



**Implementación del nuevo código de colores de la Resolución 2184 de 2019 en  
Prodiagnóstico IPS**

Carlos Mario Restrepo Marín

Informe de práctica para optar al título de Ingeniero Ambiental

Tutor

Yésica María Gómez Jaramillo. Estudiante de Maestría en ingeniería ambiental

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Ambiental  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2022

<b>Cita</b>	(Carlos Mario Restrepo Marín, 2022)
<b>Referencia</b>	Restrepo Marín, C (2022). <i>Implementación del nuevo código de colores de la Resolución 2184 de 2019 en Prodiagnóstico IPS</i>
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	[Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda Céspedes

**Director:** Jesús Francisco Bonilla.

**Jefe departamento:** Diana Catalina Rodríguez Loaiza.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

---

**Tabla de contenido**

Lista de tablas..... 4

Lista de figuras ..... 4

Resumen..... 6

Abstract ..... 8

Introducción ..... 9

Objetivos ..... 11

Marco teórico ..... 11

Metodología ..... 16

Resultados ..... 17

Conclusiones ..... 28

Referencias..... 29

---

**Lista de tablas**

**Tabla 1** Requerimientos generales para las sedes propias y administrativas de Prodiagnóstico ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabla 2** Requerimientos generales para las sedes propias y administrativas de Prodiagnóstico . 19

**Tabla 3** Requerimientos específicos para las sedes propias y administrativas de Prodiagnóstico 20

**Tabla 4** Requerimientos específicos para las sedes aliadas ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Lista de figuras**

**Figura 1** Clasificación residuos sólidos ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Figura 2** Nuevo código de colores , sede Poblado segundo piso .. **Error! Bookmark not defined.**

**Figura 3** Nuevo código de colores: caneca para residuos no aprovechables, sede Poblado.. **Error! Bookmark not defined.**

**Figura 4** Seguimiento por medio de validación visual: inadecuada segregación de residuos no peligrosos ..... **Error! Bookmark not defined.**

---

**Siglas, acrónimos y abreviaturas**

**PGIRASA** Plan de Gestión Integral de los Residuos Generados en Atención a la Salud y Otras Actividades

**IPS** Institución Prestadora de Salud

**MPGIRH** Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares

**PGIRASA** Plan de Gestión Integral de los Residuos Generados en Atención a la Salud y Otras Actividades

**GAGAS** Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria

---

## Resumen

Prodiagnóstico es una IPS que opera en diferentes lugares del Valle de Aburrá. La organización cuenta con recipientes en cada área para disponer los residuos generados producto de sus actividades. En el año 2019 se emitió la Resolución 2184, la cual modifica el código de colores para los residuos no peligrosos, así como las bolsas que estos deben llevar adentro. Dicha norma aplica para IPS como es el caso de Prodiagnóstico. En el marco de esta nueva norma ha sido necesario desarrollar y aplicar estrategias en la empresa que garanticen tanto la oportuna transición hacia dicho nuevo código de colores, como su respectiva acogida por parte del personal que labora en las instalaciones de la organización y de los usuarios que la visitan. Como resultado, se construyó el “Programa de mejoramiento integral de la disposición de residuos no-peligrosos dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico”, producto de un diagnóstico realizado sobre las necesidades de la organización. Con este programa se pretende dejar una línea base tanto para seguir haciendo seguimiento tanto al grado de acogida al nuevo código de colores, como a la gestión integral de los residuos dentro de la organización.

*Palabras clave:* Resolución 2184 de 2019, Nuevo código de colores para residuos no peligrosos, Residuos no peligrosos

---

**Abstract**

Prodiagnóstico is an IPS that operates in different places in the Aburrá Valley. The organization has containers in each area to dispose of the waste generated as a result of its activities. In 2019, Resolution 2184 was issued, which modifies the color code for non-hazardous waste, as well as the bags that they must carry inside. Said rule applies to IPS as is the case of Prodiagnóstico. Within the framework of this new rule, it has been necessary to develop and apply strategies in the company that guarantee both the timely transition to said new color code, and its respective reception by the personnel who work in the organization's facilities and by users who visited the company. As a result, the "Comprehensive improvement program for the disposal of non-hazardous waste within the Prodiagnóstico facilities" was built, as a result of a diagnosis made on the needs of the organization. This program is intended to leave a baseline to continue monitoring both the degree of acceptance of the new color code, and the comprehensive management of waste within the organization.

*Keywords:* Resolution 2184 of 2019, New color code for non-hazardous waste, Non-hazardous wastes

## Introducción

Prodiagnóstico IPS es una institución cuya misión institucional consiste en brindar servicio especializado en el diagnóstico médico por medio de imágenes, centrado en el usuario, con base en establecer relaciones de confianza, buscando así el confort para el paciente. Se caracteriza por “la idoneidad, seguridad en la atención, tecnología apropiada, personal capacitado y competencia técnico-científica, de manera directa o como operadores de unidades especializadas” (Prodiagnóstico, 2019). Dicha empresa ofrece una amplia variedad de servicios diagnósticos, que por su naturaleza generan diferentes tipos de residuos, en su mayoría peligrosos, como lo son los residuos biosanitarios, corto punzantes y químicos. Además, Prodiagnóstico cuenta con una gran cantidad de colaboradores que, en el ejercicio de sus labores diarias, generan residuos reciclables, ordinarios, y ocasionalmente especiales.

La empresa tiene tres sedes administrativas, dos sedes asistenciales propias y seis sedes en instituciones aliadas, contando con casi 300 colaboradores, por lo que en cada área es indispensable contar con puntos ecológicos para la disposición de los residuos que la actividad diaria genera. Asimismo, toma gran importancia garantizar la correcta separación en la fuente, con el fin de evitar mezclas entre diferentes tipos de residuos.

En relación con esta temática, la empresa cuenta con un PGIRASA, en cada sede asistencial, ajustado a las características individuales de estas, cumpliendo a cabalidad lo establecido en la Resolución 1164 de 2002, por la cual se adopta el MPGIRH. Cada área posee la cantidad de recipientes necesarios para la disposición de cada tipo de residuos que puedan generar, adicionalmente cuentan con su respectiva rotulación para guiar a las personas sobre la adecuada segregación de los residuos, dicha rotulación en su mayoría es basada en la Guía Técnica Colombiana 24 (GTC 24), expedida en el 2009, la cual fue remplazada en 2019 por la Resolución 2184 en la que se establece el nuevo código de colores en la gestión de los residuos sólidos no peligrosos. Además, como indica La ley 1259 de 2008, la no aplicación del nuevo código de colores en la empresa puede incurrir en sanciones debido a la infracción de normas de aseo.

Teniendo esto en cuenta, se hace necesaria la adopción de nuevas estrategias para obtener a cabalidad el total cumplimiento de la correcta disposición de residuos generados en la institución, para ello se precisa la implementación del nuevo código de colores para la separación de residuos de la Resolución 2184 expedida en el año 2019 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, la cual establece para los residuos aprovechables el color blanco, para los no aprovechables el color negro, para los orgánicos aprovechables el color verde, y se mantiene el color rojo para los residuos peligrosos, esto con el fin de hacer el proceso de separación de residuos más cómodo y sencillo para los colaboradores de la empresa.

Entre las principales labores llevadas a cabo se tiene la elaboración de la línea base en la gestión de los residuos sólidos ordinarios dentro de las instalaciones, la recopilación de antecedentes y de información secundaria sobre las actividades enfocadas a la implementación del nuevo código de colores dentro de Prodiagnóstico, la caracterización de las sedes y la formulación de las propuestas, enfocadas principalmente en la educación ambiental dirigida a los colaboradores de la empresa.

## Objetivos

### 3.1 Objetivo general

Implementar el nuevo código de colores de separación de residuos de la resolución 2184 de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la empresa Prodiagnóstico IPS.

### 3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo de los residuos generados en la institución, que permita identificar con exactitud la cantidad de recipientes necesarios para disponer adecuadamente dichos residuos.
- Identificar acciones, estrategias y/o actividades que permitan mejorar el grado de implementación y acogida del nuevo código de colores dentro de la empresa.

## Marco teórico

En la resolución 01164 de 2002 se indica que aproximadamente “el 40% de los residuos sólidos generados en las instituciones prestadoras de salud, presentan características infecciosas debido al mal manejo de los mismos y el 60% restante se contamina”.

En el marco de la Agenda interministerial entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud, se viene ejecutando el Programa Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios; en uno de sus principales componentes corresponde al MPGIRH, expuesto en la Resolución 1164 de 2002. En el MPGIRH están establecidos todos los parámetros sobre procedimientos, procesos, actividades y estándares de microorganismos que deben emplearse en cada uno de los componentes internos y externos de la gestión de los residuos provenientes del generador, bien sea esta una persona natural o jurídica que genere a la hora de realizar actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, desechos hospitalarios o similares (E.S.E Hospital del Rosario. 2020, pág. 14).

El componente interno de la gestión hace referencia a la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones; mientras que el componente externo de la gestión se refiere a la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la

cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos fuera de las instalaciones del generador (E.S.E Hospital del Rosario. 2020, pág. 14). El Manual a su vez indica los lineamientos para la elaboración del PGIRASA, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Convirtiéndose en la base para todas las actividades que se llevan a cabo en materia ambiental dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico IPS.

Según Castro (2017) los residuos sólidos pueden ser clasificados de diversas formas, bien sea por su estado, origen o características. Las IPS son según la definición del Ministerio de Salud de Colombia las “encargadas de prestar los servicios de salud en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la Ley”. En el caso de Prodiagnóstico IPS, esta se caracteriza en materia ambiental por generar diferentes tipos de residuos sólidos, entre ellos los peligrosos. Los residuos sólidos se clasifican en residuos no peligrosos y residuos peligrosos, los primeros no representan ningún tipo de peligrosidad y “son producidos por el generador en el desarrollo de su actividad” (Castro, 2017, pág. 23). Los segundos por su parte, contiene agentes patógenos como microorganismos y otros agentes suficientemente dañinos como para causar enfermedades en los animales y los seres humanos, dichos residuos se subclasifican en: biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, de animales, residuos o desechos radioactivos u otros.

Parafraseando a Castro (2017), debido a su inadecuado manejo, los residuos sólidos ordinarios y peligrosos traen problemas ambientales, en las áreas urbanas y rurales, generando un impacto negativo, y una amenaza para la sustentabilidad y sostenibilidad ambiental (pág. 36). Por esta razón, se crean normas que indican la adecuada clasificación de residuos que a su vez permiten un mejor aprovechamiento de estos.

En el caso de Colombia se expide en el 2014 el decreto 351, con el fin de reglamentar la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, en este se encuentra explícitamente la clasificación de los residuos que se pueden generar en este tipo de instituciones; las obligaciones, tanto para el generador de los residuos peligrosos, como para el

transportador de residuos peligrosos, el gestor de dichos residuos, las autoridades del sector salud, las autoridades ambientales, y las autoridades de tránsito y transporte; también en esta se explica el tratamiento que se debe dar a los residuos generados en la atención en salud. Por último, habla de las disposiciones finales que se deben dar a los mismos.

La correcta separación en la fuente de los residuos sólidos ha cobrado gran relevancia en los últimos años dentro de las diferentes actividades que se llevan a cabo en el proceso de gestión de los residuos sólidos, es así que, en el año 2019 se expidió la Resolución 2184 con la cual se modificó la Resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y otras disposiciones, tales como las nuevas pautas para el código de colores de puntos ecológicos. Dicho nuevo código, remplazaría al estipulado en la guía técnica colombiana 24, expedida en 2009. Según esto, el nuevo código de colores queda estipulado de la siguiente manera:

El color blanco queda asignado para los residuos aprovechables, como el vidrio, el metal, cartón, papel y plástico, estos deberán estar limpios y secos a la hora de ingresarlos a los recipientes. Los residuos no aprovechables, deberán estar en bolsas o recipientes de color negro; cuando se habla de residuos no aprovechables nos referimos a servilletas, papel higiénico, papeles y cartones en contacto con comida, entre otros. Por otro lado, los residuos como restos de comida, residuos de corte de césped y poda de jardín, es decir, los residuos orgánicos aprovechables deberán ser depositados en bolsas o recipientes de color verde. Por último, los residuos peligrosos seguirán siendo depositados en recipientes de color rojo.

Es de resaltar que el nuevo código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, adopta la implementación de un recipiente especialmente para depositar residuos orgánicos recuperables, los cuales podrán ser utilizados para propósitos productivos como, por ejemplo, la creación de compost.

**Figura 1**

Clasificación residuos sólidos



Nota: fuente <https://www.fenalcoantioquia.com/blog/nuevo-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos/>

Además, debe tenerse en cuenta que los residuos peligrosos se seguirán depositando en recipientes de color rojo y no pueden ser entregados a la persona prestadora del servicio de aseo.

Inicialmente, se estipula que la resolución entrará en vigor el 1 de enero de 2021. Sin embargo, antes de su puesta en marcha se expide la resolución 1344 de 2020, la cual amplía el plazo para implementar el nuevo código de colores, esto debido principalmente a la emergencia sanitaria y social mundial causada por el virus COVID-19. En el territorio nacional se expide la resolución 385 del 12 de marzo de 2020, junto al decreto 417 del 17 de marzo de 2020 en donde se establece el estado de emergencia sanitaria y el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, respectivamente. En este contexto, todas las actividades del sector salud y protección social, las cuales habían venido implementando por más de 15 años un código de colores para sus recipientes y bolsas para la segregación de los residuos sólidos al interior de sus instalaciones, en el marco de lo dispuesto en la Resolución 1164 de 2002; manifiestan que el cambio a este nuevo código de colores requiere de un tiempo adicional para realizar la adquisición de los recipientes y bolsas, así como para la comprensión del personal a través de capacitaciones y socializaciones.

Adicionalmente el Ministerio de Salud y Protección Social expresa cómo a causa de la pandemia, las instituciones hospitalarias han debido priorizar su capacidad a la atención de pacientes contagiados con COVID-19. En ese sentido, en busca de que no haya una afectación por la implementación de un nuevo código de colores, se extiende el tiempo de entrada en vigencia del artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019, hasta el 1 de julio de 2022 para las actividades del sector salud y protección social.

Durante este periodo, estas actividades pueden ir implementando de forma gradual la transición entre el código de colores usado actualmente y el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. Esta implementación gradual debe evidenciarse en el Plan de Gestión Integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (Resolución 1344 de 2020).

### **Metodología**

Para llevar a cabo la implementación en Prodiagnóstico IPS de la Resolución 2184 de 2019, se hizo un paso a paso de las siguientes actividades, distribuido en los seis meses de duración de la práctica académica.

- Recopilación de información general referente a la Resolución y su aplicación. Esta se llevó a cabo por medio de información secundaria obtenida a través de documentos oficiales relativos a autorizaciones ambientales, informes de auditoría externa de gestión y resultados, reportes de la empresa Prodiagnóstico, estudios nacionales, regionales o locales sobre implementación del nuevo código de colores, entre otros.
- Socialización del marco de implementación de la Resolución 2184 de 2019 con el grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria de Prodiagnóstico IPS. Uno de los objetivos de dicha actividad fue definir los recursos dispuestos por la entidad, también así definir el grado y tiempo de implementación del nuevo código de colores conforme a las exigencias dispuestas en la ley.
- Análisis y caracterización en cada una de las sedes (administrativas, asistenciales e instituciones aliadas). Por medio de información primaria y secundaria se buscó realizar un diagnóstico de las condiciones del sistema de gestión de residuos dentro de la entidad en función de generar proyecciones de diferentes parámetros indispensables para la correcta gestión de los residuos ordinarios generados dentro de la institución.
- Definición de estrategias y medios para el cumplimiento y acogida de la correcta implementación del nuevo código de colores, por medio de actividades enfocadas principalmente en capacitaciones a los colaboradores.
- Implementación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan de seguimiento, con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del nuevo código de colores en Prodiagnóstico IPS.

## **Resultados**

### **Recopilación de información general referente a la Resolución y su aplicación**

Parte de la información general recopilada antes de llevar a cabo la socialización referente a la implementación de la Resolución 2184 de 2019 ante el GAGAS de Prodiagnóstico, se incluyó en el marco teórico del presente trabajo. También se recopiló en documentos pertenecientes a la organización información sobre proveedores de recipientes con los que esta tuvo contacto previamente a la implementación de dicha Resolución, esto se hizo con el fin de tener una línea base referente a la búsqueda de un proveedor para los nuevos recipientes que se pretende comprar para la organización.

### **Socialización del marco de implementación de la Resolución 2184 de 2019 con GAGAS de Prodiagnóstico IPS**

En dicha actividad se definieron los recursos dispuestos por la entidad, también se definió el grado y tiempo de implementación del nuevo código de colores conforme a las exigencias dispuestas en la ley. Se socializó la importancia de la implementación del nuevo código de colores con el GAGAS, este aprobó la puesta en marcha de las acciones dirigidas a su consumación dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico y se definió la responsabilidad de dicha implementación al área de calidad (que incluye al área de Gestión Ambiental). Cabe resaltar que, aunque fue aprobada la implementación de dicho código, dichas actividades se han visto ralentizadas por el plazo que se les otorgó a las instituciones pertenecientes al sector salud y protección social para la entrada en vigencia de la nueva normatividad, dando como resultado a la fecha, pocos avances en dicho requerimiento.

### **Análisis y caracterización en cada una de las sedes**

En función de dar cumplimiento tercer paso de la metodología. Por medio de información primaria y secundaria se buscó realizar un diagnóstico de las condiciones del sistema de gestión de residuos dentro de la entidad en función de generar proyecciones de diferentes parámetros indispensables para la correcta gestión de los residuos ordinarios generados dentro de la institución. En primer lugar, se analizó las necesidades evidenciadas en estudios del año 2021 realizados por el GAGAS para cada una de las sedes de Prodiagnóstico. Estas sedes se pueden clasificar en sedes asistenciales, administrativas y sedes aliadas, siendo estas últimas donde Prodiagnóstico presta el

servicio, pero dentro de infraestructuras de otras instituciones prestadoras de salud. A continuación, se presenta un listado de estas:

**Tabla 1**

Sedes de Prodiagnóstico

<b>Sedes de Prodiagnóstico</b>		
<b>Sedes propias</b>	<b>Sedes administrativas</b>	<b>Sedes aliadas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poblado</li> <li>• San Diego</li> <li>• Rionegro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patio bonito 1</li> <li>• Patio bonito 2</li> <li>• Patio bonito 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínica León XIII</li> <li>• Fundación clínica del norte</li> <li>• Hospital Marco Fidel Suarez</li> <li>• Hospital San Vicente de Paul (Caldas)</li> <li>• Prado IPS</li> <li>• Clínica de la Policía</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar que la sede de Rionegro aún no se ha habilitado, sin embargo, se han adelantado estudios que brindan información sobre los servicios que se van a prestar, las áreas de la sede y sus necesidades respecto a la gestión y disposición de residuos.

Los principales documentos que sirvieron de insumo para el análisis y la proyección de parámetros fueron los PGIRASA de las sedes propias, en donde figuran los tipos y cantidad de residuos generados en cada área; y un documento tipo Excel que detalla la cantidad de recipientes dispuestos en las instalaciones de la entidad, cabe mencionar que dichas fuentes son del año 2021. En primer lugar la información, análisis y proyecciones se generaron para las sedes propias y administrativas, con las sedes aliadas se tuvo un tratamiento diferente que se mostrará más adelante. Se recopiló y agrupó la información y como resultado de esta actividad se desarrolló la siguiente Tabla, donde las sedes administrativas se agruparon en un solo ítem, esto debido a que dichas sedes en su mayoría aún se encuentran en proceso de adquisición de nuevos espacios, renovación de las instalaciones existentes y de redistribución de sus áreas. Además la sede Poblado se dividió en dos partes (Poblado y Poblado segundo piso), dicha división se ha venido generando en la distribución de las instalaciones para optimizar los procesos llevados a cabo allí, por lo que la sede poblado segundo piso se considera un nuevo proyecto así como la sede de Rionegro. En algunos casos no se logró conseguir una información confiable para generar las proyecciones, principalmente para

## IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CÓDIGO DE COLORES EN PRODIAGNÓSTICO IPS

los residuos peligrosos por no ser de interés para el actual trabajo enmarcado en la resolución 2184 de 2019 y para las sedes administrativas por lo antes mencionado.

**Tabla 2**

Requerimientos generales para las sedes propias y administrativas de Prodiagnóstico

DESCRIPCIÓN	NUEVOS PROYECTOS		CAMBIOS POR CÓDIGO DE COLORES			NRO TOTAL DE CANECAS
	RIONEGRO	POBLADO 2DO PISO	POBLADO	SAN DIEGO	SEDES ADMINISTRATIVAS	
Aprovechable (Blancas)	4	8	7	8	15	42
No aprovechables (Negras)	5	7	7	8	19	46
Peligrosos (Rojas)	10	7	-	-	-	17
Puntos Ecológicos	1	1	1	1	-	4
Contenedores	3	2	2	2	-	9
<b>Nro. total de Canecas</b>	23	25	17	17	34	<b>118</b>

Nota: elaboración propia

Posteriormente se desarrolló otra tabla más específica con las características requeridas de los recipientes, mediante un análisis comparativo entre la Tabla 1 y la información primaria obtenida por medio de recorridos por cada una de las sedes, validando tal información y actualizando los requerimientos de canecas según las estipulaciones de la resolución 2184 de 2019.

**Tabla 3**

Requerimientos específicos para las sedes propias y administrativas Prodiagnóstico

DESCRIPCIÓN	NUEVOS PROYECTOS		CAMBIOS POR CÓDIGO DE COLORES			NRO TOTAL DE CANECAS
	RIONEGRO	POBLADO 2DO PISO	POBLADO	SAN DIEGO	SEDES ADMINISTRATIVAS	
Caneca blanca tapa pedal 10 L (aprovechables)	2	3	3	2	7	17
Caneca blanca tapa pedal 20 L (aprovechables)	2	4	4	5	2	17

## IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CÓDIGO DE COLORES EN PRODIAGNÓSTICO IPS

Caneca negra tapa pedal 10 L (no aprovechables)	1	1	-	1	6	9
Caneca negra tapa pedal 20 L (no aprovechables)	4	5	6	5	11	31
Caneca roja tapa pedal 20 L (peligrosos)	8	3	-	-	-	11
Caneca roja tapa pedal 44 L (peligrosos)	2	4	-	-	-	6
Caneca blanca tapa vaivén 53 L (aprovechables)	-	1	-	-	5	6
Caneca negra tapa vaivén 53 L (no aprovechables)	-	1	1	1	3	6
Punto ecológico 2P (caneca blanca y negra tapa vaivén 10 L)	1	-	-	1	-	2
Punto ecológico 2P (caneca blanca y negra tapa vaivén 53 L)	-	1	1	-	-	2
Contenedor blanco 87 L	Pendiente por definir de acuerdo al espacio que está en construcción.	-	-	1	-	1
Contenedor negro 87 L	Pendiente por definir de acuerdo al espacio que está en construcción.	-	-	1	-	1
Contenedor rojo 87 L	Pendiente por definir de acuerdo al espacio que				-	0

## IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CÓDIGO DE COLORES EN PRODIAGNÓSTICO IPS

	está en construcción.					
Contenedor blanco 121 L	-	-	1	-	-	1
Contenedor negro 121 L	-	-	1	-	-	1
Contenedor rojo 121 L	-	2	-	-	-	2
<b>Nro. total de canecas</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>113</b>

Nota: elaboración propia.

Es así como se concluye que se requieren 113 recipientes, entre contenedores, puntos ecológicos, canecas de 10, 20, 44 y 53 litros. Además, las canecas negras son las que más se necesitan en las diferentes instalaciones de **Prodiagnóstico** (40), principalmente las canecas tapa pedal de 20 L (31), la sede del poblado segundo piso es la sede propia con mayores necesidades respecto a canecas.

Para las sedes aliadas, la metodología se basó en la verificación de la información de registros del año 2021, obtenidos principalmente de las visitas de chequeo mensual a cada una de estas sedes. La variedad de canecas proyectada para las sedes aliadas es inferior a la proyectada para las sedes propias. Esto debido principalmente al poco espacio con el que cuenta Prodiagnóstico dentro de las instalaciones de las sedes aliadas para ejercer sus servicios. Adicionalmente la cantidad de residuos producto de las actividades realizadas por el personal de Prodiagnóstico en dichas sedes, por lo general es menor con relación a la cantidad de residuos en las sedes propias. La siguiente Tabla brinda información sobre cuáles son las canecas que, teniendo en cuenta el espacio y la cantidad de residuos producida, se amoldan mejor a las necesidades de dichas sedes, acorde a lo determinado por el equipo de calidad de la empresa.

**Tabla 4**

Requerimientos específicos para las sedes aliadas

DESCRIPCIÓN	LEÓN XXIII	FCN	PRADO IPS	HSVP CALDAS	HMFS	POLICIA	NRO TOTAL DE CANECAS
Caneca blanca tapa pedal 10 L (aprovechables)	1	3	2	5	3	7	17

## IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CÓDIGO DE COLORES EN PRODIAGNÓSTICO IPS

Caneca blanca tapa pedal 20 L (aprovechables)	7	4	3	5	4	2	17
Caneca negra tapa pedal 10 L (no aprovechables)	2	1	2	3	7	6	9
Caneca negra tapa pedal 20 L (no aprovechables)	8	5	5	2	6	11	31
Caneca roja tapa pedal 20 L (peligrosos)	8	3	6	6	3	4	11
Caneca roja tapa pedal 44 L (peligrosos)	1	4	3	3	2	6	6
Caneca blanca tapa vaivén 53 L (aprovechables)	11	2	2	5	1	5	6
Caneca negra tapa vaivén 53 L (no aprovechables)	10	7	5	9	1	3	6
Punto ecológico 2P (caneca blanca y negra tapa vaivén 53 L)	1	1	1	1	1	1	6
<b>Nro. total de canecas</b>	<b>20</b>	<b>25</b>			<b>17</b>	<b>34</b>	<b>113</b>

Nota: Elaboración propia

### **Definición de estrategias y medios para el cumplimiento y acogida de la correcta implementación del nuevo código de colores**

Con el propósito de suplir las necesidades previamente identificadas por medio de los diagnósticos realizados en las diferentes áreas y sedes de la organización, y con base en la normativa que concierne al nuevo código de colores para residuos no peligrosos (Resolución 2184 de 2019), en conjunto con la coordinadora de calidad, se desarrolló el “Programa de mejoramiento integral de la disposición de residuos no-peligrosos dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico”, tomando como base las siguientes estrategias:

1. Cotizaciones de los recipientes: Con el fin de optimizar gastos en la empresa, se hizo contacto con varios proveedores de recipientes y se pidió a cada uno de esos una cotización que cubriera las necesidades previamente identificadas en la etapa de diagnóstico.
2. Charlas informativas y educativas con los colaboradores de la empresa: Se programaron periódicamente charlas informativas y/o educativas dirigidas a los colaboradores de la empresa, con el fin incrementar la adherencia de estos hacia el nuevo código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, dando prelación a las áreas, servicios, o sedes que presentan mayor dificultad para acogerse al cambio.
3. Instalación progresiva de los nuevos recipientes: Dando prelación a las sedes más carentes de recipientes, se inició la instalación progresiva de estos, buscando así reducir esfuerzos al final del período estipulado como plazo por la Resolución 1344 de 2020.
4. Seguimiento al grado de acogida del nuevo código de colores: Se planeó la formulación de una encuesta dirigida al personal de Prodiagnóstico, cuyo objetivo es medir los conocimientos de este sobre el nuevo código de colores. Además, dispuso a realizar visitas periódicas de verificación a las sedes con el fin de validar el estado o grado de acogida hacia dicho nuevo código.

### **Implementación y ejecución de actividades**

En la ejecución de las actividades, tenemos en primer lugar las cotizaciones de los recipientes, las cuales fueron realizadas en diferentes empresas productoras y/o distribuidoras, cuyo inventario incluye una variedad de recipientes, suficiente para suplir las necesidades actuales de Prodiagnóstico. Se optó por los recipientes ofrecidos por las empresas NOVASEO y ESTRA, debido a que estas brindaban mejores especificaciones de calidad y precio.

En el segundo paso del programa de mejoramiento integral de la disposición de residuos no-peligrosos dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico, se estableció la realización de charlas informativas y educativas con los colaboradores de la empresa, con temáticas como las nuevas directrices nacionales sobre la disposición correcta de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, el nuevo código de colores y su implementación.

Es necesario enfatizar que dicha estrategia de divulgación y capacitación, debe seguir impartándose en el grueso de la organización, y garantizar así la correcta acogida del nuevo código de colores, tanto para el personal antiguo como el nuevo.

Seguidamente se realizó una instalación progresiva de las canecas en las instalaciones de Prodiagnóstico, optando en primer lugar por suplir las necesidades de las sedes propias, como la sede Poblado segundo piso; luego a las sedes aliadas y por último las sedes administrativas, asimismo, se priorizaron las canecas de color negro, que son las más carentes en todas las instalaciones.

### Figura 2

Nuevo código de colores, sede Poblado segundo piso



Fuente: Elaboración propia

### Figura 3

Nuevo código de colores: caneca para residuos no aprovechables. Sede Poblado



Fuente: Elaboración propia.

### **Elaboración del plan de seguimiento, con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del nuevo código de colores de Prodiagnóstico**

Prodiagnóstico cuenta con un gran número de colaboradores distribuidos en sus diferentes sedes los cuales rotan constantemente. Partiendo de esta premisa, es preciso contar con un plan de seguimiento que garantice un óptimo grado de acogida de la transición hacia el nuevo código de colores en cada una de sus sedes. Por esta razón, se creó el plan de seguimiento, el cual consta de un conjunto de actividades encaminadas en alcanzar este objetivo. Dicho plan incluye actividades como la realización de visitas a las diferentes sedes para verificar, por medio de validación visual, el uso de los nuevos recipientes, dichas visitas buscaron discriminar al tipo de generador, ya fuera este colaborador o usuario de Prodiagnóstico. Asimismo, se cuenta con los indicadores de gestión ambiental que brindan información estadística y gráfica del estado de dicha gestión. También se elaboró una encuesta dirigida a los colaboradores, con la cual se pretendió recopilar información sobre el grado de acogida del nuevo código de colores por parte del mismo personal y de los usuarios que visitan las instalaciones de la organización. Por efectos de tiempo, no se pudo llevar a cabo la ejecución de dicha encuesta y la continuación en las visitas; por ende, se recomendó al área de calidad de la empresa, continuar con la implementación de dicha estrategia con apoyo del

nuevo personal encargado de realizar la gestión integral de residuos sólidos. Esto con el fin de poder determinar las modificaciones o nuevas estrategias necesarias para el mejoramiento de la gestión de los residuos a la luz de la nueva Resolución 2184 de 2019 dentro de los diferentes espacios de la organización.

#### Figura 4

Seguimiento por medio de validación visual: segregación de residuos no aprovechables



Nota: Elaboración propia

#### Figura 5

Encuesta de seguimiento a la adherencia hacia el nuevo código de colores

<b>Nombre</b>
<b>Sede en la que labora</b>
<b>Área donde labora</b>
<b>¿Conoce el nuevo código de colores para residuos no peligrosos?:</b> Sí__ No__
<b>¿Qué tipo de residuos se desechan en los recipientes de color negro?:</b>
<b>Orgánicos__            No-aprovechables__            Aprovechables__</b>

**Escriba en el espacio definido junto al color del recipiente el número correspondiente al residuo que se debe descartar allí.**

**Residuos:**

- (1) Restos de una manzana
- (2) Toalla de papel usada (Baño administrativo)
- (3) Papel archivo

**Colores recipientes:**

\_\_Verde

\_\_Negro

\_\_Blanco

**¿Considera pertinente continuar capacitando al personal adscrito a Prodiagnóstico respecto al nuevo de código de colores?**

Sí\_\_ No\_\_

**¿Por qué?**

---

---

---

Fuente: Elaboración propia.

### **Conclusiones**

En aras de introducir en Prodiagnóstico de manera eficiente la transición hacia el nuevo código de colores estipulado en la Resolución 2184 de 2019, se llevaron a cabo actividades que van desde el diagnóstico de las necesidades de recipientes en las diferentes sedes, hasta la instalación de estos, y posteriormente, charlas y capacitaciones dirigidas principalmente a los colaboradores de Prodiagnóstico.

Es necesario seguir aunando esfuerzos en materia educativo ambiental al interior de Prodiagnóstico. Esta formación a los colaboradores de la entidad debe dar especial énfasis a la correcta gestión de los residuos sólidos.

Dado que, en las sedes aliadas, Prodiagnóstico forma apenas parte de la amplia cobertura de servicios que ellas ofrecen, dichas sedes aliadas son las encargadas de contratar los servicios de aseo y de disposición final de residuos sólidos con terceros. Por esta razón, la información de la gestión de los residuos a la que Prodiagnóstico tiene acceso, es limitada y poco veraz. En ese sentido es pertinente articular mejor la comunicación con los equipos de gestión ambiental de las sedes aliadas.

El presente trabajo servirá de insumo para la puesta en marcha de la transición hacia el nuevo código de colores y en general, la gestión integral de los residuos con aras en el mejoramiento de cada fase del proceso.

El grado de adherencia en las instalaciones de Prodiagnóstico hacia el nuevo código de colores para residuos no peligrosos no pudo ser evaluado, puesto que el periodo correspondiente a las prácticas académicas culminó y no se contó con un umbral de tiempo suficiente para adquirir información que permitiera realizar un diagnóstico de dicho grado de adherencia para posteriores retroalimentaciones y/o modificaciones a las estrategias de implementación. Cabe mencionar que en el “Programa de mejoramiento integral de la disposición de residuos no-peligrosos dentro de las instalaciones de Prodiagnóstico” se cuenta con un apartado para dar seguimiento al grado de acogida del personal al nuevo código de colores de recipientes.

---

### Referencias

- Castro, S. 2017. Gestión integral de residuos sólidos. Bogotá D.C., Fundación Universitaria del Área Andina. Pp. 22-36. Recuperado en: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1186/Gesti%20integral%20de%20residuos%20s%20lidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- E.S.E Hospital del Rosario. 2020. Plan De Gestión Integral De Residuos Generados En La atención En Salud Y Otras Actividades PGIRASA. Campoalegre, Huila. Pp. 13-18. Recuperado en: [https://www.hospitaldelrosario.gov.co/portal/wp-content/uploads/gestion\\_ambiental/2021/PGIRASA\\_2021.pdf](https://www.hospitaldelrosario.gov.co/portal/wp-content/uploads/gestion_ambiental/2021/PGIRASA_2021.pdf)
- Ley 1259 de 2008. Recuperado en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34388>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. 2020. Colombia iniciará el 2021 con nuevo código de colores para la separación de Residuos. Diciembre 30 de 2020. Gobierno de Colombia. Recuperado en: <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/colombia-iniciara-el-2021-con-nuevo-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos/>
- Ministerio de Salud. S.f. Glosario. Gobierno de Colombia. Recuperado en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Glosario.aspx>
- Prodiagnóstico IPS (2021). Direccionamiento estratégico. Recuperado de <https://prodiagnostico.com/direccionamiento.php>
- Resolución 01164 de 2002. Recuperado de <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Resolucion-1164-de-2002.pdf>
- Resolución 1344 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio, de 24 de diciembre de 2020. Recuperado en: <https://safetya.co/normatividad/resolucion-1344-de-2020/>
- Resolución 2184 de 2019. Recuperado de <https://safetya.co/normatividad/resolucion-2184-de-2019/>
- Resolución 351 de 2014. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma>