



Oficina de Tecnología

Estrategia de Uso y Apropiación

Versión 1.0
Noviembre de 2021



USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS





Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. GENERALIDADES USO Y APROPIACIÓN	5
3. OBJETIVO GENERAL	8
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
5. SITUACIÓN ACTUAL	8
6. MATRIZ ANÁLISIS DE INTERESADOS	9
7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA GESTIÓN DEL CAMBIO	9
7.1 ACTIVIDADES PARA EL USO Y APROPIACIÓN	9
7.2 GESTIÓN DEL CAMBIO PARA EL USO Y APROPIACIÓN USPEC	12
8. AMBITOS Y LINEAMIENTOS ASOCIADOS AL DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN	12
9. MEDICIÓN.....	13
9.1 MEDICIÓN DE RESULTADOS DE USO Y APROPIACIÓN DE LA USPEC	13
10. INDICADOR PLAN GESTIÓN DEL CAMBIO 4R	15



Tablas

TABLA 1. MATRIZ ANALISIS DE INTERESADOS.....	9
TABLA 2. TEMÁTICAS TRANSFORMACIÓN DIGITAL USPEC	11
TABLA 3. PLAN DE COMUNICACIONES - GRUPOS DE INTERÉS USPEC.....	11
TABLA 4. PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO USPEC.....	12
TABLA 5. ÁMBITOS Y LINEAMIENTOS ASOCIADOS AL DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN	13
TABLA 6. ÁMBITOS INDICADORES.....	13
TABLA 7. MEDICIÓN TRIMESTRAL_ ACTIVIDADES - RESULTADOS - ACCIONES DE MEJORA.....	14



USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS



1. INTRODUCCIÓN

El impacto generado por el COVID 19, ha obligado a las Entidades de Gobierno, enfrentar nuevos retos y desafíos asociados a la calidad de sus productos y servicios, los cuales están relacionados con el uso de nuevas tecnologías y una mejor cualificación de sus funcionarios, incorporando y desarrollando nuevas habilidades, entre ellas las blandas y duras, además de competencias y conocimiento, por consiguiente la Oficina de Tecnología realiza la gestión para propiciar el fortalecimiento de los sistemas de información y la plataforma tecnológica de la entidad que brinden nuevas oportunidades para el conocimiento, uso y aprovechamiento de la tecnología para la gestión y procesamiento de información en las diferentes dependencias de la entidad mejorando el desempeño institucional.

En este sentido, la Oficina de Tecnología, planea y desarrolla iniciativas de apropiación orientadas a promover el uso efectivo de los servicios y herramientas de TI, cuyo objetivo se logra a partir de la implementación de una estrategia de uso y Apropiación a través de sensibilización, capacitación, realización de actividades, campañas y jornadas de transferencias de conocimiento, que generen valor en el cumplimiento de la misión de la entidad.

Este documento constituye la base para que los funcionarios y contratistas de la USPEC, apropien la tecnología y realicen su trabajo de forma fácil y eficiente, para entregar un mejor servicio de manera integral a nivel de información, calidad y efectividad. Es importante entender el término “apropiar” como la incorporación de conocimiento y destreza que el colaborador hace de las herramientas, los servicios, la información, entre otros, para usarlas efectivamente y en forma consecuente incrementando su productividad y generando mejores resultados en cumplimiento y calidad de sus labores.

El presente documento y sus temáticas se encuentran alineados con la Política de Gobierno Digital de MinTIC y dentro del contexto del Marco de Referencia, así mismo se construyó tomando referentes de la “G.UA.01 Guía del dominio de uso y apropiación”, instrumento propuesto por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MinTIC.

El “Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de las Tecnologías de la Información” del Estado colombiano (MRAE-GTI en este documento), junto con “Seguridad de la Información” y “Servicios Ciudadanos Digitales”, es uno de los tres habilitadores transversales para implementar la “Política de Gobierno Digital”; el MRAE-GTI se estructura alrededor de seis (6) Dominios: “Estrategia TI”, “Gobierno TI”, “Información, Sistemas de Información”, “Servicios Tecnológicos” y **“Uso y Apropiación”**; en cada uno de estos Dominios

el MinTIC define los lineamientos que deben implementar las entidades para diseñar su Arquitectura de Tecnologías de Información (Arquitectura TI).

El dominio de Uso y Apropiación, al igual que los otros cinco (5) dominios del MRAE-GTI, se estructura alrededor de ámbitos, lineamientos e instrumentos (Guías y Mejores Prácticas) ; su principal propósito es apoyar la adopción del MRAE-GTI y la gestión TI que se requiere en la USPEC y su administración pública y están obligadas a implementar la Política de Gobierno Digital para implementar la Arquitectura TI; a este propósito apunta el dominio de Uso y Apropiación de TI, en la medida que brinda herramientas, instrumentos, definiciones, buenas prácticas que orientan a las entidades en la definición de estrategias para la optimización del uso, apropiación y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) que soportan sus procesos misionales y apoyan el cumplimiento de sus funciones. En este contexto y haciendo énfasis en el uso y apropiación de las TIC, el MinTIC indica: *“Al definir la arquitectura TI Colombia, se requiere una estrategia que les facilite a los funcionarios de las entidades a utilizar la tecnología como motor de desarrollo. Esta estrategia requiere la conjunción de prácticas, recursos y en general una amplia movilización para que la mayor cantidad de personas hagan parte del proceso de desarrollo de la arquitectura TI”*.

Con la “Estrategia específica de conocimiento, uso, apropiación y divulgación de los Servicios TI de la USPEC”, la Oficina de Tecnología (OTEC), identifica las estrategias y documentos que evidencian la implementación de las mismas, que se deberán ejecutar en la Entidad para que sus funcionarios, contratistas y grupos de valor alcancen los objetivos de conocimiento, uso, apropiación y divulgación de las tecnologías de la información y comunicación que soportan sus procesos misionales y apoyan el logro de sus objetivos estratégicos.

2. GENERALIDADES USO Y APROPIACIÓN

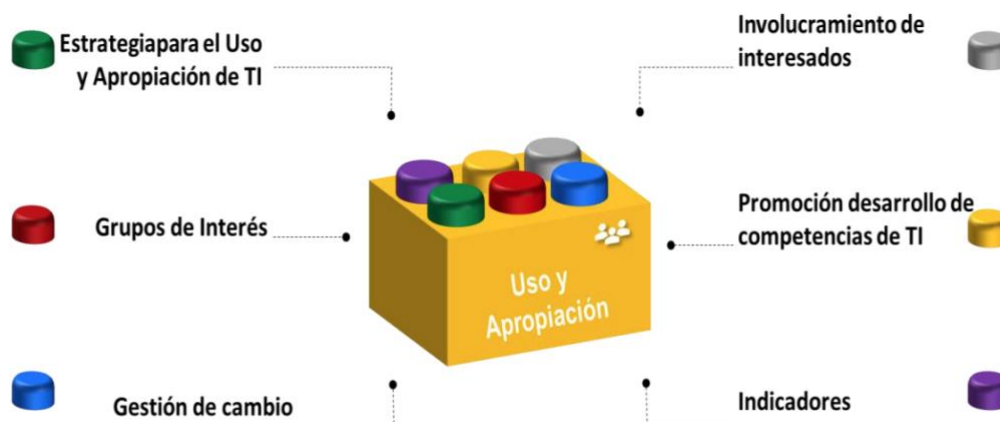


Ilustración 73. Dominio Uso y Apropiación Fuente: Uspec 2019.

Entradas:

- Necesidades de apropiación de los Componentes de TI.
- Nuevas soluciones a implementar.
- Necesidades de los procesos.
- Competencias individuales y grupales requeridas.
- Planes de capacitación organizacionales y por áreas.
- Restricciones y paradigmas vigentes.
-

Salidas:

- Incorporación del cambio.
- Estrategia y acciones específicas de comunicación y divulgación.
- Personas entrenadas con habilidades desarrolladas.
- Cambio incorporado en los procesos.
- Gestión de mejoramiento continuo en la adopción del cambio.
- Indicadores de uso.
- Herramientas de TI habilitadas para el gerenciamiento del cambio.

Al dominar conceptos y funciones básicas se convertirán estas en un apoyo para el desarrollo de nuevas competencias clave para interactuar en el entorno actual, de forma que estén en capacidad de buscar, clasificar, filtrar, seleccionar y evaluar la información y los recursos que aporten conocimiento a sus disciplinas misionales y personales.

El estado en que se encuentra Colombia en términos de introducción de TI, es clave para lograr que los funcionarios estatales públicos tomen la opción y el riesgo de participar del Modelo de Gestión de TI que promueve MinTic, logrando convencer a los usuarios de los beneficios que alcanzarán accediendo a servicios tradicionales por medio de nuevos canales sin detrimento de la seguridad y la confidencialidad de la información.

El Modelo de Gestión, va más allá de las perspectivas que toman la tecnología como un elemento natural del entorno donde se desempeña cada uno de sus individuos y crea una serie de condiciones que soporta procesos en un ambiente tecnológico natural, es un modelo congruente con la realidad actual donde se asume el rol del empoderamiento de la gestión de TI como eje transversal en todos los niveles de la organización y se convierte en la base de operación institucional como un servicio que soporta procesos, generando valor mediante su aporte en el logro de las metas estratégicas.



Dado lo anterior, el componente de Uso y Apropiación de TI debe enfocarse en alinear a los funcionarios de la organización con la nueva estructura de soporte tecnológico, logrando que su uso, sea parte del comportamiento natural y trascienda los límites físicos de las instalaciones mobiliarias. Dicho cambio establece enormes retos al propender generar cambios culturales y sociales permitiendo la incorporación de dichos cambios en una estructura de prestación de servicios tecnológicos fusionados con la estructura organizacional. Tomando como referencia la velocidad propia de los avances tecnológicos, no solo es responsabilidad del Estado velar por el desarrollo tecnológico de Colombia, sino también nivelarse a sí mismo en términos de procesos, gestión e infraestructura tecnológica, por lo tanto, las entidades del Estado, deben comenzar a implementar estrategias de apropiación que faciliten dicha nivelación, permitiendo que las personas que laboran en sus instalaciones, entidades relacionadas y usuarios, puedan acceder fácilmente a la tecnología, tanto en los quehaceres misionales como actividades cotidianas, permitiendo estrechar brechas en temas pertinentes a la organización y crecimiento personal.

Pese a lo anterior, las instituciones no deben caer en el “boom de lo virtual” y renovar su infraestructura y equipos basados en una actualización per se. Por el contrario, debe ser un crecimiento escalonado, planeado y sostenido que permita el incremento progresivo en términos de servicio, efectividad y eficiencia de sus procesos acompañado del buen uso de la tecnología, en aras de mejorar el nivel social, agilizar o facilitar procedimientos y permitir que la información mejore las características de calidad, fuente única, bien público, disponibilidad en tiempo real y finalmente, que posea la concepción de servicio.

No debemos olvidar que el acceso a las TIC en el lugar de trabajo tiene el potencial de distraer a los miembros de la organización, hace aún más permeables las barreras entre la vida personal y laboral y multiplica el riesgo de uso inapropiado de la información. Para que la ejecución del componente de Uso y Apropiación sea exitosa, es necesario evaluar los impactos negativos de la implementación de TI y plantear estrategias de manejo para orientar a las instituciones hacia un uso responsable de estos recursos.

Dentro del plan de trabajo se propone llevar a cabo el plan de gestión del cambio, fortaleciendo capacidades institucionales a través de transferencias de conocimiento en el uso y apropiación de tecnologías emergentes.

3. OBJETIVO GENERAL

Definir una estrategia específica de conocimiento, uso, apropiación y divulgación de los servicios TI de la USPEC, que soportan sus procesos y apoyan el logro de sus objetivos estratégicos, en pro de una transformación digital.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir los contenidos y atributos que deben incluirse en el plan de formación en TI con el fin de promover el desarrollo de competencias para el uso adecuado de los servicios de TI en la USPEC.
2. Definir los lineamientos para la formulación de un plan de gestión del cambio que facilite el uso y apropiación de los servicios de TI en la USPEC.
3. Definir los indicadores para evaluar el nivel de uso y satisfacción de los servicios de TI, y ejecutar acciones de mejora y transformación a partir de las mediciones obtenidas.

5. SITUACIÓN ACTUAL

La oficina de Tecnología (OTEC), es la responsable de definir la estrategia de Uso y Apropiación de TI alineada con la cultura organizacional de la institución, y de asegurar que su desarrollo contribuya con el logro de los objetivos asociados a los proyectos de TI. Actualmente la USPEC no cuenta con una estrategia de uso y apropiación de T.I., que le permita a los funcionarios y contratistas, la apropiación y el aprovechamiento de las herramientas de tecnologías de la información, por lo que se debe implementar una estrategia de Uso y Apropiación de TI que propenda por la gestión del cambio y del conocimiento, en materia de TI, con el propósito que todos los servidores públicos puedan beneficiarse de este tipo de herramientas.

La OTEC cuenta con un procedimiento de Gestión de Solicitudes de Soporte Técnico, cuyo objetivo es brindar el soporte técnico a los funcionarios y contratistas de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC, de acuerdo a las solicitudes generadas frente al uso de los recursos tecnológicos (tangibles e intangibles), con el fin de garantizar su disponibilidad y correcto funcionamiento. Así mismo se tiene el indicador “Eficiencia en la solución de soporte técnico a servicios de TI”, por medio del cual se identifican los requerimientos más concurridos.

La OTEC realiza la administración de la página Web de la USPEC, y apoya a la entidad en la publicación de contenidos por solicitud de las diferentes dependencias dirigido a la ciudadanía, en cumplimiento a la Ley 1712 de 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.



La USPEC ha venido realizando un esfuerzo muy grande en la estrategia de uso y apropiación de sus usuarios inicialmente a través de su implementación de la Mesa de Ayuda, desde esta se ha generado una cultura de soporte a todos los servicios de TI, así como a todas las herramientas ofimáticas de la plataforma Zoho y en la cual los usuarios encuentran el soporte y el conocimiento a sus tareas del día a día. De esta forma la USPEC ha promovido transformar a la entidad a través del uso adecuado de las herramientas tecnológicas apalancando los procesos internos para el buen funcionamiento de la entidad en cuanto a su función y su objeto de prestador de servicios al INPEC.

En cuanto al fortalecimiento de capacidades institucionales, la USPEC no cuenta dentro de su Plan Institucional de Capacitaciones, transferencias de conocimiento que apalanque la transformación digital de la entidad.

6. MATRIZ ANÁLISIS DE INTERESADOS

TIPO DE INTERESADO	LISTA DE INTERESADOS		INTERNO/ EXTERNO	INFLUENCIA					
	NOMBRE Y APELLIDOS	ROL Y/O CARGO		Objetivo	Alcance	Obtención Beneficio	Toma de Decisiones	Grado de Influencia	Tipo de Influencia
Personas o entidades que pueden afectar o son afectados por las iniciativas TI		Función que la persona o entidad desempeñará en la implementación de la iniciativa TI	Interno: Funcionario/Contratista USPEC Externo: Proveedores, Empresas Outsourcing, Entidad Adscrita y/o Vinculada	Alto Medio Bajo	Alto Medio Bajo	Alto Medio Bajo	Alto Medio Bajo	Alto Medio Bajo	Alto Medio Bajo

Tabla 1. Matriz Analisis de Interesados

7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA GESTIÓN DEL CAMBIO

7.1 ACTIVIDADES PARA EL USO Y APROPIACIÓN

- Identificar, clasificar y priorizar los grupos de interés impactados con la implementación de las apuestas estratégicas de USPEC.
- Definir esquema de incentivos para motivar los grupos de interés identificados y clasificados.
- Desarrollar competencias de TI en los funcionarios que contribuyan a aumentar sus capacidades de TI.
- Definir contenidos y plan de la formación y divulgación.
- Diseñar un plan de entrenamiento que desarrolle las habilidades necesarias en los grupos de interés, para abordar la implementación de apuestas

estratégicas y la adopción de herramientas tecnológicas, para lo cual se identificaron las siguientes temáticas:

Id	Temática	Medio
1	Innovación TI	Charlas de MinTIC ^ MinJusticia
2	Política Gobierno Digital	Taller - OTEC
3	Marco de la Transformación Digital para el Estado	Taller - OTEC
4	Servicios Ciudadanos Digitales	Charlas de MinTIC ^ MinJusticia
6	Plataformas colaborativas	Taller - OTEC
7	Trabajo en equipo	Taller - USPEC
8	Liderazgo	Taller - USPEC
9	Gestión del tiempo	Taller - USPEC
10	Computación en la nube	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
11	Inteligencia Artificial	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
12	Block Chain	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
13	Datos Masivos – Big Data	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
14	Internet de las Cosas	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
15	Gobierno de datos	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
16	Gestión de Procesos de Negocio - (BPM)	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
17	Automatización Robótica de Procesos - (RPA)	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC



18	Inteligencia de Negocios (herramientas de visualización y análisis de datos. Tableau, Qlik o PowerBI)	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC
19	Gestión Ágil de proyectos (Scrum y/o Kanban)	Cursos: USPEC - MinJusticia
20	Formulación y Gestión de proyectos	Cursos: USPEC - MinJusticia
21	Conceptos y modelos de Business Intelligence	Cursos: USPEC - MinJusticia - MinTIC

Tabla 2. Temáticas Transformación Digital USPEC

- Ejecutar y monitorear el plan formación de la USPEC, promoviendo el uso y adopción de tecnología emergente dentro del proceso de transformación digital que adelanta la entidad.
- La ejecución del plan de entrenamiento se debe evidenciar; para tal fin se puede emplear la siguiente documentación:
 - Listas de asistencia.
 - Evaluaciones de conocimiento.
 - Encuestas de satisfacción.
 - Materiales de entrenamiento ajustados.
- Definir y elaborar mensajes requeridos para el plan de comunicación asociado a los grupos de interés definidos, usando la siguiente tabla:

Mensaje	Grupo de interés	Canal	Formato	Responsable	Frecuencia

Tabla 3. Plan de Comunicaciones - Grupos de Interés USPEC

7.2 GESTIÓN DEL CAMBIO PARA EL USO Y APROPIACIÓN USPEC

Diseñar estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de iniciativas de TI a través de un plan de gestión del cambio que cumpla con los atributos descritos en la siguiente tabla:

Plan de Gestión del Cambio	
Atributo	Descripción
Prácticas	Catálogo de prácticas para facilitar el Uso y Apropiación de las iniciativas de TI.
Procedimientos	Definición de procedimientos para facilitar la adopción de iniciativas de TI.
Recursos y herramientas	Definición y asignación de recursos y herramientas que faciliten el Uso y apropiación de iniciativas de TI.

Tabla 4. Plan de Gestión del Cambio USPEC

8. AMBITOS Y LINEAMIENTOS ASOCIADOS AL DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN

En la ilustración 1 - Actividades del Dominios de Uso y Apropiación de la Arquitectura TI, se definen las actividades que deberán ser implementadas, como los lineamientos de A-TI que deben considerarse para fortalecer las capacidades de Uso y Apropiación en la USPEC.

Dominio de Uso y Apropiación	Estrategia de Uso y Apropiación.	Estrategia actual (si existe) que permita gestionar los grupos de interés de manera tal que se logre su sensibilización, participación, involucramiento, compromiso y liderazgo de las iniciativas TI.
	Matriz de grupos de interés	La identificación, clasificación y priorización de los grupos de interés impactados con la implementación de las iniciativas de TI, incluyendo el nivel de involucramiento y compromiso de cada uno de ellos.
	Indicadores de Uso y Apropiación.	Indicadores de Uso y apropiación actuales que permitan evaluar el nivel de adopción de TI y tomar acciones de mejora.

Ilustración 1 - Actividades del Dominio de Uso y Apropiación de la Arquitectura TI

La siguiente tabla muestra los ámbitos y lineamientos que hacen parte del dominio de Uso y Apropiación:

Ámbito	Lineamiento
Estrategia para el Uso y Apropiación de TI	Estrategia de Uso y Apropiación, LI.UA.01. Matriz de interesados, LI.UA.02. Involucramiento y compromiso, LI.UA.03. Esquema de incentivos, LI.UA.04.
Gestión del cambio de TI	Preparación para el cambio. Evaluación del nivel de adopción de TI. Gestión de impactos.
Medición de resultados en el uso y apropiación	Sostenibilidad del cambio. Acciones de mejora.

Tabla 5. Ámbitos y Lineamientos asociados al dominio de Uso y Apropiación

9. MEDICIÓN

9.1 MEDICIÓN DE RESULTADOS DE USO Y APROPIACIÓN DE LA USPEC

Implementar indicadores de Uso y apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción de TI y tomar acciones de mejora:

- **PASO 1:** Definir los indicadores a través de los cuáles se hará el monitoreo.

Ambito	Indicador
Estrategia para el Uso y Apropiación TI	Nivel de Conocimiento de la Iniciativa TI
	Nivel de Utilidad percibida por parte de los grupos de interés (INPEC, etc.)
Gestión del Cambio para el Uso y Apropiación	Nivel de cumplimiento de las actividades de Formación y Desarrollo
	Estabilidad de las Iniciativas
	Nivel de cumplimiento de las Actividades de Cambio
Medición de Resultados del Uso y Apropiación	Monitoreo de resultados de uso y apropiación.

Tabla 6. Ámbitos Indicadores

Para medir la gestión de impactos, se propone desde USPEC:

- Identificar los cambios generados en cada grupo de interés
- Identificar los grupos de interés impactados
- Evaluar los efectos derivados del cambio

Para establecer las acciones de mejora basadas en análisis de resultados de la aplicación de indicadores de Uso y Apropiación, se propone medir:

- Nivel de conocimiento
 - Nivel de utilidad percibida
 - Nivel de competencias en TI
 - Nivel de cumplimiento de actividades de Formación y Desarrollo
 - Nivel de cumplimiento de las actividades de cambio
 - Estabilidad de las iniciativas de TI
 - Impacto en los atributos de la cultura organizacional
- **PASO 2:** Definir las actividades para desarrollar la evaluación y monitoreo
- Adicional a los indicadores, para la evaluación y monitoreo, se recomiendan:
1. Encuestas por grupos de interés que midan:
 - Nivel de entendimiento, adopción e importancia de las iniciativas de TI
 - Nivel de percepción sobre los mensajes enviados.
 2. Estadísticas de medición que permitan revisar el impacto de las publicaciones en medios digitales (portal web, intranet, boletín, correos electrónicos, encuestas, redes sociales)
- **PASO 3:** Trimestralmente realizar la medición de los indicadores definidos para la evaluación y monitoreo
 - **PASO 4:** Trimestralmente realizar la evaluación y el análisis del impacto del plan de desarrollado y la definición de acciones de mejora, a través de la siguiente tabla:

Actividad	Tipo	Resultado	Interpretación	Acción de mejora
[Nombre de la actividad desarrollada]	[De acuerdo a la estrategia definida las actividades desarrolladas pueden ser: • Mensaje clave a grupos de interés • Formación • Proyecto • Actividad	[Resultado de la actividad]	[Interpretación de los resultados]	[Acción de mejora]

Tabla 7. Medición Trimestral_Actividades - Resultados - Acciones de Mejora



10. INDICADOR PLAN GESTIÓN DEL CAMBIO 4R

Se proponen apropiar los indicadores del área Talento Humano de la USPEC, para medir las capacitaciones realizadas vs las programadas de acuerdo el proceso de transformación digital que adelanta la entidad, esto es:

1. Numero de capacitaciones ejecutadas / Numero de capacitaciones programadas.



USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS