

PROCESO DE GESTIÓN DE DATOS APLICACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS
IREM PUCP
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
PERÚ

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Cómo decidimos quienes serán las representantes del colegio?



CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Cuál es el problema a resolver en la situación problema propuesta?

Escoger a las dos representantes del colegio en 100 m nado libre

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Qué datos requiero recoger para solucionar el problema estadístico propuesto?

El tiempo que demora una alumna en nadar 100 m.

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Qué individuos me deben proporcionar los datos necesarios?

Las alumnas que naden mejor los 100 m nado libre y estén interesadas en la competencia

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Con qué instrumento voy a poder recoger dichos datos?

Una ficha de registro del tiempo de cada alumna

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Cómo voy a recoger y validar los datos que requiero?

Cada alumna debe nadar varias veces los 100 m nado libre y se registra cada uno de sus tiempos

Deportista	Tiempo en segundos					
Sandra	44	31	46	35	37	43
Gabriela	33	32	33	31	32	32
Sofía	32	37	32	35	32	32
Sheyla	32	33	32	32	32	33

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Qué objetos estadísticos voy a utilizar con estos datos para obtener información?

Se debe hallar el promedio de los tiempos de cada alumna.

¿Ese calculo será suficiente?
También requerimos la desviación estándar.

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Qué información dan los datos?

	MEDIA	DESVIACION	INTERVALO	
Sandra	39.33	5.89	33.45	45.22
Gabriela	32.17	0.75	31.41	32.92
Sofia	33.33	2.16	31.17	35.49
Sheyla	32.33	0.52	31.82	32.85

El tiempo promedio de una alumna en 100 m nado libre y cuanto se desvía de ese tiempo promedio

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Cómo extraemos la información?

Leemos los datos y comparamos entre las
alumnas.

CASO: LAS NADADORAS

La entrenadora de natación del colegio “San Mateo” debe seleccionar a sus dos mejores deportistas para representar a la institución educativa en la competencia de 100 m nado libre para los Juegos Deportivos Escolares, categoría damas.

¿Cuál es la solución al problema propuesto?

	MEDIA	DESVIACION	INTERVALO		
Sandra	39.33	5.89	33.45	45.22	
Gabriela	32.17	0.75	31.41	32.92	PRIMER PUESTO
Sofia	33.33	2.16	31.17	35.49	
Sheyla	32.33	0.52	31.82	32.85	SEGUNDO PUESTO

CASO LAS NADADORAS

