



# 1. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO	"Apoyo para la construcción de aseos para los estudiantes del Sagaya Matha High School en Bharathiyar Nagar (Ennore, Tamil Nadu, India)"			
RESUMEN DEL PROYECTO	El proyecto tiene como fin mejorar la situación de salubridad de la escuela de secundaria Sagaya Matha High School, situado en Ennore, un barrio de las afueras de la ciudad de Chennai, capital del estado de Tamil Nadu (India), dotándola de aseos nuevos y suficientes para estudiantes, docentes y personal del centro. La escuela proporciona educación a más de 1.200 niños y niñas. Las instalaciones incluyen también un área de lavado en cada piso y dos tanques de almacenamiento. Los aseos del centro fueron destruidos con motivo de la construcción de una carretera estatal y únicamente contaba con unos provisionales.			
PERIODO EJECUCIÓN	La primera fase de las obras se inició a mediados de abril de 2018 y el trabajo se completó a finales de junio de 2018.			
TIPO DE INFORME	Final (el 23/5/2018 se presentó un informe de ejecución).			
FECHA DEL INFORME	26/9/2018			
ONG SOLICITANTE	Fundación Esperanza y Alegría (FEyA)			
SOCIO LOCAL	Sagaya Madha High School (Archidiocesis Madras Mylapore)			
RESPONSABLE SOCIO LOCAL	Fr. N.S. Ignatius M.A. (Parish Priest and Correspondent)			
DONANTE	Fundación Universitaria San Pablo CEU			
PRESUPUESTO APROBADO	13.533 euros			
FONDOS RECIBIDOS TERRENO	13.453 euros			





#### 2. FONDOS ENVIADOS

	PRIMERA DONACIÓN	SEGUNGA DONACIÓN
IMPORTE	6.533 euros	7.000 euros
FECHA RECEPCIÓN FEYA	26/3/2018	11/6/2018
FECHA ENVÍO TERRENO	28/3/2018	12/6/2018
FECHA RECEPCIÓN TERRENO	03/4/2018	15/6/2018
CANTIDAD RECIBIDA (MONEDA LOCAL)	511.959 rupias	543.344 rupias
CANTIDAD RECIBIDA (EUROS)	6.493 euros	6.960 euros
TIPO DE CAMBIO UTILIZADO	79,73	78,15

En adjunto se presentan justificantes de todos los movimientos bancarios.

## 3. ANTECEDENTES

En abril de 2017 comienza a ejecutarse este proyecto con la demolición de los antiguos bloques de aseos del centro escolar, la eliminación de los escombros, así como la preparación del terreno para la construcción y la construcción de la estructura básica de paredes y techos. Estos primeros trabajos se hicieron con fondos propios de la Fundación Esperanza y Alegría, que aportó 3.500 euros.







Con fecha 12 de marzo de 2018, AUARA, Fundación Universitaria San Pablo CEU y Fundación Esperanza y Alegría firman un convenio para la finalización de este proyecto con una aportación de 13.533 euros por parte del CEU, procedentes de la campaña de venta de agua AUARA en sus centros educativos. Las obras de construcción de los aseos se retomaron a mediados de abril de 2018.

## 4. ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se han llevado a cabo en la segunda fase del proyecto y que han permitido completarlo son:

- a) Compra de los materiales básicos de construcción requeridos para llevar a cabo la fase final de la obra: arena, ladrillos, hierro, piezas de baño extra, cemento, puertas, etc. Este material se ha comprado con la ayuda de expertos y contratistas civiles y se ha utilizado para completar la construcción. Se han colocado las 30 piezas de los aseos, se ha hecho la instalación de inodoros y aseos. Se adquirieron e instalación dos tanques de agua de fibra de plástico.
- **b) Trabajo eléctrico**: se compraron los accesorios eléctricos como ventiladores de salida, tubos y bombillas. Se ha completado el trabajo de iluminación a través de un ingeniero eléctrico cualificado.





- c) Materiales para suelos y herramientas: se compraron las herramientas para la finalización de las obras. Se aplicó cemento en los suelos y se realizó el pulido del suelo de cemento.
- d) Alcantarillado y toma de agua: se llevó a cabo la fase final del alcantarillado y la salida final de los desechos con la ayuda de expertos y fontaneros. Se realizó la conexión de agua entre las piezas del inodoro y el lavabo.
- e) Montaje de puertas: se han comprado puertas de fibra para cada aseo en fábricas locales y se han colocado en cada uno de los bloques de sanitarios con la ayuda de personal técnico.
- **f) Pintura:** se remató el trabajo de pintura con el color recomendado y pintura de calidad. Fue hecho con la ayuda de los pintores profesionales.

En total se han construido **30 aseos distribuidos en dos plantas**: **12 en la primera planta disponibles para niñas y 18 en la segunda planta destinados a los niños.** El tamaño de cada aseo es de 1,8 x 1,2 metros. También se han construido dos zonas de aseo y se han instalado tanques en la parte superior de la estructura. En adjunto se presentan fotografías tanto del interior como del exterior de las nuevas estructuras.

El equipo de trabajadores que ha participado en la ejecución del proyecto está formado por numerosos técnicos y expertos: un ingeniero consultor, tres fontaneros, cuatro electricistas, dos albañiles, cuatro ayudantes de albañil y diez obreros.





1 Aseos planta baja



2 Aseos primera planta







3 Áreas de aseo





4 Vista general aseos







## **5 Tanques**

#### 5. PRESUPUESTO EJECUTADO

El presupuesto asignado para la ejecución de este proyecto es de 14.210 euros: 13.533 euros aportados por el donante y 677 euros aportados por la población beneficiaria.

## Aportación donante

Por lo que se refiere a la aportación del donante, el socio local justifica con facturas (presentadas como documentación adjunta) un gasto de 13.434,46 euros, siendo el importe recibido en terreno de 13.453 euros, por lo que se justifica el 100% de los fondos recibidos en terreno. La tasa de cambio que se aplica es de 78,94, media de la tasa de cambio aplicada en los dos envíos de fondos a terreno. Los costes bancarios del proyecto ascienden a 80 euros, justificados en la documentación bancaria adjunta.

El presupuesto ejecutado ha sido el siguiente:

CONCEPTO	PTO. APROBADO	PTO. EJECUTADO
Arena, ladrillo y materiales de construcción	3.010,00	3.831,07
Cemento	2.000,00	666,96
Piedras y materiales	1.933,00	1.755,76
Baldosas, baldosines y lámparas	1.533,00	
Pintura	1.867,00	2.577,00
Tanques	1.867,00	736,18
Mano de obra	1.467,00	3.867,49
Transporte	533,00	
Aportación local	-677,00	
TOTAL	13.533,00	13.434,46

La desviación que se presenta en algunas de las partidas respecto al presupuesto aprobado se debe a:

En el caso de la **mano de obra**, el incremento del gasto respecto a lo presupuestado inicialmente se debe a la necesidad que hubo de contratar personal de fuera, ya que en las regiones circundantes se estaban realizando grandes proyectos de construcción financiados por grandes promotoras inmobiliarias. Esto supuso que la mayor parte de los trabajadores disponibles en la región se desplazasen a estas obras. Esta situación obligó a buscar trabajadores en zonas más alejadas y





proveerles de servicios de alojamiento, comida y transporte. Casi siempre la mano de obra exterior implica unos sueldos más altos que en caso de contratar a población local.

Por otro lado, respecto a la ausencia de gasto en **baldosas y lámparas**, el ingeniero consultor de la obra recomendó que finalmente no se usaran baldosas en los suelos de los aseos ya que resultaría muy resbaladizo y podría ocasionar numerosos problemas a los estudiantes. En relación a la **iluminación**, el socio local explica que al usarse los baños durante el día no se instaló iluminación individual (los baños por la noche permanecen cerrados). Sí se ha comprado un foco grande para iluminar la zona de los bloques de inodoros. El coste de este foco se incluye en la lista de los materiales de construcción.

La reducción que presenta el presupuesto ejecutado en la partida de **cemento** se debe a que algunas empresas locales y algunos padres de los estudiantes con recursos, han donado voluntariamente bolsas de cemento. Por lo tanto, el gasto en la compra de cemento se minimizó y se gastó el excedente en otros materiales.

Por otro lado, en el plan inicial se contemplaba la compra de 2 **tanques de agua**, pero el ingeniero y el contratista aconsejaron no instalar tanques de agua con alta capacidad en la parte superior del techo por motivos de seguridad. Por lo tanto, se ha gastado menos en esta partida y se ha usado el excedente en otros materiales, como en el caso del cemento.

Esta reducción de los costes en estas dos últimas partidas, ha permitido asumir la repentina subida de los precios de los materiales debido a un incremento en los impuestos gubernamentales.

En relación a la partida de transporte, esta está incluida en los costes de los materiales.

Por último, indicar que en la partida correspondiente a la pintura se incluye la masilla.





Los gastos ejecutados han sido:

Nº FRA	LÍNEA PRESUPUESTARIA	FECHA	CONCEPTO	PROVEEDOR	GASTO RE
1	Materiales construcción	25.5.2018	Piezas baño	Sri Senthil Murugan Traders	16.685,0
2	Materiales construcción	30.5.2018	Tuberías / enchufes	Sri Senthil Murugan Traders	50.858,0
3	Materiales construcción	05.6.2018	Piezas baño	Sri Senthil Murugan Traders	12.980,0
4	Materiales construcción	15.6.2018	Tuberías	Sri Senthil Murugan Traders	42.126,0
5	Materiales construcción	20.6.2018	Tuberías	Sri Senthil Murugan Traders	9.676,0
6	Mano de obra	30.6.2018	Salarios	M/S Suresh Contractor	110.000,0
7	Materiales	05.7.2018	Tanques agua	Sri Senthil Murugan Traders	23.894,0
8	Cemento	05.7.2018	Cemento	J.Ramesh Depot	52.650,0
9	Ladrillos	07.7.2018	Ladrillos	J.Ramesh Depot	48.300,0
10	Materiales	09.7.2018	Tanques agua	Sri Senthil Murugan Traders	34.220,0
11	Gravilla	10.7.2018	Gravilla	J. Ramesh Depot	46.200,0
12	Ladrillos	12.7.2018	Ladrillos	J. Ramesh Depot	48.300,0
13	Gravilla	16.7.2018	Gravilla	J. Ramesh Depot	46.200,0
14	Ladrillos	20.7.2018	Ladrillos	J. Ramesh Depot	48.300,0
15	Gravilla	25.7.2018	Gravilla	J. Ramesh Depot	46.200,0
16	Ladrillos	30.7.2018	Ladrillos	J. Ramesh Depot	25.200,0
17	Mano de obra	20.7.2018	Salarios	M/S Suresh Contractor	90.000,0
18	Pintura	03.8.2018	Pintura	Balasubramani Hardware	60.007,0
19	Masilla	10.8.2018	Masilla	Suresh Hardware	143.421,0
20	Servicios	10.8.2018	Honorarios consultoria	M/S Suresh Contractor	50.000,0
21	Mano de obra	12.8.2018	Salarios	M/S Suresh Contractor	55.300,0
Total					

# Aportación población beneficiaria

En relación a la aportación del socio local, los padres de los alumnos han donado 677 euros cada uno en función de su capacidad. Esta cantidad se usó principalmente para materiales de construcción.

Nº	PARTIDA	FECHA	CONCEPTO	PROVEEDOR	COSTE RUPIAS	COSTE EUROS
1	Materiales de construcción	03.8.2018	Varillas de acero	South India Steels	49.548,00	627,67
2	Ladrillo	03.8.2018	Transporte		1.227,00	15,54
	Total				50.775,00	643,21





En anexo se adjuntan las facturas correspondientes.

#### 6. LOGROS Y DIFICULTADES

Los logros conseguidos con la ejecución del proyecto han sido:

- ✓ La escuela cuenta con 30 aseos nuevos para uso exclusivo de alumnos y personal y se han mejorado las condiciones de salubridad del centro educativo y de los alrededores.
- ✓ Con las nuevas instalaciones se cumple con la normativa estatal relativa a infraestructuras e instalaciones escolares.
- ✓ Ha mejorado las condiciones de seguridad, al eliminar los nuevos aseos la necesidad de que los estudiantes crucen la calle para atender a sus necesidades fisiológicas.
- ✓ Las familias, especialmente las de las niñas, muestran un elevado grado de satisfacción con las nuevas instalaciones del centro.

En relación a las dificultades encontradas durante el trascurso de la obra:

- ✓ Una de las mayores dificultades fue disponer de mano de obra a tiempo para la ejecución del proyecto por lo motivos señalados en el punto anterior.
- ✓ Por otro lado, el coste de la mano de obra experimentó un aumento sin precedentes.
- ✓ Repentina subida de los precios de los materiales debido a un incremento en los impuestos gubernamentales.

# 7. RIESGOS Y OPORTUNIDADES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Oportunidades surgidas a raíz del proyecto:

- ✓ Se ha contado con la colaboración de la comunidad escolar (padres y profesores), por lo que el proyecto ha sido un factor que ha propiciado la participación en los asuntos concernientes al centro escolar.
- ✓ Se contó igualmente con el apoyo de los técnicos de la parroquia de la que depende el centro escolar para seguimiento y evaluación.





#### **Riesgos:**

- ✓ Que la mano de obra contratada no fuera los suficientemente cualificada para el desarrollo de la obra y no estuviera disponible en plazo, dada la urgencia para finalizar el proyecto.
- ✓ La contaminación del ambiente durante las obras realizadas en el horario escolar, especialmente durante el trabajo de aplicación del cemento. Durante esta fase, algunos estudiantes han enfermado.

#### Medidas adoptadas:

- ✓ En relación a la mano de obra, se ha contratado personal de los alrededores para continuar el trabajo sin interrupción.
- ✓ En relación a la contaminación, se ha manejado cuidadosamente la situación cerrando las ventanas y cubriendo el área con tela plástica durante ciertos tipos de trabajo.

#### 8. DESEMPEÑO DE LA CONTRAPARTE LOCAL

El Sagaya Matha High School depende de la Archidiócesis Madras Mylapore. Es una contraparte sólida con una amplia implantación en la zona y una gran experiencia en educación. La Archidiócesis de Madras Mylapore gestiona cuarenta centros escolares en Chennai (Madras) y su área de influencia. Se trata de un socio con el que ya existen antecedentes de colaboración en proyecto de agua y saneamiento, habiéndose desarrollado en el mismo centro durante 2016 un proyecto de instalación de una purificadora de agua. El socio local ha ejecutado el proyecto con eficacia, ya que tiene bastante experiencia en la construcción de infraestructuras.

## 9. PLAN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

Al ser una escuela perteneciente a la diócesis, el Arzobispo y el delegado local de la Archidiócesis son las personas responsables de las nuevas infraestructuras.

La inspección preventiva y mantenimiento se hará una vez al mes y será responsabilidad de la persona que está a cargo del mantenimiento de la escuela, la cual se ocupa del mantenimiento del resto de instalaciones del centro. Esta persona cuenta con un diploma en fontanería y es mecánico





eléctrico. Esta inspección consistirá en la revisión de los bloques de sanitarios poniendo el foco en la limpieza, posibles fugas de agua, reparación de roturas en las piezas, en el estado de las tuberías de drenaje, en la instalación de la iluminación, etc. Los costes de mantenimiento de los inodoros se considerarán dentro de los gastos generales de la escuela como costes de mantenimiento y por tanto serán sufragados por la propia escuela.

De las reparaciones que fueran necesarias se encargará al contratista local, que estará bajo la supervisión del Arzobispo y del delegado local de la Archidiócesis. Este contratista local trabaja en el campo de la construcción desde hace más de 20 años. Él es quien hace las reparaciones de emergencia en las escuelas diocesanas de la zona previa autorización del Arzobispo y delegado local. Es un trabajador de confianza de todas las escuelas diocesanas.

## Como medidas adicionales, se plantea:

- ✓ Concienciar a estudiantes y maestros para mantener en buenas condiciones las nuevas instalaciones.
- ✓ Después del horario escolar y días festivos, los bloques de inodoros se cerrarán para evitar el mal uso por parte de otros.
- ✓ Asignar el trabajo de limpieza al limpiador para limpiar el inodoro todos los d

  ías después del horario escolar.

### 10. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

En líneas generales, el proyecto se ha desarrollado según lo previsto y los objetivos que plantea el proyecto se han cumplido ya que se han construido 30 aseos que garantizan un ambiente higiénico y saludable para los alumnos, dotan al centro de unas instalaciones dignas y de calidad y permiten que la actividad escolar del centro se desarrolle en condiciones de seguridad y normalidad. Este proyecto supondrá una mejora en las condiciones de salud de 1.200 niños y niñas en edad escolar.

Por lo que se refiere a la ejecución de las actividades, no se han producido desviaciones respecto al planteamiento inicial, salvo en lo que respecta a la distribución de los aseos. En la propuesta inicial se planteaba la distribución de los 30 aseos en 15 unidades en cada planta, los de la planta baja destinados a las alumnas y los del primer piso destinados a los alumnos. Debido a que el número de





alumnos de la escuela es superior al de alumnas, se ha optado por construir 18 aseos en el primer piso y 12 en la planta baja, de forma que se garantice el acceso a todos los alumnos.

Sí que se han producido desviaciones en la ejecución presupuestaria, ya explicadas en el punto 5.

## 11. PERSONA RESPONSABLE Y DATOS DE CONTACTO

# **Beatriz López Quintás**

Responsable de Proyectos de la Fundación Esperanza y Alegría.

C/General Arrando, 42, 28010, Madrid (Madrid).

Teléfono: 913106962

proyectos@fundacionesperanzayalegria.org

#### 12. DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- 1. Documentación bancaria:
  - o Resguardo bancario de recepción de fondos.
  - o Comprobante de transferencia.
  - o Recibo bancario socio local.
- 2. Facturas del donante.
- 3. Facturas contribución beneficiarios.
- 4. Acta de afectación.
- 5. Testimonios de los beneficiarios (en español y en inglés).
- 6. Fotografías del proyecto.