



MINVIVIENDA



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



MINAMBIENTE

The background image shows a large industrial facility, likely a waste management plant. On the left, there is a large blue machine with a conveyor system. In the center, there are more blue structural elements and machinery. On the right, there is a large pile of waste material, possibly baled paper or cardboard. The ceiling is high with a complex network of steel beams and numerous industrial lights.

PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Metodología para la formulación, actualización, implementación y seguimiento

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico - VASB

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Alianza Nacional para el Reciclaje Inclusivo

Noviembre – 2014





Definición PGIRS

- Instrumento de planeación municipal o regional.
- Sirve para garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional.

Alcance

Residuos Aprovechables



- Residuos sólidos ordinarios aprovechables y no aprovechables
- Residuos de construcción y demolición
- Área urbana y Área rural

**No aplica a la gestión de residuos peligrosos*

Residuos **NO** Aprovechables



Formular o actualizar el PGIRS





Línea Base

PRECAUCIÓN
Mantenimiento de
zonas verdes
trabaja en el área
evite el paso
PELIGRO



Metodología PGIRS Contenido Mínimo PGIRS – 2. Línea Base

OBJETIVO: Establecer el ESTADO ACTUAL de la gestión integral de residuos sólidos en el respectivo municipio o región

RESULTADO :

- Tabla de indicadores de **línea base**
- **Proyecciones**
- **Árbol de Problemas**, con sus respectivas causas y efectos
- **Priorización de los problemas**
- **Censo de recicladores** (Anexo lineamientos)

Metodología PGIRS - 2. Línea Base

Aspectos institucionales del SPA: 9 parámetros

Residuos ordinarios: 5 parámetros

Barrido de vías y áreas: 5 parámetros

Recolección y Transporte: 8 parámetros

Transferencia: 4 parámetros

Disposición Final: 11 parámetros

Aprovechamiento: 13 parámetros

Corte de césped y poda de árboles: 10 parámetros

Limpieza de playas: 2 parámetros

Lavado de áreas públicas: 4 parámetros

Residuos especiales: 2 parámetro

Residuos de Construcción y demolición: 6 parámetros

Residuos en el área rural: 13 parámetros

Gestión de riesgos: 1 parámetro

Municipios de **categoría especial o primera** deben presentar los resultados en **mapa georeferenciado** por barrios para zona urbana y veredas para área rural.

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Aspectos institucionales del servicio público de Aseo	Esquema de prestación del servicio por cada actividad.	Regional o municipal	
	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio o distrito.	Número y denominación	
	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo.	Si/no	
	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo.	Si/no	
	En el caso de municipios directos prestadores indicar la clasificación del nivel de riesgo del prestador según Resolución CRA 315 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya. La información deberá tomarse del informe de clasificación de nivel de riesgo que anualmente publica la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Bajo, Medio, Alto	
	En el caso de municipios directos prestadores estimar el coeficiente de cubrimiento de costos (CC) para analizar la suficiencia financiera: $CC = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costos y Gastos}} \times 100$ Los ingresos, costos y gastos deberán corresponder al valor totalizado de la vigencia inmediatamente anterior a la formulación de la línea base		
	Existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente con el (los) prestador(es) del servicio público de aseo	Si/no	
	Existe equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso	Si/no	
	Identificar las normas expedidas por la administración municipal o distrital relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos	Listado de normas locales.	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Generación de Residuos sólidos	Cantidad de residuos por actividad del servicio público de aseo teniendo en cuenta la generación mensual en área urbana	Ton/mes	
	Producción per cápita de residuos en área urbana	Kg/habitante-día	
	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en el área urbana	% en peso por material	
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área urbana	% en peso por material	
	Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato, en área urbana	Número	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Recolección, Transporte y Transferencia	Cobertura de recolección área urbana Cob_{ryt} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo. En caso de contar con más de un prestador, la cobertura se estimará como la sumatoria de las coberturas de los prestadores, la cual no podrá ser mayor al 100%. $Cob_{ryt} = Cob_{ryt_1} + Cob_{ryt_i} + \dots + Cob_{ryt_n}$ Dónde: i= prestador , i=1,2,3...n	%	
	Frecuencia de recolección área urbana	veces/semana	
	Frecuencia de recolección de rutas selectivas de reciclaje (cuando aplique)	veces/semana	
	Censo de puntos críticos en área urbana	Número y ubicación	
	Existencia de estaciones de transferencia	Número y ubicación	
	Capacidad de la estación de transferencia	Ton/día	
	Distancia del centroide al sitio de disposición final	Km	
	Distancia del centroide a la Estación de transferencia (cuando aplique)	Km	
	Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final (cuando aplique)	Km	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Cobertura del barrido área urbana Cob_{byl} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%. Donde: $Cob_{byl} = Cob_{byl_1} + Cob_{byl_2} + \dots + Cob_{byl_n}$ $Cob_{byl_i} = \frac{Km \text{ barridos o despapele}}{Km \text{ de vías y áreas públicas a barrer}} \times 100$ i= prestador , i=1,2,3...n Para convertir las áreas públicas a kilómetros lineales se empleará un factor de 0.002Km/mo el que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico	% en Km lineales	
	Existencia de Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo	Si/No	
	Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km Lineales	
	Cantidad de cestas públicas instaladas/km2 urbano	Unidades/km2	
	Frecuencia actual de barrido área urbana	Veces/Semana	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Limpieza de playas costeras y ribereñas	Área de playas costeras y ribereñas ubicadas en suelo urbano	m2 por playa	
	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de la actividad de limpieza de playas (costeras y/o ribereñas)	Ton / mes	
	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de jornadas de limpieza y recolección de ríos y mares	Ton / mes	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Corte de césped y poda de árboles	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda, según rangos de altura: Tipo 1: hasta 5 metros Tipo 2: de 5,01 a 15 metros Tipo 3: de 15,01 a 20 metros Tipo 4: Mayor a 20 metros	Número por tipo.	
	Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped	m ²	
	Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Ton/mes	
	Aprovechamiento de residuos de corte de césped (cc) y poda de árboles (pa) en el último año: $Aprove_{cc+pa} = \frac{Ton\ residuos\ aprovechados_{cc+pa}}{Total\ Ton\ residuos\ generados_{cc+pa}} \times 100$	% en peso	
	Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Compostaje, lombricultura, etc...	
	Sitio empleado para el aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	
	Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	
	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	
	Frecuencia de corte de césped	veces/mes	
	Frecuencia de poda de árboles	veces/mes	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Lavado de áreas públicas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	Número y ubicación	
	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	
	Existencia de Acuerdo de lavado de vías y áreas pública entre los prestadores del servicio público de aseo (según artículo 65 del Decreto 2981 de 2013)	si/no	
	Frecuencia de lavado de áreas públicas	veces/mes	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Aprovechamiento	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (Área menor a 150 metros2).	Número	
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (Área entre 150 y 999 metros2).	Número	
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (Área igual o mayor a 1.000 metros2)	Número	

*La información debe diligenciarse de conformidad con la Tabla 15 Disponibilidad de servicios de centros de acopio, bodegas o estaciones de clasificación y aprovechamiento, incluida en el ANEXO I - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES”

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Aprovechamiento	Cantidad total de recicladores de oficio.	Número	
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación.	Número	
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el servicio público de aseo.	Número	

*La información debe diligenciarse de conformidad con el ANEXO II - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CENSOS DE RECICLADORES”

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Aprovechamiento	Cobertura de rutas selectivas (Cobrs) en el último año: $Cob_{rs} = \frac{\text{Barrios con disponibilidad de rutas selectivas}}{\text{total de barrios}} \times 100$	%	
	Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material	Ton/mes	
	Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año: $\text{Aprovechamiento} = \frac{RS \text{ aprovechados (Ton)}}{RS \text{ generados (Ton)}} \times 100$ Dónde: $RS \text{ generados (Ton)} = RS \text{ dispuestos} + RS \text{ aprovechados}$	%	
	Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año: $\text{Rechazos} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Material Rechazado}_i \text{ (ton)}}{\sum_{i=1}^n \text{Material Ingresado}_i \text{ (ton)}} \times 100$ Dónde: i= bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, i=1,2,3...n	%	
	Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año: $\text{Aprov Org}_{pm} = \frac{RS \text{ org aprov}_{pm} \text{ (Ton)}}{RS \text{ org generados}_{pm} \text{ (Ton)}} \times 100$ Dónde: $RS \text{ org generados}_{pm} \text{ (Ton)} = RS \text{ org dispuestos}_{pm} \text{ (ton)} + RS \text{ org aprov}_{pm} \text{ (ton)}$	%	
	Población capacitada en temas de separación en la fuente en el último año: $\% \text{ Hab}_{capacitada} = \frac{\text{Habitantes capacitados}}{\text{Habitantes totales}} \times 100$	%	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Residuos sólidos especiales	Descripción de los programas existentes de recolección y disposición de residuos sólidos especiales (artículo 2 decreto 2981 de 2013)	Número	
Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Cantidad mensual de RCD generados	Ton/mes	
	Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	
	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario, planta de aprovechamiento, etc	
	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	
	RCD aprovechados en el último año: Dónde: $\% RCD\ aprov = \frac{RCD\ aprovechados\ (ton)}{RCD\ generados\ (ton)} \times 100$ $RCD\ generados\ (Ton) = RCD\ dispuestos + RCD\ aprovechados$	% en peso	
	Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Gestión de residuos en área rural	Cantidad de residuos por actividad en área rural.	Ton/mes	
	Producción per cápita de residuos en área rural.	Kg/habitante-día	
	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	
	Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado.	Número	
	Cobertura de recolección área rural Cob_{ryt} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo. En caso de contar con más de un prestador, la cobertura se estimará como la sumatoria de las coberturas de los prestadores, la cual no podrá ser mayor al 100%. $Cob_{ryt} = Cob_{ryt_1} + Cob_{ryt_2} + \dots + Cob_{ryt_n}$ Dónde: i= prestador , i=1,2,3...n	% para por corregimiento y centro poblado	
	Frecuencia actual de recolección área rural	veces/semana	
	Censo de puntos críticos en área rural	Númer y ubicación	
	Cobertura del barrido área rural Cob_{byl} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%.. $Cob_{byl} = Cob_{byl_1} + Cob_{byl_2} + \dots + Cob_{byl_n}$ Dónde: $Cob_{byl_i} = \frac{Km \text{ barridos o despapele}}{Km \text{ de vías y áreas públicas a barrer}} \times 100$ i= prestador , i=1,2,3...n Para convertir las áreas públicas a kilómetros lineales se empleará un factor de 0.002Km/m o el que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico	% en km lineales	
	Área rural susceptible de ser barrida manual o mecánicamente (corregimiento y centro poblado).	km lineales	
	Frecuencia actual de barrido área rural (corregimiento y centro poblado).	veces/semana	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Gestión de residuos en área rural	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área rural (corregimiento y centro poblado).	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada, etc.	
	Residuos sólidos (RS) generados en el área rural (corregimiento y centro poblado) que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año: Dónde: $\% RS \text{ dispuestos} = \frac{RS \text{ dispuestos (ton)}}{RS \text{ generados (ton)}} \times 100$ $RS \text{ generados (Ton)} = RS \text{ dispuestos} + RS \text{ aprovechados}$	% en peso	
Gestión de Riesgos	Identificar las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo que incluya cuantificación posible de daños e impactos sobre la prestación del servicio de aseo y la definición del riesgo mitigable	Condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, posibles daños cuantificables y riesgo mitigable	

Metodología PGIRS - 2. Línea Base - Parámetros

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado
Disposición Final	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área urbana	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada, etc.	
	Clase de sitio de disposición final	Regional o municipal	
	Autorización ambiental del sitio de disposición final	% en peso por material	
	Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	Años	
	Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año	% en peso	
	Volumen de lixiviados vertidos	m3/mes	
	Volumen de lixiviados tratados	m3/mes	
	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	% de remoción por tipo de contaminante	
	Manejo de gases	Quema, aprovechamiento, entre otros.	
	En municipios de categoría especial y primera indicar además la cantidad total de emisiones de gases	Ton CO2 equivalente / año	
	En municipios de categoría especial y primera indicar además la Fracción de gases aprovechados o quemados en el último año	Ton CO2 equivalente / año	

Metodología PGIRS – 2. Línea Base

4.1 PROYECCIONES

- Proyecciones del crecimiento anual, bajo diferentes escenarios, para un horizonte de análisis de 12 años:
- Población: De acuerdo con lo establecido en el numeral F.2 del RAS 2000.
- Generación de las diferentes corrientes de residuos.
- Perspectivas de crecimiento de actividades económicas (turismo, industria, comercio, agricultura, construcción, infraestructura pública, etc.)

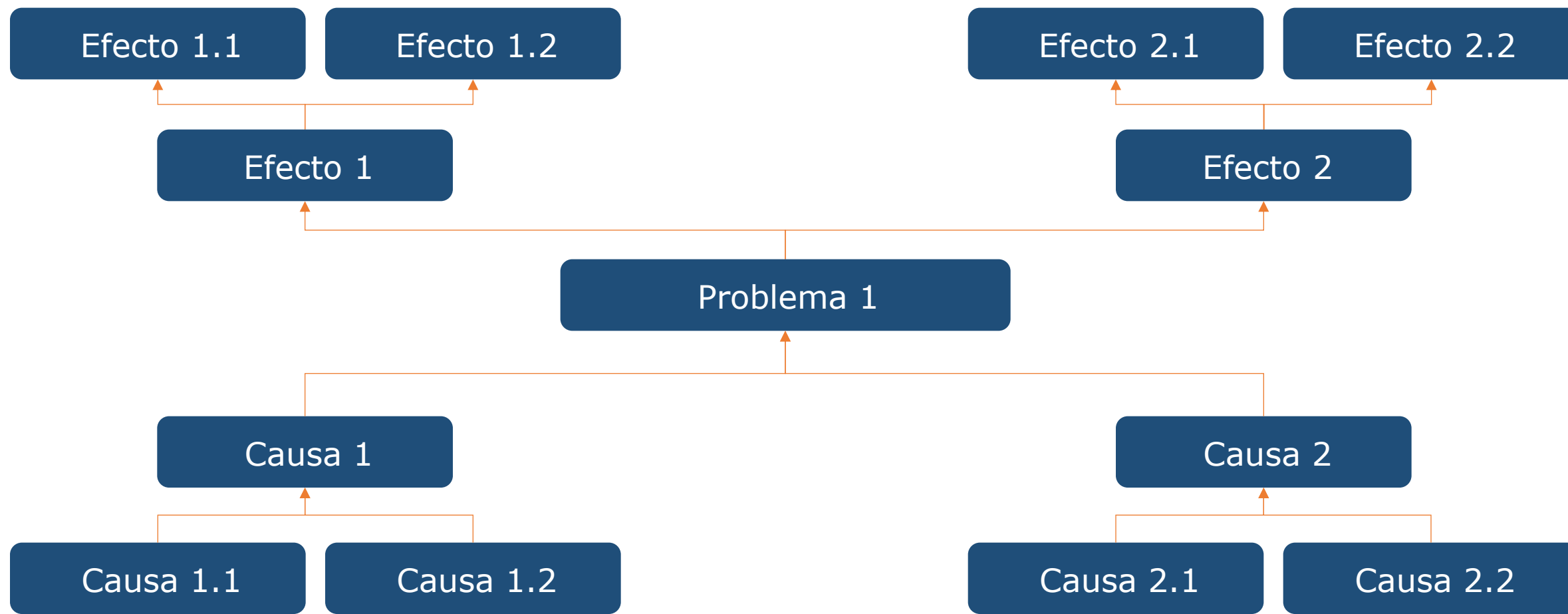
FUENTES DE INFORMACIÓN :

- El plan o esquema de ordenamiento territorial
- La información estadística proyectada por el DANE
- Las actualizaciones de prediales y de estratificación



Metodología PGIRS – 2. Línea Base

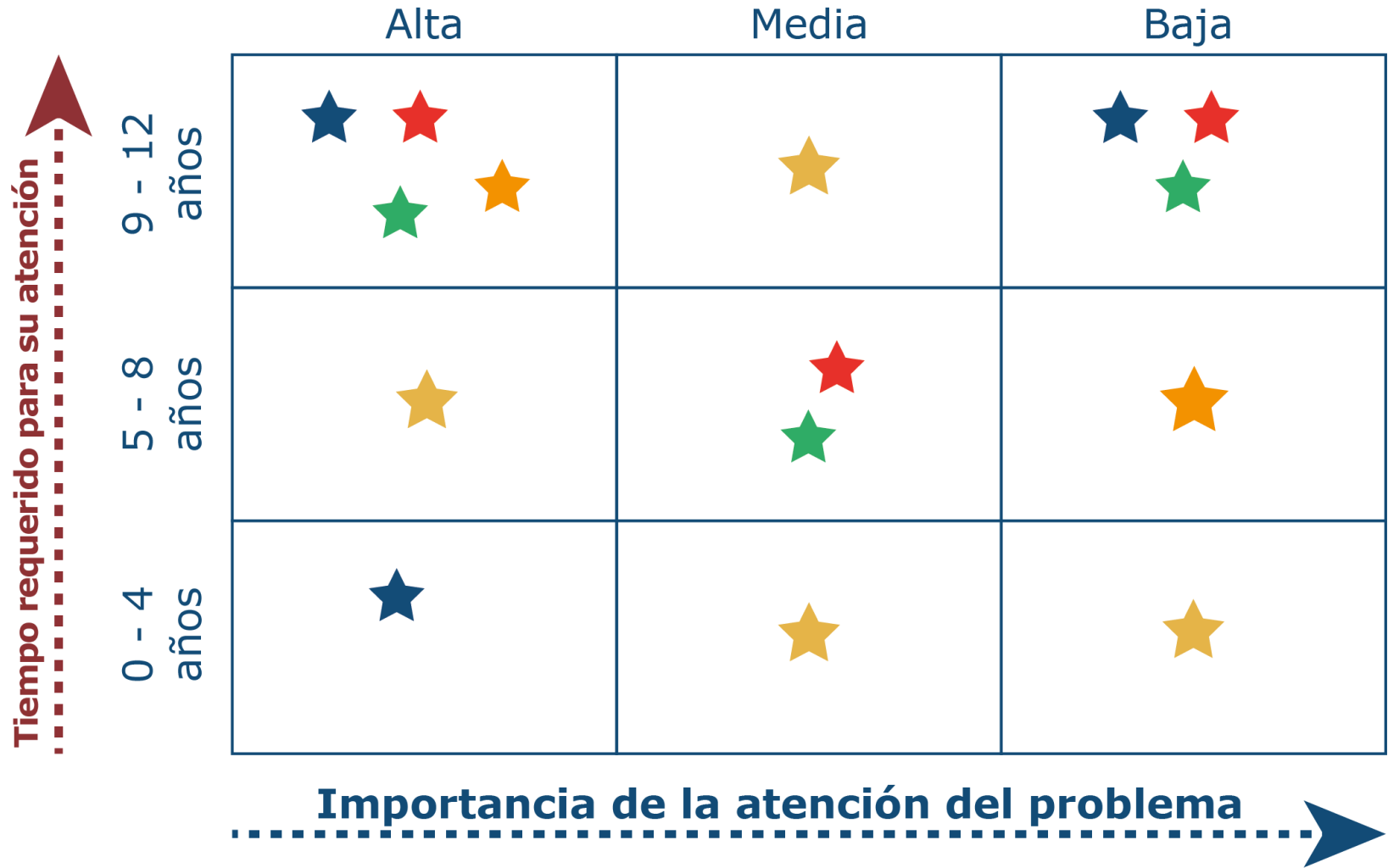
2.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS



*Los municipios de categoría 5 y 6 no están obligados a desarrollarlo.

Metodología PGIRS – 2. Línea Base

Priorización de Problemas



An aerial photograph of a large-scale construction or mining site. In the center-left, a backhoe loader is positioned on a wide, flat area of light-colored soil or sand. To its right, a white tanker truck with a large cylindrical tank is parked. The ground is marked with white lines, possibly for vehicle lanes or equipment placement. In the background, a small white tent-like structure is visible on a raised embankment, and a yellow excavator is partially visible further back. The site is bordered by a steep, eroded hillside on the right and a line of trees and hills in the far distance under a clear sky.

Objetivos y Metas



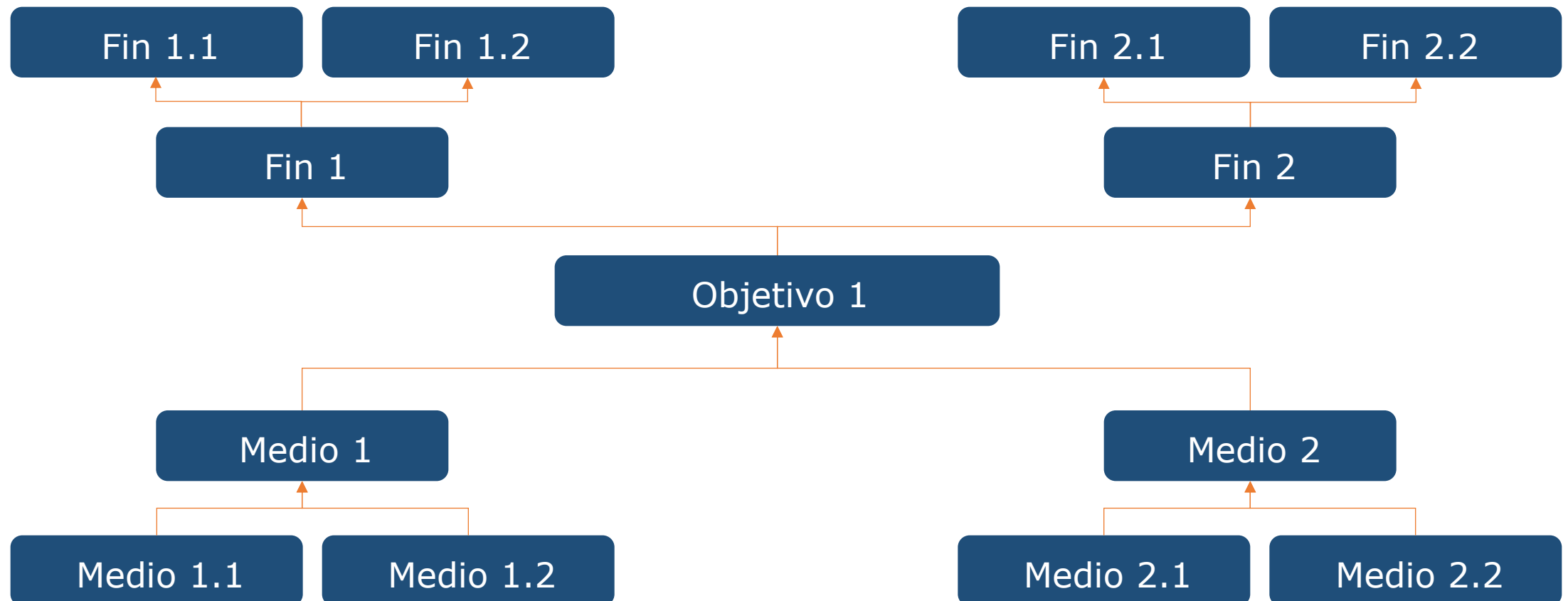
Metodología PGIRS – 3 Objetivos y metas

Orientados a:

- Prestar el servicio público de aseo con continuidad, calidad y cobertura
- Asegurar la disposición final de los residuos sólidos
- Fomentar el aprovechamiento de residuos
- Desarrollar acciones a favor de la población recicladora
- Reducir el impacto en la salud por la generación y mal manejo de los residuos sólidos
- Reducir la generación de gases de efecto invernadero
- Reducir el riesgo de inundaciones y/o deslizamientos
- Obtener economías de escala comprobables
- Desarrollar una cultura de la no basura
- Garantizar la participación de los usuarios.
- Promover la evolución gradual y por etapas del manejo de los residuos sólidos.

Metodología PGIRS – 3. Objetivos y metas

Árbol de Problemas → Árbol de Objetivos Causas → Medios Efectos → Fines



*Los municipios de categoría 5 y 6 no están obligados a desarrollarlo.

Metodología PGIRS – 3 Objetivos y metas

Los **LOGROS (METAS)** de los **OBJETIVOS** se deben reflejar de una **MANERA ESPECÍFICA Y CUANTITATIVA** para poder establecer la **BRECHA**

Aspecto	Parámetro	Resultado línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
Residuos ordinarios	Parámetro 1					
	Parámetro 2					
	(...)					
Barrido de vías y áreas públicas (...)	Parámetro 1					
	Parámetro 2					
	(...)					
Aspecto n	Parámetro 1					
	Parámetro 2					
	(...)					

A photograph of a beach promenade with several palm trees. The trunks of the palm trees are wrapped in white plastic or paint, with some having colorful bands. Three workers in blue uniforms and hats are visible, using tools to work on the ground. The background shows a sandy beach, the ocean, and a pier. The text "Programas y Proyectos" is overlaid in red.

Programas y Proyectos

Metodología PGIRS – 4. Programas y Proyectos

Los **OBJETIVOS Y METAS** se materializan a través de **PROGRAMAS Y PROYECTOS** específicos, viables y sostenibles

- Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo
- Programa de recolección, transporte y transferencia
- Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas
- Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas
- Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas
- Programa de lavado de áreas públicas
- Programa de aprovechamiento
- Programa de inclusión de recicladores
- Programa de disposición final
- Programa de gestión de residuos sólidos especiales
- Programa de gestión de residuos de construcción y demolición
- Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural
- Programa de gestión de riesgo



Metodología PGIRS – 4. Programas y Proyectos

4.2 ANÁLISIS, COMPARACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Árbol de Problemas → Árbol de Objetivos Causas → Medios Efectos → Fines

Identificar las alternativas de solución se diferenciarán por:

- Tamaño del proyecto
- Localización
- Tecnologías a emplear
- Especificaciones técnicas
- Costos de inversión, operación y mantenimiento
- Impactos ambientales.

Análisis de factibilidad de las alternativas

- Evaluación de tecnologías y alternativas de regionalización

Municipios de categoría especial:

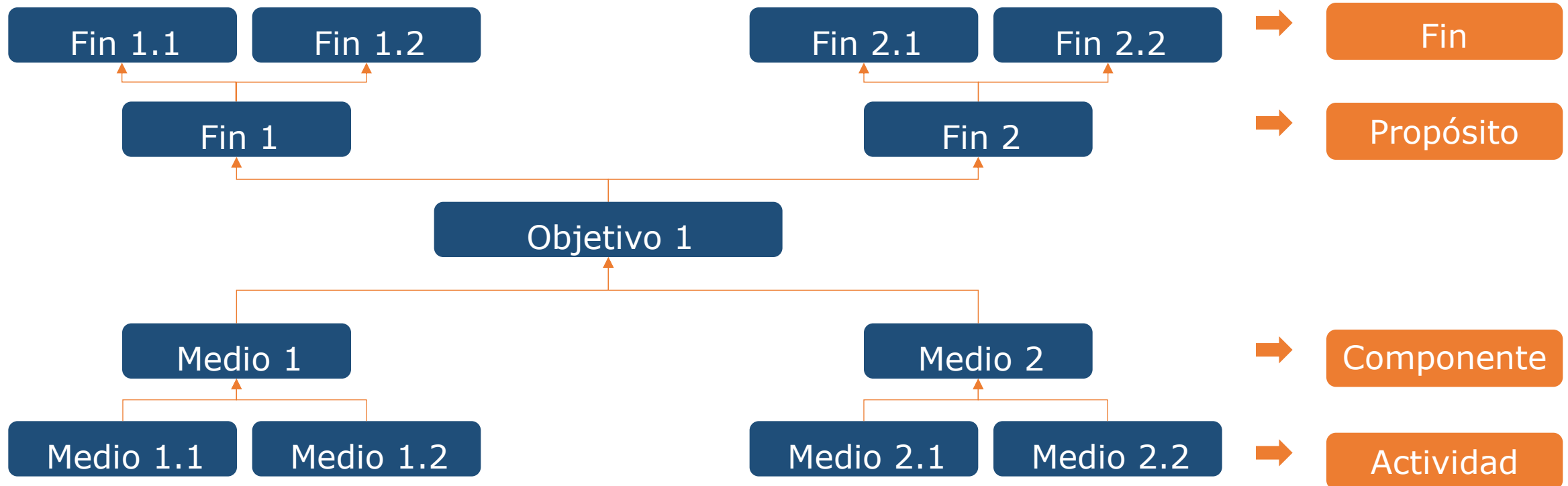
- evaluación socio-económica de los proyectos

Metodología PGIRS – 4. Programas y Proyectos

4.3 CONTENIDO MÍNIMO PROGRAMAS Y PROYECTOS

Municipios de categoría especial, 1 a 4- Regionales al menos uno de esta categoría

SE FORMULAN DE FORMA DETALLADA Y COMPLETA el contenido de los programas, proyectos y acciones seleccionados.



*Los municipios de categoría 5 y 6 no están obligados a desarrollarlo.

Metodología PGIRS – 4. Programas y Proyectos



Lineamientos para elaborar análisis de mercado de residuos aprovechables

- Estimar la Oferta
- Identificar la disponibilidad de servicios de recolección, acopio o almacenamiento
- Estimar la demanda
- Estimar los costos de la actividad bajo alternativa municipal y alternativa regional
- Análisis de viabilidad
- Estimar flujo de fondo del programa de aprovechamiento

Metodología PGIRS – 4. Programas y Proyectos

4.3 CONTENIDO MÍNIMO PROGRAMAS Y PROYECTOS

Formulación del proyecto

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha Inicio	Fecha Fin	Año 1	Año 2	Año 3
Programa							
Proyecto							
Actividad							

Medios de verificación de proyecto

Nivel	Indicador*	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Objetivo					
Proyecto					
Actividades					



Cronograma y Plan Financiero

Metodología PGIRS – 5. Cronograma y Plan Financiero

5.1 CRONOGRAMA

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha Inicio	Fecha Fin	Año 1	Año 2	Año 3
Programa							
Proyecto							
Actividad							

Metodología PGIRS – 6. Plan Financiero

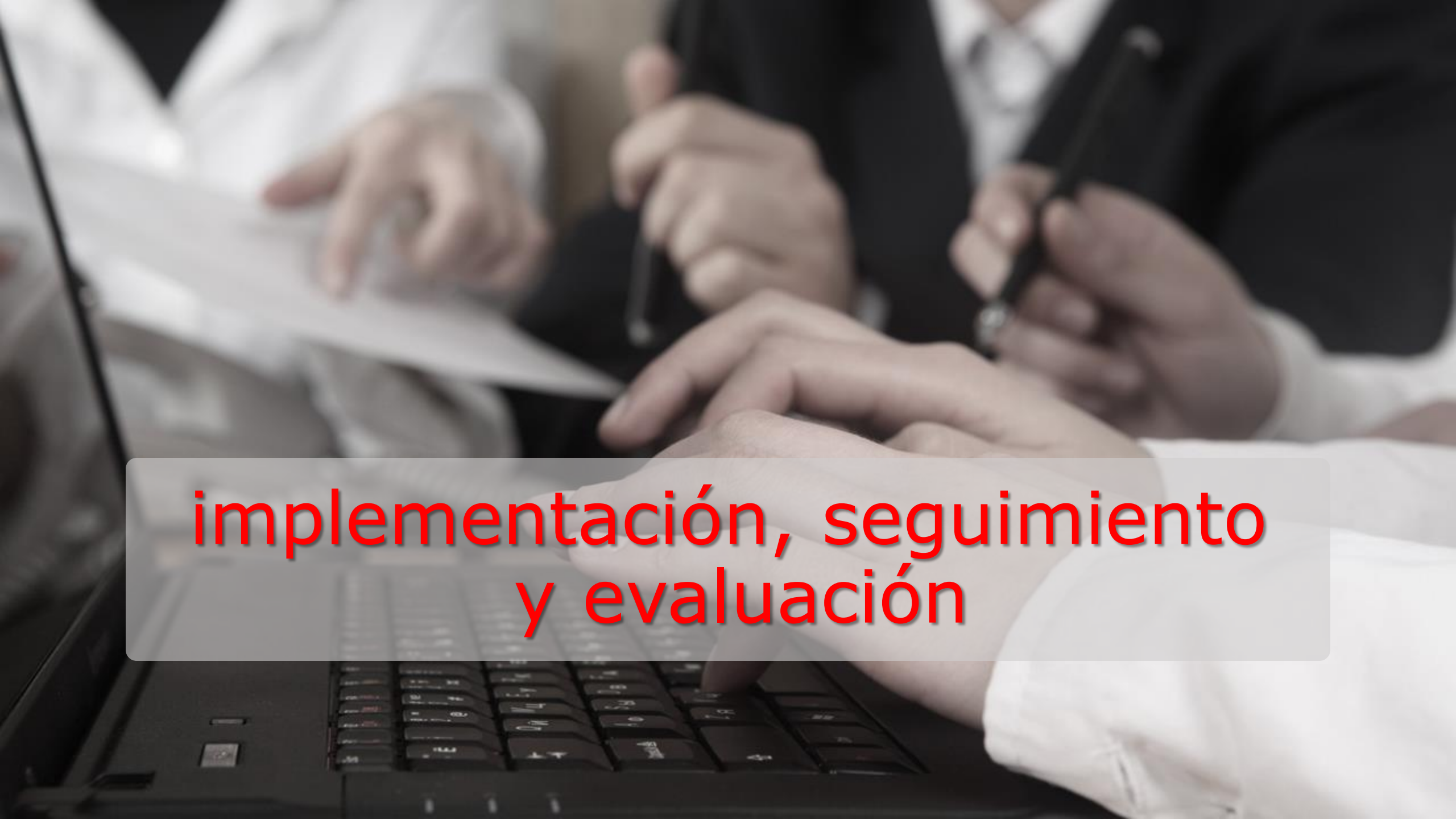
5.2 PLAN FINANCIERO

[illegible]

Metodología PGIRS – 6. Plan Financiero

5.2 PLAN FINANCIERO

[illegible]

A blurred background image showing several people in business attire. In the foreground, a person's hand is typing on a laptop keyboard. In the background, other people are visible, some holding papers and pens, suggesting a collaborative work environment. A semi-transparent grey box is overlaid on the center of the image, containing red text.

implementación, seguimiento
y evaluación

Metodología PGIRS – 7. Seguimiento y Evaluación



IMPLEMENTACIÓN

- Presentar al concejo municipal en el anteproyecto de presupuesto la propuesta de recursos necesarios para la vigencia siguiente.
- Coordinar las acciones y los compromisos con los responsables de la ejecución del PGIRS.
- Ejecutar los proyectos y programas de acuerdo con el cronograma y la planeación.
- Adoptar los correctivos y medidas de ajuste a que haya lugar.

Metodología PGIRS – 7. Seguimiento y Evaluación



SEGUIMIENTO

- Informe del estado de avance que señale el **cumplimiento de las metas previstas**.
- Identificar **avances y dificultades** en la implementación de los PGIRS.
- Definir acciones correctivas .

Seguimiento

- Una vez al año y antes de la presentación del proyecto de presupuesto municipal o distrital:
 - El Alcalde deberá presentar al respectivo Concejo Municipal o Distrital un informe sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS.
 - El Alcalde deberá realizar una rendición anual de cuentas a la ciudadanía.
- Autoridades Ambientales competentes:
 - Realizar el control y seguimiento de la ejecución del PGIRS en lo relacionado con las metas de aprovechamiento.
 - Autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo.
- Reportar anualmente los informes de seguimiento al Sistema Único de Información (SUI) administrado por la SSPD y a la Autoridad Ambiental competente.



Metodología PGIRS – 8. Revisión y actualización

ACTUALIZACION

- Revisión del PGIRS al inicio del periodo constitucional del alcalde municipal o distrital.
- Ajustes sujetos a justificación técnica que incluya cambios sustanciales en las proyecciones de población o en la generación y composición de los residuos
- Expedir acto administrativo.



Metodología PGIRS – 8. Revisión y actualización



RECOMENDACIONES

- Colombia debe mejorar la gestión integral de los residuos y el país está preparado para eso (crecimiento económico positivo, generación creciente de residuos, interés por hacer parte de la OCDE, etc.)
- Las ciudades principales deben implementar nuevas tecnologías
- Los sitios de disposición final deben mejorar sus estándares de calidad (tratamiento de lixiviados y gases para evitar emisiones de GEI)
- Los municipios menores deben buscar estrategias para alcanzar la sostenibilidad y poder mejorar la calidad del servicio



MINVIVIENDA



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



MINAMBIENTE

Gracias