


# **INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN-MSPI CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR**

Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones


Bogotá D.C., agosto de 2019

Versión 1.0

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular</p>	<p><b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b></p>		Código: 208-TIC-Mn-11	
			Versión: 1	Página 1 de 11
	Vigente desde: 13-08-2019			

## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1. DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN – MSPI.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1 EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROLES .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.2 BRECHA ANEXO A ISO 27001:2013 .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3 AVANCE DEL CICLO PHVA (PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR)...</b>	<b>8</b>
<b>1.1.4 NIVEL DE MADUREZ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. CONTROL DE CAMBIOS.....</b>	<b>11</b>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL          MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD          DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 2 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	

## INTRODUCCIÓN


La fase de diagnóstico de Seguridad y Privacidad de la información se define como la fase inicial del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información (MSPI) establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones (MinTIC) para todas aquellas entidades que pertenecen al ámbito gubernamental y permite identificar el estado actual de las entidades con respecto a los requerimientos del MSPI. Esta fase pretende alcanzar metas tales como:

- ✓ Determinar el estado actual de la gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la Entidad.
- ✓ Determinar el nivel de madurez de los controles de seguridad de la información
- ✓ Identificar el avance de la implementación del ciclo de operación al interior de la entidad
- ✓ Identificar el nivel de cumplimiento con la Normatividades vigentes relacionadas con protección de datos personales e identificación del uso de buenas prácticas en seguridad de la información.

Los activos de información son lo más importantes en la Entidad que deben ser gestionados para proteger y garantizar la continuidad del negocio. A través de la implantación de un Sistema de Gestión de seguridad de la Información SGSI, se garantiza la gestión y protección eficiente de la información al interior de la entidad que desea asegurar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la misma, siendo esto los tres pilares más importantes de la seguridad de la información.

Según la NTC/ISO-27001, la seguridad de la información preserva la integridad, confidencialidad y disponibilidad, pero para poder considerar que, si es de gran valor, la información debe poseer ciertas características tales como:

- ✓ El ser relevante
- ✓ Estar siempre actualizada
- ✓ Ser altamente confiable
- ✓ Poseer un alto nivel de calidad

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>		Código: 208-TIC-Mn-11
	Versión: 1	Página 3 de 11	
	Vigente desde: 13-08-2019		

✓ Siempre debe ser completa


Lo anterior le permite cumplir eficientemente con el objetivo por el cual fue creada, por ello se hace necesario implementar medidas que permitan salvaguardar de la mejor manera y que al hacerlo cumpla con los tres grandes pilares de la seguridad, evitando que sea usada para fines distintos y pueda afectar de gran manera la operación en la entidad y el cumplimiento de los objetivos institucional.



### Fases del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. MSPI



### Objetivos de la Fase Diagnostico MSPI

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL          MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD          DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 4 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	

## 1. DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN – MSPI

En el primer semestre del año en curso, se recolectó información mediante el diligenciamiento de la herramienta (Instrumento Evaluación-MSPI) proporcionada por el Ministerio de las TIC para determinar el estado actual de gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la Entidad. Para el diligenciamiento de este instrumento (MSPI), se usó como guía el “Instructivo para el Diligenciamiento de la herramienta de Diagnóstico de Seguridad y Privacidad de la Información” el cual proporcionó de manera precisa los pasos a seguir para recolectar toda la información posible y determinar si se cumplen y en qué calificación se encuentran los objetivos.


De acuerdo a esto:

- ✓ Con el diligenciamiento de la herramienta (Instrumento Evaluación MSPI), permitiendo establecer el estado de la gestión y adopción de controles técnicos y administrativos al interior de la Caja de la Vivienda Popular, según lo definido en la Política de Seguridad Informática establece como lineamiento y estándar la “Seguridad y Privacidad de la Información”.
- ✓ Se realizó levantamiento de información a nivel de procedimientos, formatos, guías y controles técnicos de acuerdo a los requisitos planteados en el instrumento.

A continuación, se desglosa de manera precisa el proceso realizado y los resultados obtenidos para cada aspecto evaluado e identificado mediante el diagnóstico de seguridad y privacidad de la información.

### 1.1 EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Para determinar el estado actual de la implementación de seguridad y privacidad de la información se empleó como herramienta de diagnóstico el Instrumento de Evaluación MSPI. En esta etapa fue necesario identificar cómo se está

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL          MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD          DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>		Código: 208-TIC-Mn-11	
	Versión: 1	Página 5 de 11		
	Vigente desde: 13-08-2019			

asegurando la seguridad de los activos de información al interior de la entidad, verificando la implantación o no de medidas que dan cumplimiento a los requerimientos de las normas sobre la protección de datos personales y que adicionalmente contribuya a la mitigación de riesgos en la información.


### 1.1.1 EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROLES

El diligenciamiento de la herramienta permitió obtener una calificación calculada para cada dominio y está totalizada a partir del valor registrado y promediado sobre la cantidad de objetivos de control que se establecen, todo esto referenciado desde las hojas nombradas como “ADMINISTRATIVAS y TÉCNICAS” dentro de la Herramienta Instrumento MSPI. El resultado obtenido para la evaluación del estado actual nos refleja los controles y su efectividad según la Normatividad NTC/ISO 27001 del 2013 y lo planteado dentro del desarrollo del modelo de seguridad y privacidad de la información que ha establecido el MinTIC para las entidades públicas de orden territorial, así como el avance del ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar). Con el diligenciamiento de la herramienta MSPI, se obtuvieron los siguientes resultados de los dominios para la EVALUACIÓN Y EFECTIVIDAD DE CONTROLES:

Evaluación de efectividad de Controles - ISO 27001:2013

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	90	100	OPTIMIZADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	59	100	EFFECTIVO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	83	100	OPTIMIZADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	57	100	EFFECTIVO
A.9	CONTROL DE ACCESO	94	100	OPTIMIZADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	0	100	INEXISTENTE
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	82	100	OPTIMIZADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	48	100	EFFECTIVO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	90	100	OPTIMIZADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	57	100	EFFECTIVO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	70	100	GESTIONADO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	51	100	EFFECTIVO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	70	100	GESTIONADO
A.18	CUMPLIMIENTO	77,5	100	GESTIONADO
<b>PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES</b>		<b>66</b>	<b>100</b>	<b>GESTIONADO</b>

Fuente: Herramienta-Instrumento de Evaluación MSPI-Portada

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL  MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD  DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 6 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	

De acuerdo con el análisis y los resultados obtenidos, la calificación promediada de los controles dentro de la entidad fue de **66**, lo cual evidencia que la entidad se encuentra en un proceso inicial de implementación de medidas para la seguridad y privacidad de la información, de los responsables de la misma y los activos que la contienen, actualmente se encuentra en proceso de revisión y mejora de los controles existentes.

Sin embargo, se precisan los dominios que deben ser incluidos entre las acciones de la actual vigencia para su fortalecimiento, son el dominio; A.10 CRIPTOGRAFÍA, A.12 SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES, A.16 GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN, A.6 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN y A.14 ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTOS DE SISTEMAS. En estos dominios se evidencia que la calificación obtenida está muy por debajo del promedio total de la evaluación de controles, alcanzando un valor menor a la mitad del promedio.

### 1.1.2 BRECHA ANEXO A ISO 27001:2013

De acuerdo con la evaluación realizada y el diagnóstico obtenido, la entidad está en un proceso definido con respecto a los aspectos referentes a la implementación de medidas y controles destinados a la privacidad y seguridad de la información así mismo como la protección de los activos que la contienen. La brecha identificada mediante el desarrollo de esta evaluación se puede ver identificada en el siguiente gráfico.

Brecha Anexo a ISO-27001:2013



Fuente: Instrumento de Evaluación MSPI – Portada

Según fechas establecidas para el desarrollo de las actividades correspondientes a la implementación del modelo de seguridad y privacidad de la información el cual se basa en aspectos del marco 27001:2013, para el año 2018 todas las entidades a nivel nacional deberían cumplir con la meta propuesta la cual está entre el 80% y el 100% de ejecución del MSPI. Como se evidencia en el gráfico anterior, la entidad sobrepasa el 50% en la implementación de sus controles, pero a la fecha debería estar por encima del 80%, para esto se han venido realizando acciones y mejoras frente a la implementación de documentos, formatos y controles al interior de la entidad, con el fin de no poner en riesgo en gran medida cada aspecto relacionado con la información y su valor.



### 1.1.3 AVANCE DEL CICLO PHVA (PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR)

Por otra parte, el aspecto que determina la evaluación del estado actual en la entidad es el correspondiente al ciclo del modelo de operación PHVA el cual se encuentra alineado con los plazos para la implementación de las actividades que se establecieron para la Política de Gobierno Digital a través del decreto 1008 de 2018.


La figura que se muestra a continuación, (Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación-PHVA), permite visualizar el avance que la Caja de la Vivienda Popular tiene a la fecha con respecto al ciclo PHVA.

Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación (PHVA)

Año	AVANCE PHVA		
	COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
2015	Planificación	32%	40%
2016	Implementación	16%	20%
2017	Evaluación de desempeño	16%	20%
2018	Mejora continua	12%	20%
<b>TOTAL</b>		<b>76%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Evaluación MSPI – Portada

La figura muestra el estado de avance (columna % de avance actual) frente a cada una de las etapas del ciclo (columna componente), es importante tener en cuenta que de acuerdo al tipo de entidad hay diferentes objetivos (columna % avance objetivo) de avance, así: (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016):

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL  MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD  DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 9 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	


Fechas Límite de Cumplimiento para Entidades Públicas MSPI

TIPO DE ENTIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020
De Orden Nacional	40%	60%	80%	100%	Mantener 100%	Mantener 100%
De Orden Territorial A	35%	50%	80%	100%	Mantener 100%	Mantener 100%
De Orden Territorial B y C	10%	30%	50%	65%	80%	100%

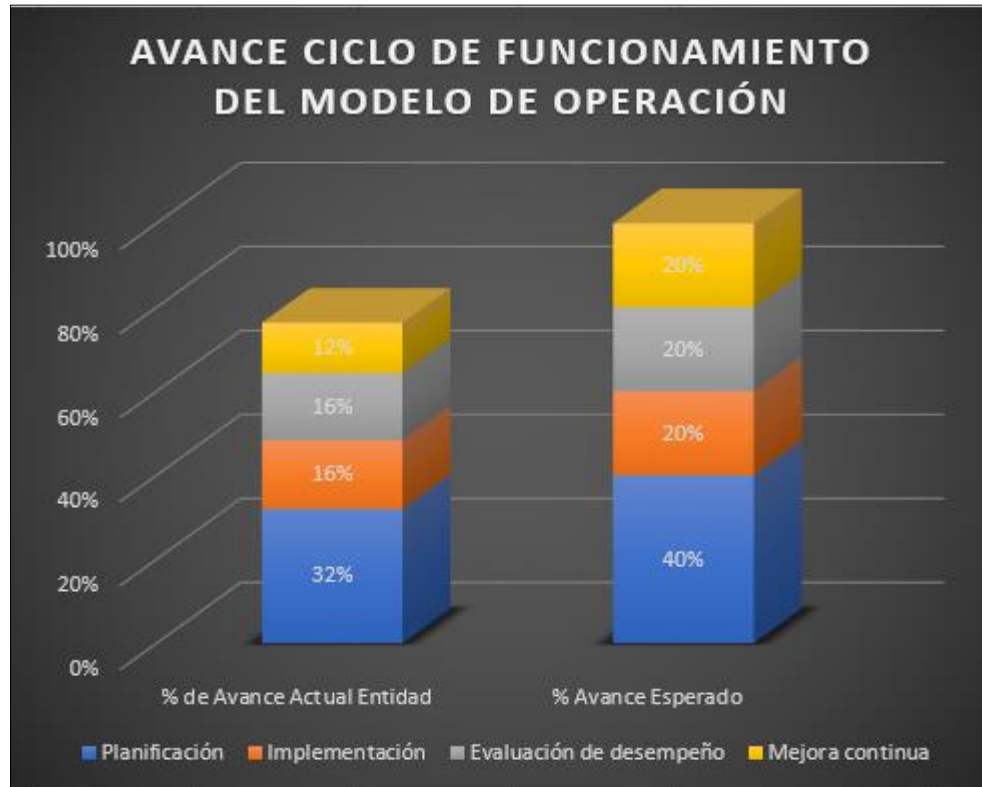
**Fuente:** Instructivo de Diligenciamiento Herramienta de Evaluación MSPI.

Según el análisis realizado para la figura (Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación-PHVA), la entidad se encuentra en un proceso definido de cumplimiento con respecto al PHVA y todo lo referente a la implementación de la Política de Gobierno Digital mediante el MSPI. Para el ítem de planificación la entidad se encuentra en un 32% del 40% que debería presentar par el año 2018, para el ítem de Implementación la entidad se encuentra en un 16% de un total de un 20% que debería presentar para este mismo año, para el ítem de evaluación de desempeño la entidad se encuentra cumpliendo actualmente con un 16% de un total del 20% que debería presentar y para el ítem de mejora continua la entidad ha completado un 12% de un total del 20% que debería presentar para el año 2018.

Lo anterior se puede visualizar de manera precisa en la siguiente figura (Avance Ciclo de Funcionamiento del Modelo de Operación) la cual representa el avance actual en la entidad y lo esperado para el año 2018 mostrando las diferencias de cada fase del ciclo PHVA. La gráfica presenta una comparación entre el avance logrado por la entidad, el avance objetivo y el avance total posible.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL  MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD  DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 10 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	


Avance Ciclo de Funcionamiento del Modelo de Operación



FUENTE: Instrumento de Evaluación MSPI – Portada.

### 1.1.4 NIVEL DE MADUREZ

La madurez de la seguridad y privacidad de la información incluye los controles tanto administrativos como técnicos, la competencia técnica de los recursos informáticos, los procesos y las prácticas sostenibles, así como la eficiencia de los controles establecidos al interior de la entidad. La madurez de la seguridad se puede medir únicamente a través de la capacidad en que la entidad utiliza de forma eficaz y eficiente los recursos disponibles para el apoyo de las funciones y/o obligaciones laborales de forma que se cree un nivel de seguridad sostenible. Para ello debe establecerse una línea de partida de la madurez de la seguridad y usarse para definir los procesos en las que centra las actividades de seguridad de la información de la entidad, el nivel de madurez se identificó mediante el diligenciamiento del Instrumento de Evaluación MSPI evidenciado en la hoja

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	<b>INFORME TÉCNICO DIAGNÓSTICO DEL          MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD          DE LA INFORMACIÓN-MSPI</b>	Código: 208-TIC-Mn-11	
		Versión: 1	Página 11 de 11
		Vigente desde: 13-08-2019	

llamada madurez MSPI, que permitió identificar el estado actual que cuenta la entidad con respecto al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se identificaron requisitos que en su mayoría han sido previamente evaluados en las hojas Administrativas, Técnicas y PHVA.

En el resultado obtenido al diligenciar la herramienta Instrumento de Evaluación MSPI, la Caja de la Vivienda Popular evidencia que la entidad se encuentra en un nivel definido de madurez y de cumplimiento de acuerdo con la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. Para alcanzar el nivel de optimizado se debe diseñar un plan de trabajo con las brechas identificadas y así actualizar, diseñar y revisar los controles que actualmente se encuentran en operación.

Descripción Niveles de Madurez y Cumplimiento

Nivel	Descripción
Inicial	En este nivel se encuentran las entidades, que aún no cuenta con una identificación de activos y gestión de riesgos, que les permita determinar el grado de criticidad de la información, respecto a la seguridad y privacidad de la misma, por lo tanto los controles no están alineados con la preservación de la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información
Repetible	En este nivel se encuentran las entidades, en las cuales existen procesos básicos de gestión de la seguridad y privacidad de la información. De igual forma existen controles que permiten detectar posibles incidentes de seguridad, pero no se encuentra gestionados dentro del componente planificación del MSPI.
Definido	En este nivel se encuentran las entidades que tienen documentado, estandarizado y aprobado por la dirección, el modelo de seguridad y privacidad de la información. Todos los controles se encuentran debidamente documentados, aprobados, implementados, probados y actualizados.
Administrado	En este nivel se encuentran las entidades, que cuenten con métricas, indicadores y realizan auditorías al MSPI, recolectando información para establecer la efectividad de los controles.
Optimizado	En este nivel se encuentran las entidades, en donde existe un mejoramiento continuo del MSPI, retroalimentando cualitativamente el modelo.

Fuente: Instrumento de Evaluación MSPI – Madurez.

#### 4. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha Aprobación (dd-mm-aaaa)	Cambios	Revisó (Nombre y Cargo)
1	13-08-2019	Creación del documento	Andrés Orlando Briceño Díaz Jefe Oficina TIC