

invierte.pe

“Casos prácticos para el registro del avance de la ejecución de la inversión en el Formato N°12-B”

(Criterio considerado para la evaluación del REI 2021)



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

EL PERÚ PRIMERO



I. DEFINICIÓN

I. DEFINICIONES



Avance de la Ejecución de la Inversión:

Se refiere a las tareas y acciones que se desarrollan en los productos y componentes de la inversión en la Fase de Ejecución.



Avance de la Ejecución física:

Se refiere al desarrollo de las metas de los productos a través de la ejecución de las obras, la adquisición de bienes y servicios para la generación de activos.



Avance de la Ejecución financiera:

Se refiere al devengado de los gastos derivados por la ejecución de la obra, la adquisición de los bienes y/o la prestación de los servicios. Incluye gastos del expediente técnico, supervisión, liquidación y de la gestión del proyecto.

I. DEFINICIONES

Avance de la ejecución física y Avance de la ejecución de la Inversión.

Descripción de productos /acciones	Tipo de factor productivo	Unidad de producción / Meta	Tamaño /Meta	Costos de inversión (S/.)
Mejoramiento del control tributario				
1.1.1 Cuenta Única: Contratación consultor	INTANGIBLES	1 N° DE DOCUMENTOS		45,000.00
1.1.2 Cuenta Única: Arquitectura	INTANGIBLES	1 N° DE DOCUMENTOS		404,056.13
Mejoramiento de la arquitectura informática				
2.1.1 Fortalecimiento de la Plataforma de Base de Datos: Hardware (Servidores RISC, Switch SAN, servicios)	EQUIPAMIENTO	2 NÚMERO DE EQUIPOS		358,673.61
2.1.2 Fortalecimiento de la Plataforma de Base de Datos: Software (Licencias del sistema operativo)	INTANGIBLES	1 N° DE DOCUMENTOS		915,731.14
GESTION DEL PROYECTO: S/				41,362.12
EXPEDIENTE TÉCNICO: S/				0.00
SUPERVISIÓN: S/				0.00
MONTO ACTUALIZADO: S/				1,764,823

Avance de la ejecución física

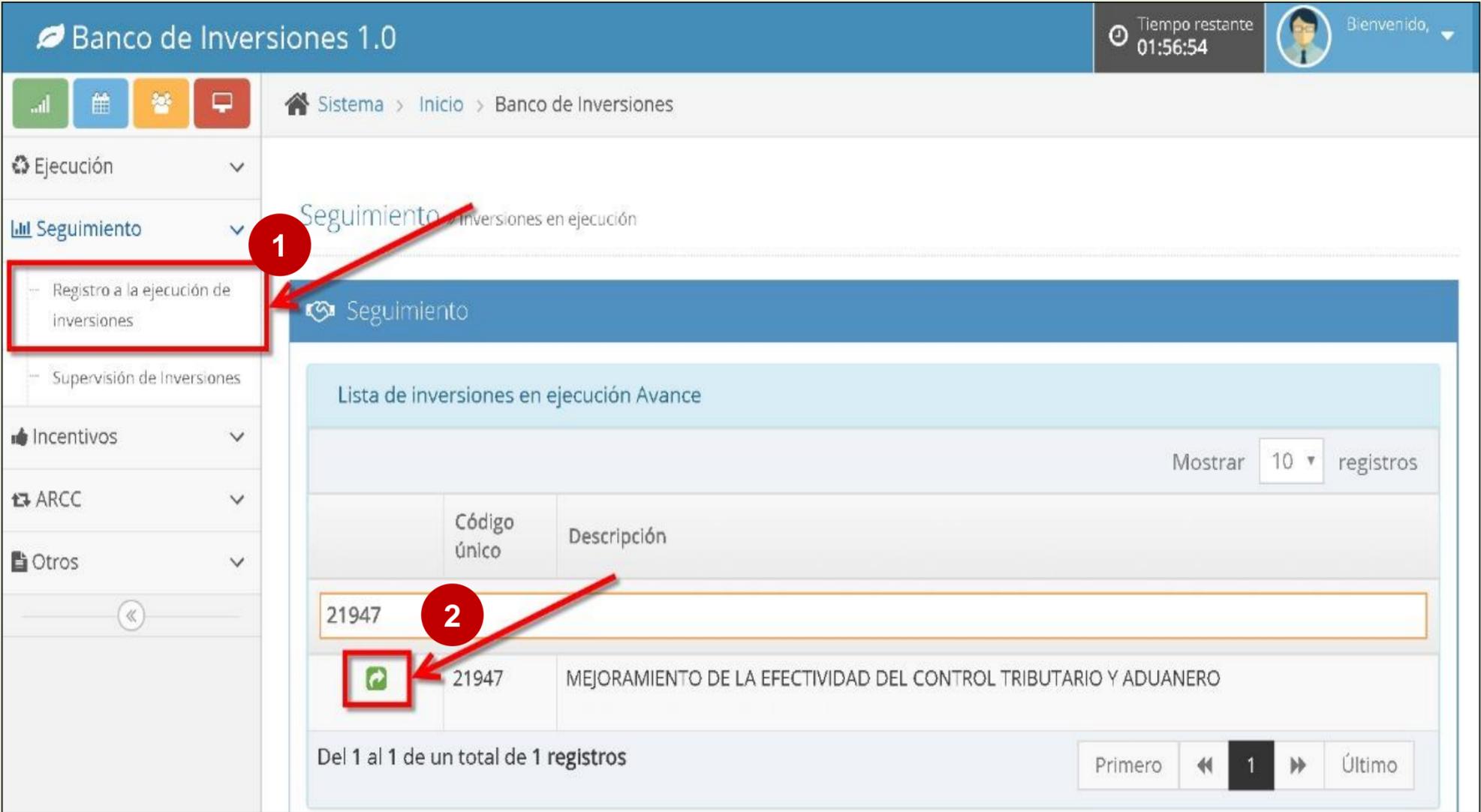
Avance de la ejecución de la Inversión



II. ACCESO AL REGISTRO DEL AVANCE DE LA INVERSIÓN EN EL FORMATO N° 12-B

II. ACCESO AL REGISTRO DEL AVANCE DE LA INVERSIÓN EN EL FORMATO N°12-B

- 1 Ingresar al Banco de Inversiones.
- 2 Buscar el código único de la inversión y dar Clic en el icono 



Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Ejecución

Seguimiento

Registro a la ejecución de inversiones

Supervisión de Inversiones

Incentivos

ARCC

Otros

Seguimiento

Lista de inversiones en ejecución Avance

Mostrar 10 registros

Código único	Descripción
21947	MEJORAMIENTO DE LA EFECTIVIDAD DEL CONTROL TRIBUTARIO Y ADUANERO

Del 1 al 1 de un total de 1 registros

Primero 1 Último

II. ACCESO AL REGISTRO DEL AVANCE DE LA INVERSIÓN EN EL FORMATO N°12-B

3 Seleccionar “Información de la inversión”



Formato 12-B

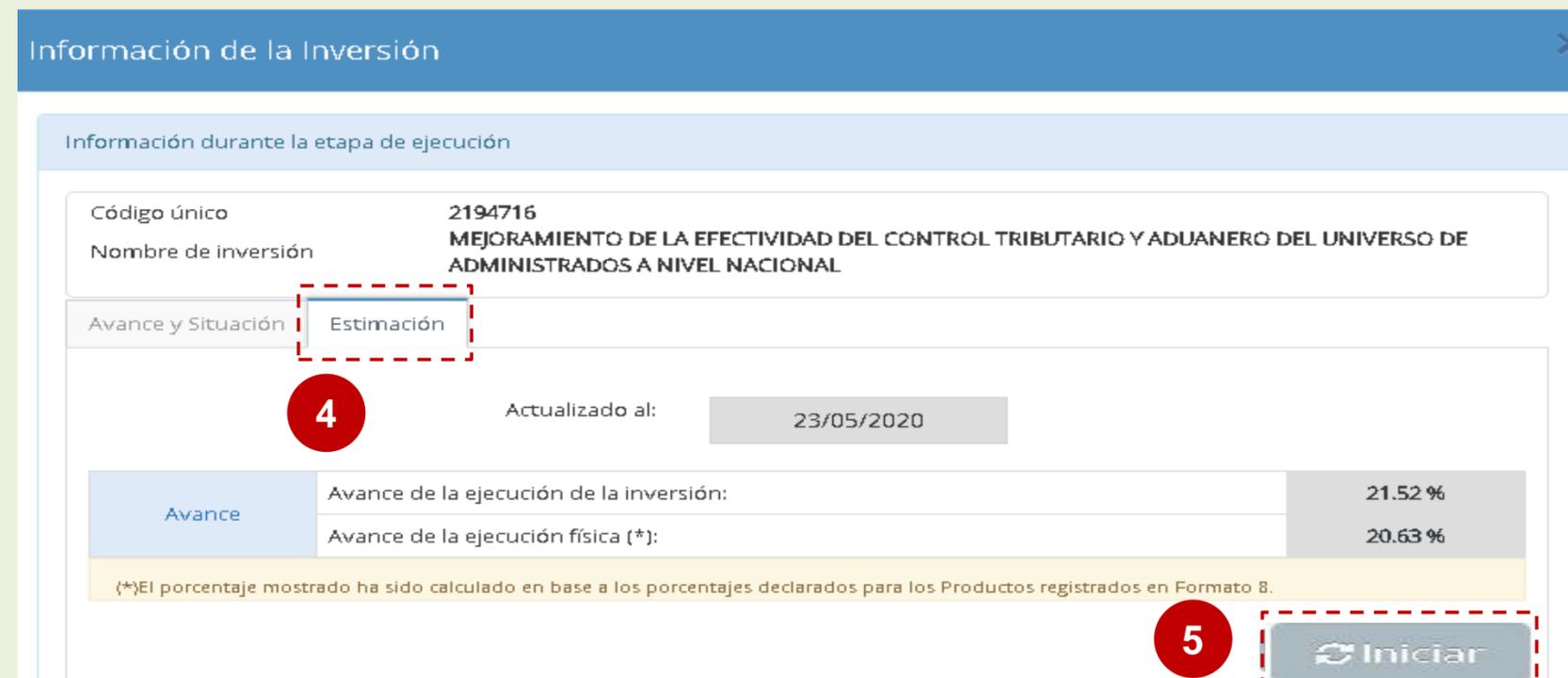
Proyecto de inversión
21947 - MEJORAMIENTO DE LA EFECTIVIDAD DEL CONTROL TRIBUTARIO Y ADUANERO

3 Información de la inversión Expediente técnico \$ Ejecución Financiera BIM

Cambiar de vista

4 Seleccionar la pestaña “Estimación”

5 Dar clic en “Iniciar el cálculo”



Información de la Inversión

Información durante la etapa de ejecución

Código único 2194716
Nombre de inversión MEJORAMIENTO DE LA EFECTIVIDAD DEL CONTROL TRIBUTARIO Y ADUANERO DEL UNIVERSO DE ADMINISTRADOS A NIVEL NACIONAL

Avance y Situación Estimación

4 Actualizado al: 23/05/2020

Avance	Avance de la ejecución de la inversión:	21.52 %
	Avance de la ejecución física (*):	20.63 %

(**)El porcentaje mostrado ha sido calculado en base a los porcentajes declarados para los Productos registrados en Formato 8.

5 Iniciar



III. CASOS PRÁCTICOS

CASO 1: SECTOR SALUD



“MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE SALUD”

A. RESUMEN DEL FORMATO N° 08

EL PI se ejecutará en una sola etapa bajo la modalidad de administración indirecta y presenta 02 contratos: un contrato para la obra y el otro contrato comprende el equipamiento y mobiliario.



B. ESTRUCTURA DEL FORMATO N° 08-A

**P
R
O
D
U
C
T
O
S**

**C
O
M
P
O
N
E
N
T
E
S**

N°	Productos/acciones	Factor Productivo	Costos de inversión (Millones de S/)
1	ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD		19.7
	Acción 1 .1 Construcción del centro de salud	Infraestructura	19.7
2	SUFICIENTE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO		10.4
	Acción 2 .1 Adquisición de equipamiento y mobiliario	Equipamiento Mobiliario	10.4
3	ADECUADA CAPACITACION AL PERSONAL		0.1
	Acción 3.1 Capacitación al personal	Intangibles	0.1
4	ACCIONES Y TECNICAS DE MANTENIMIENTO		0.2
	Acción 4.1 Plan de mantenimiento	Intangibles	0.15
	Acción 4.2 Programa de promoción	Intangibles	0.05
5	GESTION DEL PROYECTO		0.4
6	EXPEDIENTE TÉCNICO		0.9
7	SUPERVISIÓN		1.00
8	LIQUIDACIÓN		0.00
COSTO TOTAL ACTUALIZADO			32.7

C. REGISTRO DE LOS RESULTADOS DEL AVANCE DE LOS PRODUCTOS Y COMPONENTES

La UEI debe registrar en el Formato N° 12- B el resultado del porcentaje de avance de cada producto/componente de la inversión mostrados a continuación:

	Productos/Componentes	Costo	Avance		Comentario
			A %	B Costo	
PRODUCTOS	Adecuada infraestructura para la prestación de los servicios de salud	19.7	14.07%	2.77	a
	Suficiente equipamiento y mobiliario	10.4	0.00%	0.00	b
	Adecuada capacitación al personal	0.1	0.00%	0.00	c
	Acciones y técnicas de mantenimiento	0.2	0.00%	0.00	d
COMPONENTES	Gestión del proyecto	0.4	0.00%	0.00	e
	Expediente Técnico	0.9	100%	0.9	f
	Supervisión	1.0	8.70%	0.087	g
	Liquidación	0.0	0.00%	0.00	h
Costo Actualizado		32.7		3.52	

A Completar la información del avance de cada producto y componente, dar clic en "Declarar".

B Los datos del avance de los costos se calculan automáticamente al registrar el porcentaje de avance de cada producto y componente.

En las siguientes láminas se demuestra el cálculo del % por cada producto y componente.

Declarar

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 1

Modalidad de ejecución: Administración indirecta

- a** El porcentaje de avance del producto es la división de la suma de valorizaciones y el costo de inversión del producto **(B/A)*100**

N°	Productos/ acciones	Factor Productivo	Costo del producto (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
1	Adecuada infraestructura para la prestación de los servicios de salud		19.7 (A)				2.77 (B)	14.07% a
	Acción 1 .1 Construcción del centro de salud	Infraestructura	19.7				2.77 ↑ (+)	
				Contrato 1	059-2019-MDP/OAF-ULP	19.0	2.77	

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 2

Modalidad de ejecución: Administración Indirecta

- b** El porcentaje de avance del producto es la división de la suma de valorizaciones y el costo de inversión del producto. **(B/A)*100**

N°	Productos/ acciones	Factor Productivo	Costos del producto (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
2	SUFICIENTE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO		10.4 (A)				0.00 (B)	0.00% b
	Acción 2.1 Adquisición de equipamiento y mobiliario	Equipamiento Mobiliario	10.4				0.00	
				Contrato 1	090-2019-MDP/OAF-ULP	10.4	0.00	

Contrato 1: El producto presenta un contrato de mobiliario, el cual a la fecha registra el pago del adelanto directo, quedando pendiente el pago del saldo en una sola armada posterior a la entrega del bien.

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 3 Y 4

c Y **d** Se considera un avance del 0% debido a que dichos productos se contratarán una vez culminada la ejecución física de la obra y la adquisición del equipamiento y mobiliario.

N°	Productos /acciones	Factor Productivo	Costo del producto (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
3	ADECUADA CAPACITACION AL PERSONAL		0.1				0.00	0.0%
	Acción 3.1 Capacitación al personal	Intangibles	0.1				0.00	
4	ACCIONES Y TECNICAS DE MANTENIMIENTO		0.2					0.0%
	Acción 4.1 Plan de mantenimiento	Intangibles	0.15				0.00	
	Acción 4.2 Programa de promoción	Intangibles	0.05				0.00	

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO

e Se considera un avance del 0% del componente gestión del proyecto.

N°	Componente	Costo del componente (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de componente (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
4	GESTIÓN	4.0 (A)				0.0 (B)	0.0%
			Gasto por gestión			0.0	

PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

f El porcentaje de avance del componente se calcula dividiendo la suma del avance de cada contrato asociado al componente entre el costo de inversión del componente. $(B / A) * 100$

N°	Componente	Costos del componente (Millones de S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones de S/)	Avance del componente (Millones de S/)	Porcentaje de avance (%)
5	EXPEDIENTE TÉCNICO	0.9 (A)				0.9 (B)	100%
			ET - Centro de Salud	01-2017-MDP/CS-1	0.9	0.9	

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA LA SUPERVISIÓN

- g** El porcentaje de avance del componente se calcula dividiendo la suma del avance de cada contrato asociado al componente y el costo de inversión del componente. $(B / A) * 100$

N°	Componente	Costo del componente (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de componente (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
6	SUPERVISIÓN	1.0 (A)				0.087 (B)	8.70% g
			Supervisión obra	01-2020-MDP/OAF_ULP	0.9	0.08	

PARA LA LIQUIDACIÓN

- h** El componente de liquidación se considera un avance del 0% ya que la inversión continua en ejecución.

N°	Componente	Costo del componente (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de componente (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
7	Liquidación	0.0				0.0	0.00% h

E. ESTIMACIÓN DEL AVANCE DE LA INVERSIÓN Y AVANCE FÍSICO EN EL FORMATO N°12-B

Los resultados de la estimación del avance de la ejecución de la inversión es **11.49 %** y del avance de la ejecución física es **9.11%**.

Avance y Situación		Estimación
		Actualizado al: 28/12/2020
Avance	Avance de la ejecución de la inversión:	11.49%
	Avance de la ejecución física (*):	9.11%
(*)El porcentaje mostrado ha sido calculado en base a los porcentajes declarados para los Productos registrados en Formato 8.		
Nueva declaración		

Nota: Los resultados se calculan de la siguiente manera

$$\text{Avance de la ejecución de la inversión} = \frac{\sum \text{de avances de los productos y componentes}}{\text{Costo actualizado}}$$

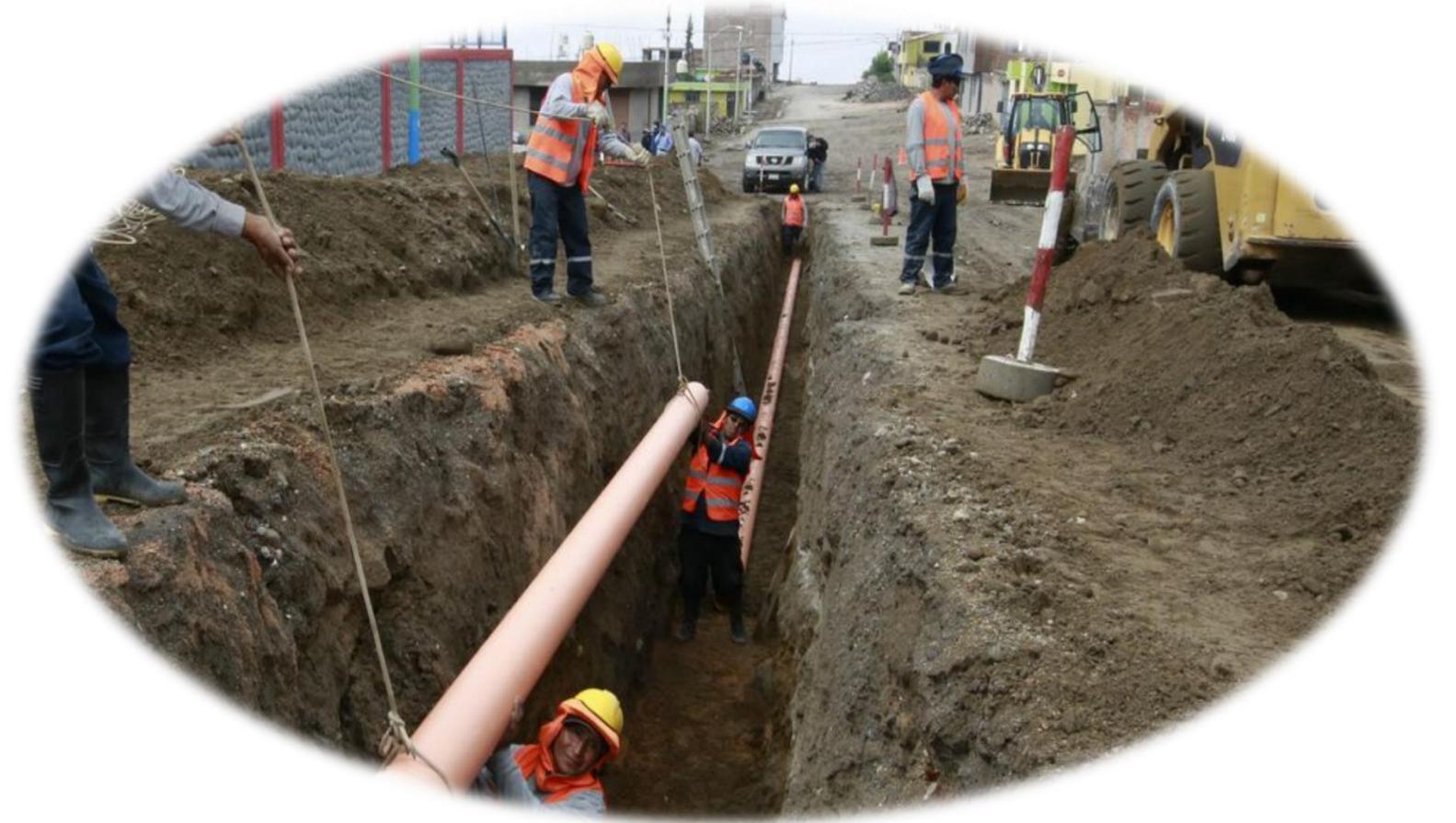
$$\text{Avance de la ejecución física} = \frac{\sum \text{de avances de los productos}}{\text{Costo de los productos}}$$

Ejemplo: Mejoramiento del centro de salud

$$\text{Avance de la ejecución inversión} = \frac{2.77 \text{ MM} + 0.9 \text{ MM} + 0.087 \text{ MM}}{32.7 \text{ MM}} = 11.49\%$$

$$\text{Avance de la ejecución física} = \frac{2.77 \text{ MM}}{30.4 \text{ MM}} = 9.11\%$$

CASO 2: SECTOR SANEAMIENTO



**“AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO, CONSTRUCCIÓN DE
COLECTOR GENERAL Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES”**

A. RESUMEN DEL FORMATO N° 08

EL PI se ejecutará en una sola etapa bajo la modalidad de administración indirecta y presenta 01 contrato para la ejecución de todos los productos.



B. ESTRUCTURA DEL FORMATO N° 08-A

N°	Productos/acciones	Factor Productivo	Costos de inversión (Millones de S/)
PRODUCTOS	1 AMPLIACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO PARA 03 LOCALIDADES Y CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR GENERAL		7.88
	Acción 1.1 Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 1	Infraestructura	3.01
	Acción 1.2 Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 2	Infraestructura	1.45
	Acción 1.3 Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 3	Infraestructura	0.98
	Acción 1.4: Construcción del colector general	Infraestructura	0.78
	Acción 1.5: Construcción de la Línea de conducción a la PTAR.	Infraestructura	1.66
COMPONENTES	2 CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)		9.95
	Acción 2.1: Construcción de la PTAR	Infraestructura	9.95
COMPONENTES	3 ADECUADOS NIVELES DE EDUCACION SANITARIA		0.81
	Acción 3.1: Capacitación sobre educación sanitaria	Intangible	0.81
COMPONENTES	4 EFICIENTE CAPACIDAD TECNICA Y OPERATIVA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN		0.41
	Acción 4.1: Impacto ambiental	Intangible	0.41
COMPONENTES	5 EXPEDIENTE TÉCNICO		0.20
COMPONENTES	6 SUPERVISIÓN		0.73
COMPONENTES	7 LIQUIDACION		0.00
COSTO TOTAL ACTUALIZADO			19.98

C. REGISTRO DE LOS RESULTADOS DEL AVANCE DE LOS PRODUCTOS Y COMPONENTES

La UEI debe registrar en el Formato N° 12- B el resultado del porcentaje de avance de cada producto/componente de la inversión mostrados a continuación:

	Productos/Componentes	Costo	Avance		Comentario
			A %	B Costo	
PRODUCTOS	Ampliación de la red de alcantarillado para 03 localidades y construcción del colector general	7.88	59.81%	4.71	a
	Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales	9.95	27.70%	2.76	b
	Adecuado nivel de educación sanitaria	0.81	0.00%	0.00	c
	Eficiente capacidad técnica y operativa de las unidades de gestión	0.41	0.00%	0.00	d
COMPONENTES	Expediente Técnico	0.20	85.54%	0.17	e
	Supervisión	0.73	60.22%	0.44	f
	Costo Actualizado	19.98		8.08	

A Completar la información del avance de cada producto y componente, dar clic en "Declarar".

B Los datos del avance de los costos se calculan automáticamente al registrar el porcentaje de avance de cada producto y componente.

En las siguientes láminas se demuestra el cálculo del % por cada producto y componente.

Declarar

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 1

Modalidad de ejecución: Administración indirecta

- a** El porcentaje de avance del producto es la división de la suma de valorizaciones y el costo de inversión del producto. **(B/A)*100**

Nº	Productos/ acciones	Factor Productivo	Costo del producto (Millones S/)	Concepto	Nº Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
1	Ampliación de la red de alcantarillado para 03 localidades y construcción del colector general		7.88 (A)				4.71 (B)	59.81%
	Acción 1.1: Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 1	Infraestructura	3.01	Obra	73-2018-MPBA	2.74	2.29	
	Acción 1.2: Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 2	Infraestructura	1.45	Obra	73-2018-MPBA	1.32	0.89	
	Acción 1.3: Ampliación de la red de alcantarillo en el centro poblado 3	Infraestructura	0.98	Obra	73-2018-MPBA	0.89	0.69	(+)
	Acción 1.4: Construcción del colector general	Infraestructura	0.78	Obra	73-2018-MPBA	0.71	0.22	
	Acción 1.5: Construcción de la línea de conducción a la PTAR	Infraestructura	1.66	Obra	73-2018-MPBA	1.51	0.63	

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 2

Modalidad de ejecución: Administración Indirecta

- b** El porcentaje de avance del producto es la división de la suma de valorizaciones y el costo de inversión del producto. **(B/A)*100**

N°	Productos/ acciones	Factor Productivo	Costos del producto (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
2	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES		9.95 (A)				2.76 (B)	27.70%
	Acción 2.1: Construcción de la PTAR	Infraestructura	9.95	Obra	73-2018-MPBA	3.50	2.76	(+)

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

PARA EL PRODUCTO 3 Y 4

c Y **d** Se considera un avance del 0% debido que dichos productos se contratarán una vez culminada la ejecución física de la obra.

N°	Productos /acciones	Factor Productivo	Costo del producto (Millones S/)	Concepto	N° Contrato	Monto de contrato (Millones S/)	Avance de producto (Millones S/)	Porcentaje de avance (%)
3	ADECUADA NIVELES DE EDUCACIÓN SANITARIA		0.81				0.00	0.00%
	Acción 3.1 Capacitación sobre educación sanitaria	Intangibles	0.81	Capacitación sobre educación sanitaria	73-2018-MPBA	0.73	0.00	
4	EFICIENTE CAPACIDAD TECNICA Y OPERATIVA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN		0.41					0.00%
	Acción 4.1 Impacto ambiental	Intangibles	0.41	Capacitación PTAR	73-2018-MPBA	0.37	0.00	

D. CÁLCULO DEL AVANCE DE PRODUCTOS Y COMPONENTES

e PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

El porcentaje de avance del componente se calcula dividiendo la suma del avance de cada contrato asociado al componente entre el costo de inversión del componente. $(B / A) * 100$

Nº	Componente	Costos del componente (Millones de S/)	Concepto	Nº Contrato	Monto de contrato (Millones de S/)	Avance del componente (Millones de S/)	Porcentaje de avance (%)
5	EXPEDIENTE TÉCNICO	0.20 (A)				0.17 (B)	85.54%
			Expediente técnico	50-2017-MPBA	0.168	0.168 ↑	(+)

f PARA SUPERVISIÓN

El porcentaje de avance del componente se calcula dividiendo la suma del avance de cada contrato asociado al componente entre el costo de inversión del componente. $(B / A) * 100$

Nº	Componente	Costos del componente (Millones de S/)	Concepto	Nº Contrato	Monto de contrato (Millones de S/)	Avance del componente (Millones de S/)	Porcentaje de avance (%)
5	SUPERVISIÓN	0.73 (A)				0.44 (B)	60.22%
			Supervisión	79-2018-MPBA	0.70	0.44 ↑	(+)

E. ESTIMACIÓN DEL AVANCE DE LA INVERSIÓN Y AVANCE FÍSICO EN EL FORMATO N°12-B

Los resultados de la estimación del avance de la ejecución de la inversión es **40.44 %** y del avance de la ejecución física es **39.21%**.

Avance y Situación		Estimación
		Actualizado al: 28/12/2020
Avance	Avance de la ejecución de la inversión:	40.44%
	Avance de la ejecución física (*):	39.21%
(*)El porcentaje mostrado ha sido calculado en base a los porcentajes declarados para los Productos registrados en Formato 8.		
Nueva declaración		



Nota: Los resultados se calculan de la siguiente manera

$$\text{Avance de la ejecución de la inversión} = \frac{\sum \text{de avances de los productos y componentes}}{\text{Costo actualizado}}$$

$$\text{Avance de la ejecución física} = \frac{\sum \text{de avances de los productos}}{\text{Costo de los productos}}$$

Ejemplo: Ampliación de alcantarillado, construcción de colector general y planta de tratamiento de aguas residuales.

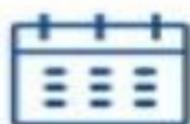
$$\text{Avance de la ejecución inversión} = \frac{4.71 \text{ MM} + 2.76 \text{ MM} + 0.17 \text{ MM} + 0.44 \text{ MM}}{19.98 \text{ MM}} = 40.44\%$$

$$\text{Avance de la ejecución física} = \frac{4.71 \text{ MM} + 2.76 \text{ MM}}{19.05 \text{ MM}} = 39.21\%$$

Nueva sección

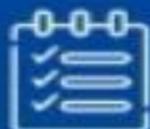
Capacitaciones Virtuales

Te presentamos las novedades para continuar desarrollando tus capacidades



Programación de Capacitaciones Virtuales

- Conoce los temas de las capacitaciones programadas para el mes en curso.
- Accede a los enlaces para ingresar al evento en línea y al espacio de para dejar tus consultas sobre el tema.



Capacitaciones Realizadas

- Accede a las grabaciones de las capacitaciones, conferencias y eventos, así como los materiales revisados durante su emisión.



Recursos de Aprendizaje

- Consulta los materiales de información de los diversos temas del ciclo de inversiones:
Programación Multianual de Inversiones (PMI), Formulación y Evaluación (FyE), Ejecución y Funcionamiento.

¿Aún tienes dudas?



Consultas generales

Envía tu consulta a:
invierte.pe@mef.gob.pe



Asistencia técnica personalizada

Accede al directorio de Asistentes técnicos
a nivel nacional y agenda tu reunión
virtual.

CONECTA MEF
www.mef.gob.pe/conectamef