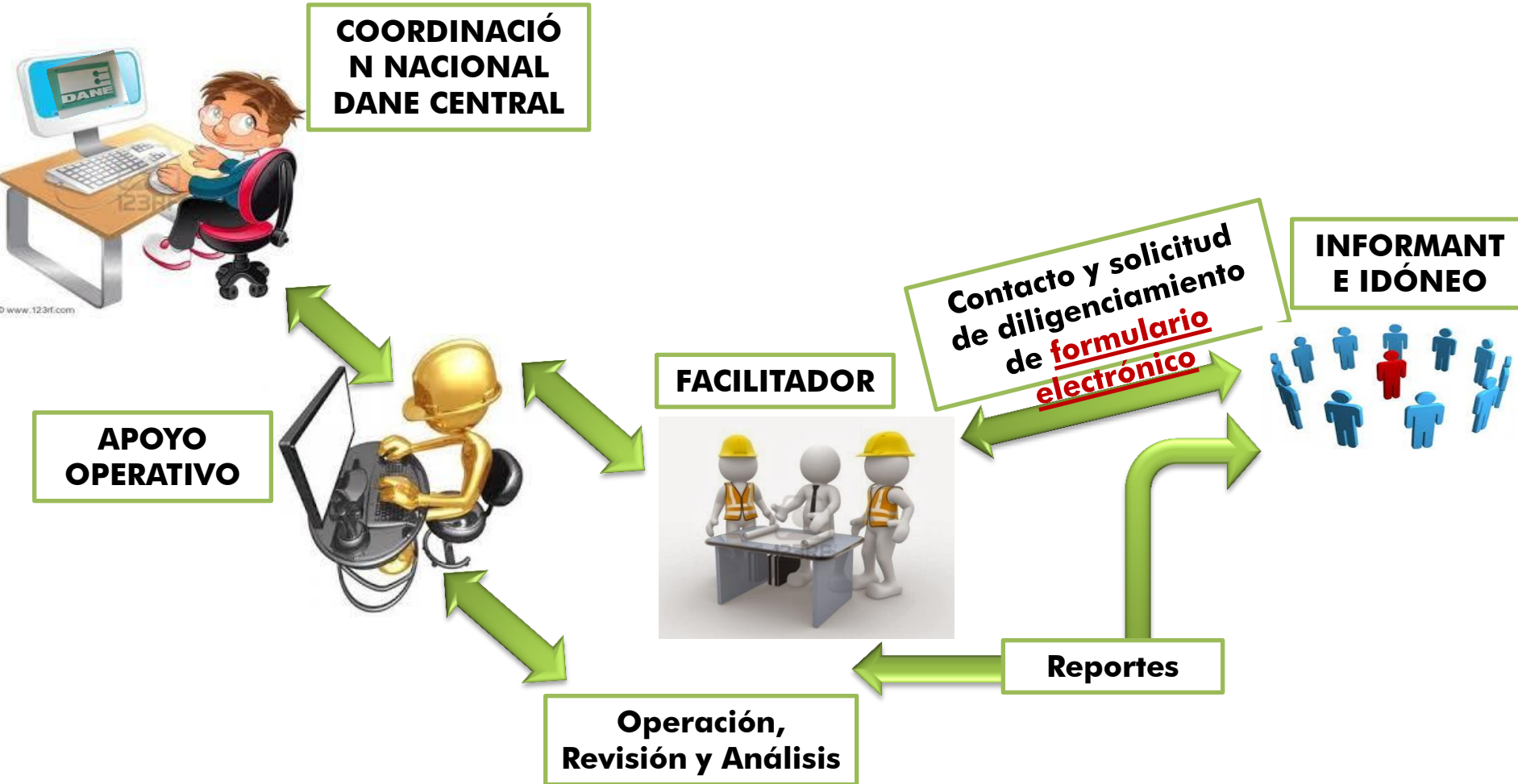


AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector
- II. Indicador IAFOC
- III. Operativo de recolección IAFOC
- IV. Estrategia del operativo de recolección**
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito
- VI. Cronograma del operativo de recolección



ESTRATEGIA DEL OPERATIVO



ESTRATEGIA DEL OPERATIVO

QUÉ ES LA SENSIBILIZACIÓN?

La sensibilización permite dar a conocer a las fuentes la **IMPORTANCIA** de la investigación y realizar compromisos de apoyo en el proceso de recolección.



QUÉ ES EL ENTRENAMIENTO?

Preparar metodológica, técnica y operativamente a los involucrados en el proceso de recolección de información de la prueba piloto.



ESTRATEGIA DEL OPERATIVO DE RECOLECCIÓN

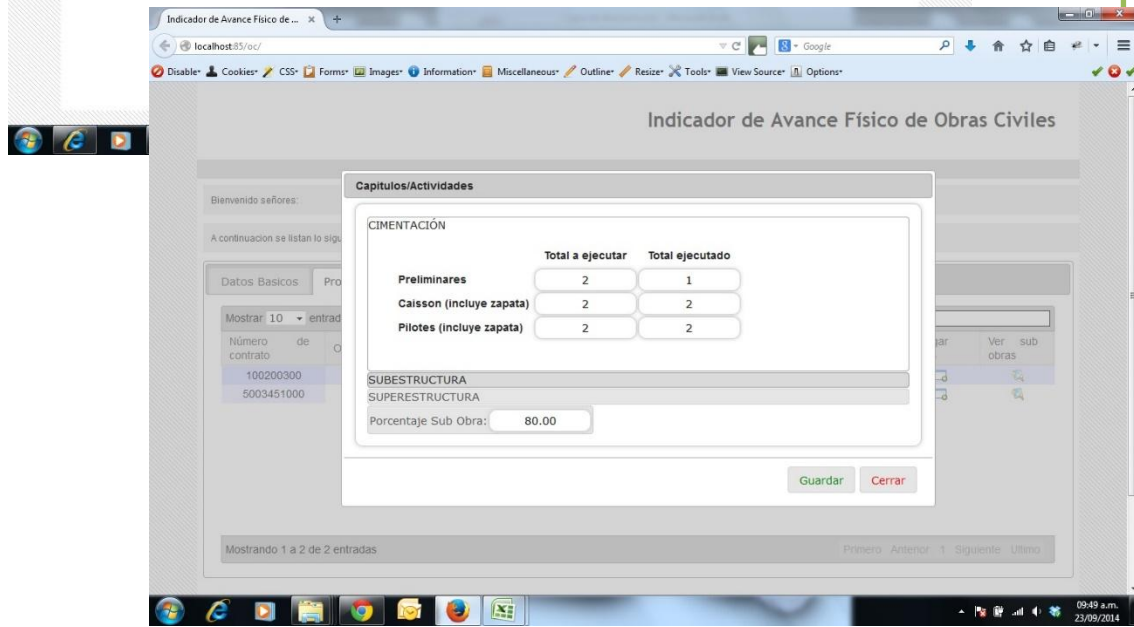
PLATAFORMA WEB



ACCESO AL APLICATIVO (LOGIN Y PASSWORD)



SELECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



DILIGENCIAMIENTO DE LA CANTIDAD DE OBRA A EJECUTAR Y CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA POR ACTIVIDAD



CRONOGRAMA

CALENDARIO OPERATIVO

CRONOGRAMA OPERATIVO SEGUNDO TRIMESTRE 2015 IAFOC				
Proceso	Nivel	Fecha inicio	Fecha final	Color
Sensibilización	Nivel 1 (DANE Central a las entidades-facilitadores)	11-may	26-jun	
	Nivel 2 (DANE Central a los apoyos operativos)	04-may	15-may	
	Nivel 3 (DANE Central a los informantes idóneos)	25-may	26-jun	
Entrenamiento	Envío de Kit de sensibilización y entrenamiento	25-may	26-jun	
	Nivel tematico	04-may	15-may	
	Nivel operativo y formulario electronico	04-may	15-may	
Contactar fuentes	Para sensibilización y recolección	25-may	26-jun	
Recolección	Inicio del operativo	30-jun	30-jun	
	Recolección	30-jun	31-jul	
	Primer corte de seguimiento	30-jun	03-jul	
	Segundo corte de seguimiento	06-jul	10-jul	
	Tercer corte de seguimiento	13-jul	17-jul	
	Cuarto corte de seguimiento	21-jul	24-jul	
	Quinto corte de seguimiento	27-jul	31-jul	
	Cierre de recolección	31-jul	06-ago	
Análisis y cierre de cobertura	Envío de indicadores finales	10-ago	12-ago	
	Cierre final del operativo	10-ago	12-ago	
	Entrega de resultados e informe final	13-ago	21-ago	

					1	
0 4	0 5	0 6	0 7	0 8		
1 1	1 2	1 3	1 4	1 5		
18	1 9	2 0	2 1	2 2		
2 5	2 6	2 7	2 8	2 9		
0 1	0 2	0 3	0 4	0 5		
8	0 9	1 0	1 1	1 2		
15	1 6	1 7	1 8	1 9		
2 2	2 3	2 4	2 5	2 6		
29	3 0					
		0 1	0 2	0 3		
0 6	0 7	0 8	0 9	1 0		
1 3	1 4	1 5	1 6	1 7		
20	2 1	2 2	2 3	2 4		
2 7	2 8	2 9	3 0	3 1		
0 3	0 4	0 5	0 6	7		
1 0	1 1	1 2	1 3	1 4		
17	1 8	1 9	2 0	2 1		
2 4	2 5	2 6	2 7	2 8		
3 1						

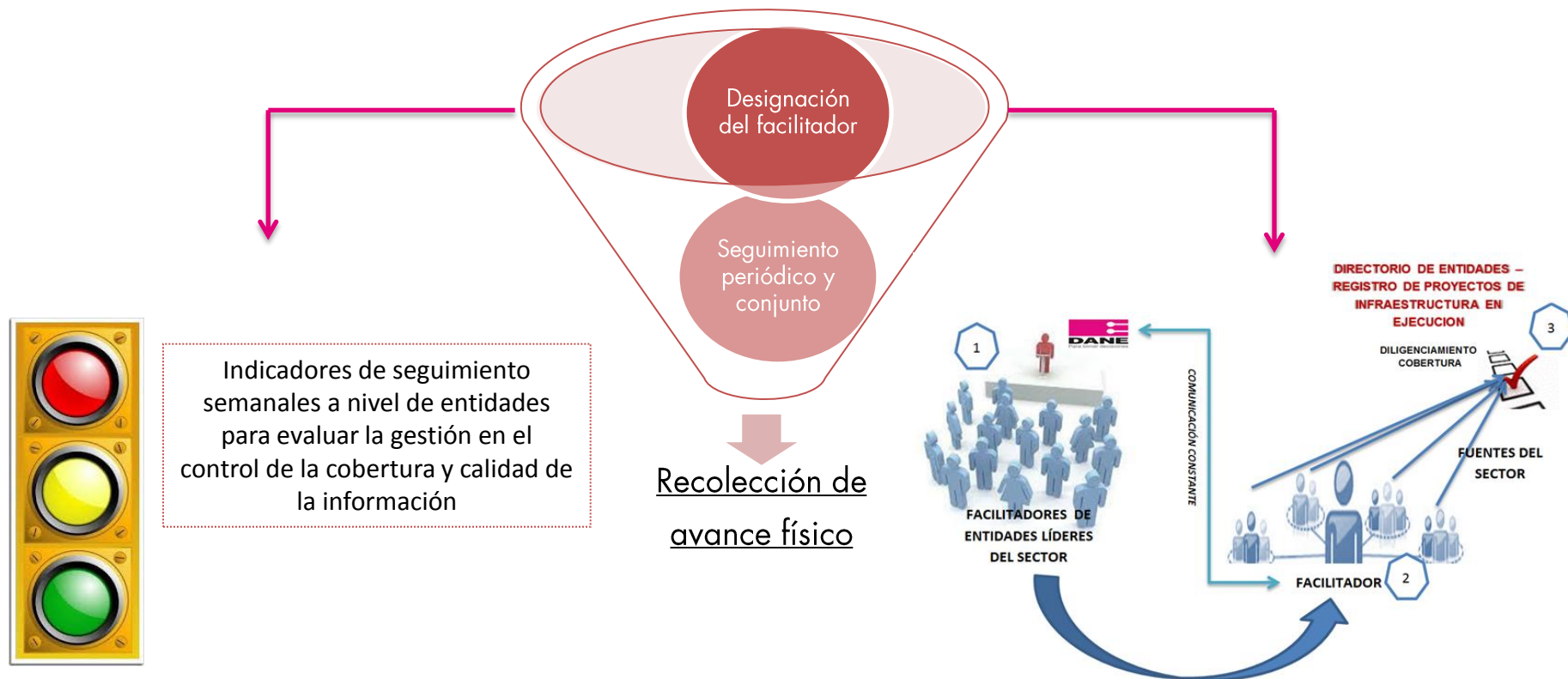


AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector
- II. Indicador IAFOC
- III. Prueba piloto IAFOC
- IV. Estrategia del operativo
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito**
- VI. Cronograma de la prueba



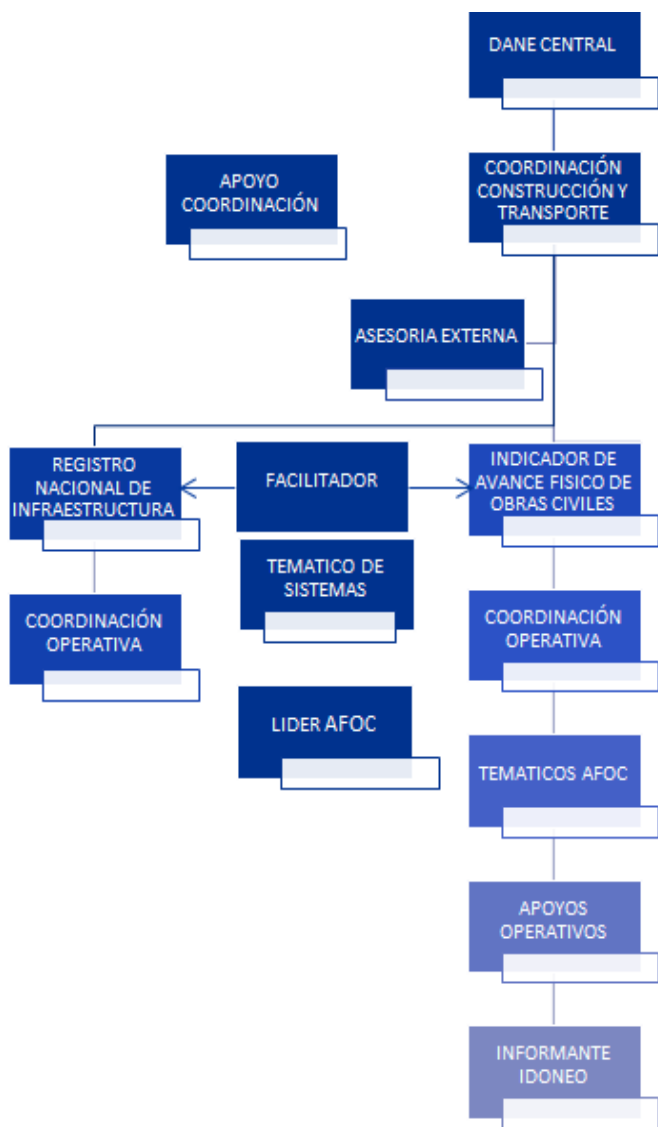
APOYO REQUERIDO – FACTOR DE EXITO



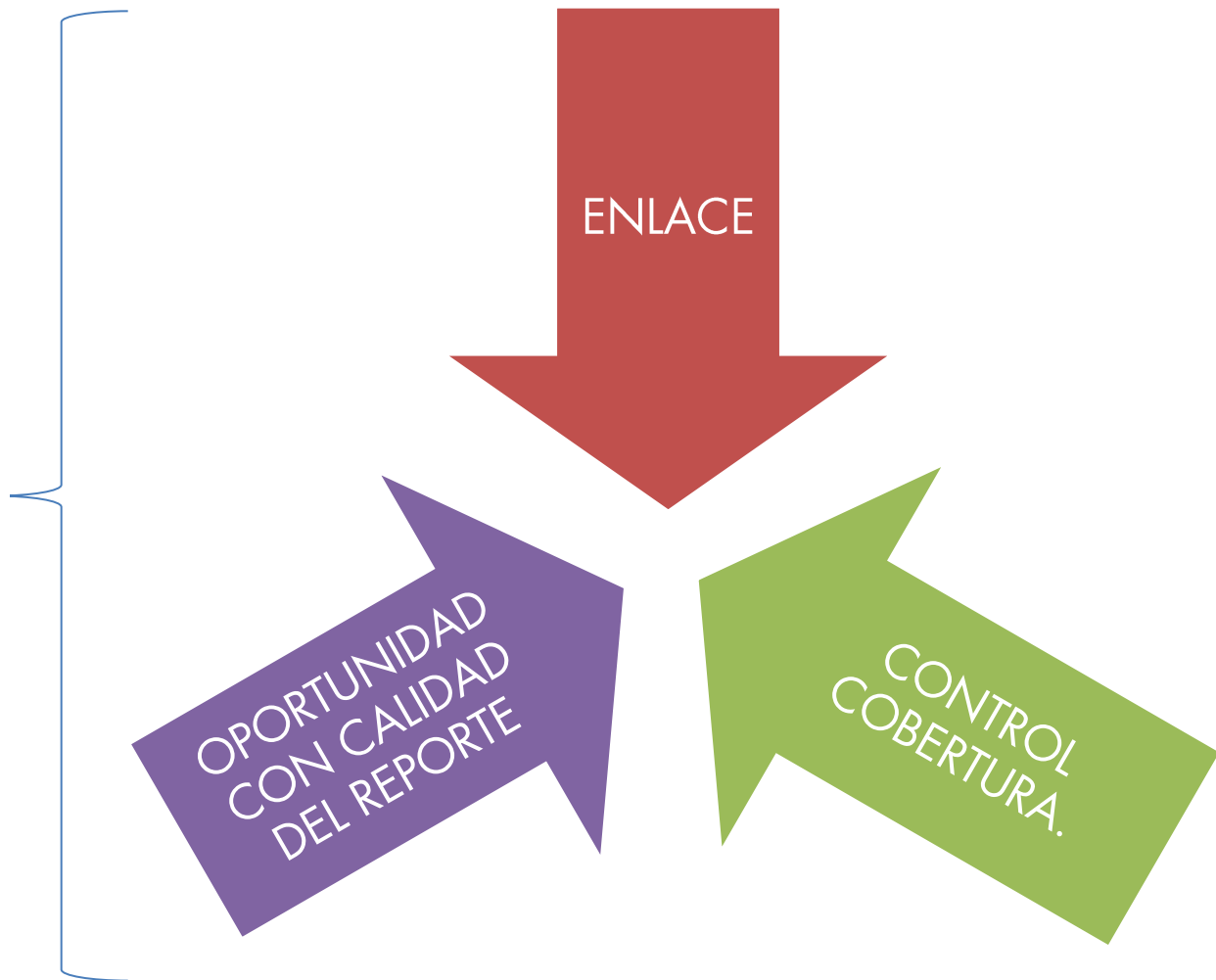
- Socialización de indicadores de cobertura semanales a nivel de sectores para lograr una recolección completa.

- Facilitador sensibilizará a los proyectos con el acompañamiento del DANE.
- Facilitador que se articule con el DANE para lograr cobertura en el reporte de información
- Cobertura del reporte del sector y contraste.

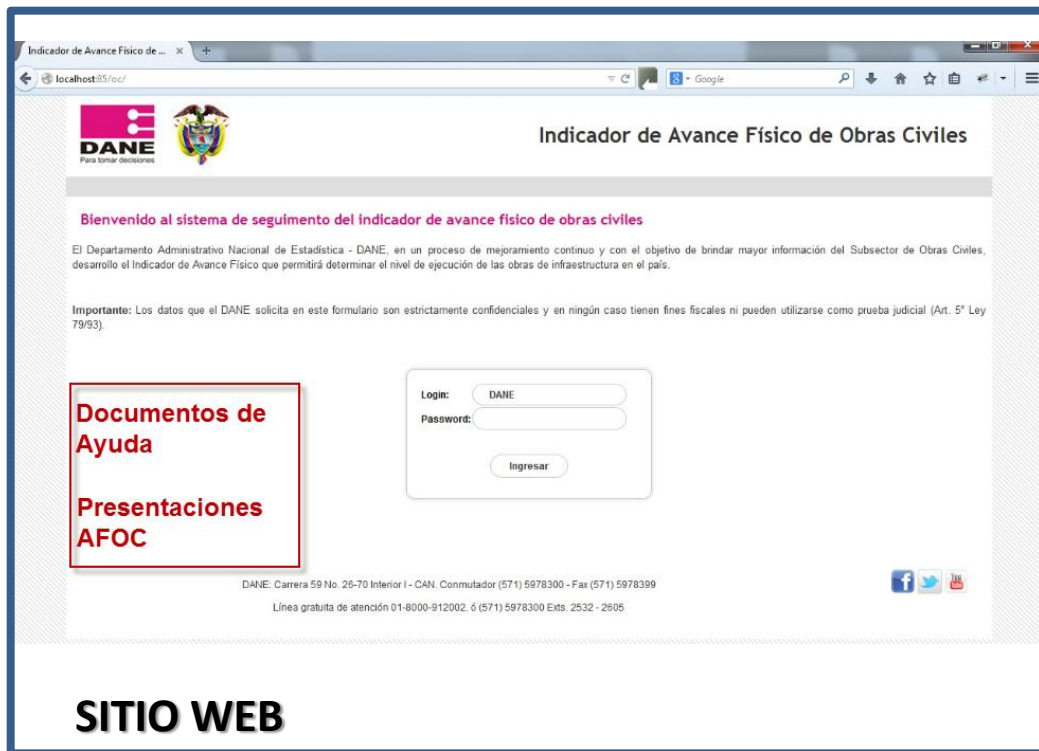
APOYO REQUERIDO – FACTOR DE EXITO



QUE QUEREMOS DEL FACILITADOR?



HERRAMIENTAS DE DISPOSICION PARA ENTIDADES



Indicador de Avance Físico de Obras Civiles

Bienvenido al sistema de seguimiento del indicador de avance físico de obras civiles

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en un proceso de mejoramiento continuo y con el objetivo de brindar mayor información del Subsector de Obras Civiles, desarrollo el Indicador de Avance Físico que permitirá determinar el nivel de ejecución de las obras de infraestructura en el país.

Importante: Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial (Art. 5° Ley 79/93).

Documentos de Ayuda

Presentaciones AFOC

DANE: Carrera 59 No. 26-70 Interior I - CAN, Conmutador (571) 5978300 - Fax (571) 5978399
Línea gratuita de atención 01-8000-912002. ó (571) 5978300 Exts. 2532 - 2605

SITIO WEB



**ACOMPAÑAMIENTO
DURANTE TODO EL
OPERATIVO**



**CONTACTO TELEFONICO
CONTACTO CORREO ELECTRONICO**

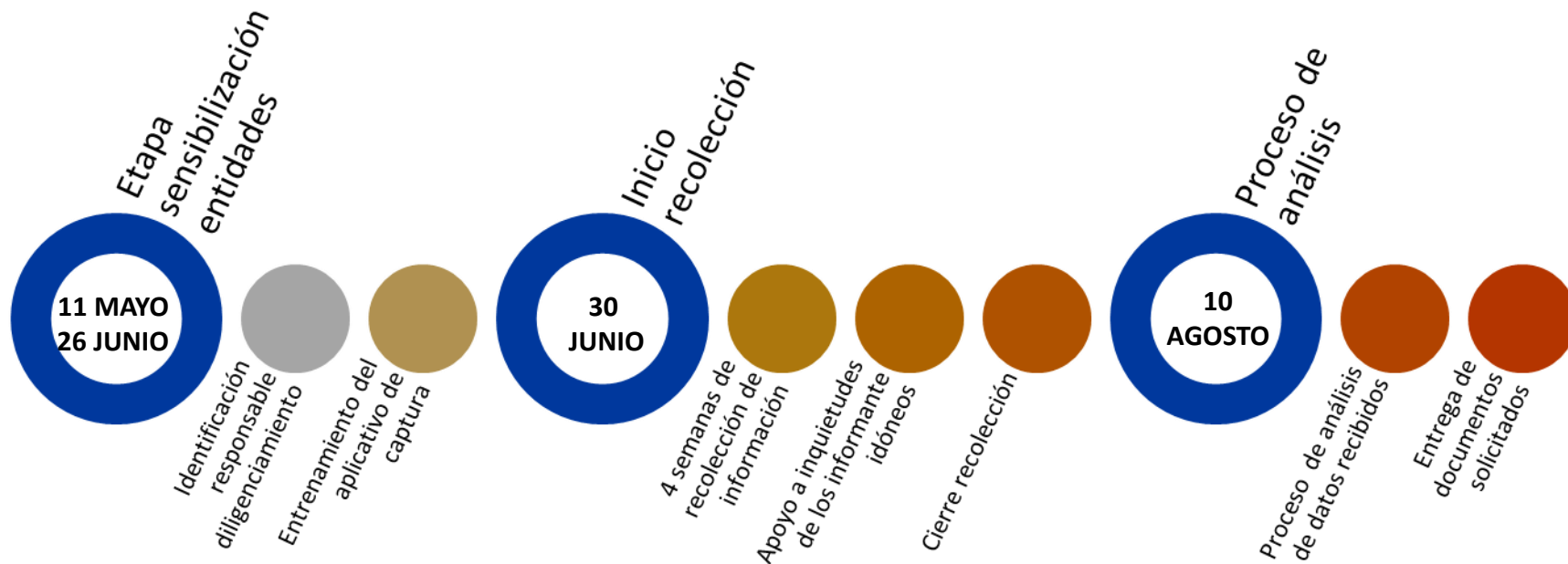


AGENDA

- I. Introducción a la medición del sector
- II. Indicador IAFOC
- III. Operativo de recolección IAFOC
- IV. Estrategia del operativo de recolección
- V. Apoyo Requerido: Factor de éxito
- VI. Cronograma del operativo de recolección**



CRONOGRAMA DEL OPERATIVO DE RECOLECCIÓN - IAFOC





 **PROSPERIDAD
PARA TODOS**