



Fondo de Inversión de Desarrollo de
Proyectos BN I

Informe Trimestral

31 de marzo de 2023

Índice

1. Aspectos técnicos.....	2
2. Aspectos financieros	3
3. Estado de la obra física.....	3
4. Avance del proyecto en relación con el informe anterior y al cronograma inicial.....	5
5. Análisis de costos reales en relación con el plan de inversión	6
6. Nuevos riesgos materializados o potenciales.....	6

El presente informe abarca el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de marzo de 2023. En este documento se presenta una descripción sobre los avances del proyecto durante este período, así como una actualización de la información sobre diferentes aspectos del proyecto.

Durante este período no se incorporaron más participantes para el desarrollo de las obras, no hubo actualización de estudios, ni hay aspectos de mercado que revelar. En las siguientes secciones se presenta información sobre los avances alcanzados en este tiempo.

1. Aspectos técnicos

Finalización de colocación de ecobloques

Durante este período se concluyó con la colocación de ecobloques, para un total de 14,270 colocados. La recolección y colocación de los ecobloques como material de relleno para las áreas de paneles solares y aceras, permitió eliminar del ambiente cerca de 12 toneladas de plástico de un solo uso mediante la campaña de recolección que se llevó a cabo a lo interno del Banco Nacional y con el apoyo de instituciones públicas y privadas. El cuadro 1.1 muestra un detalle de los participantes y la cantidad entregada por cada uno.

Cuadro 1.1

Procedencia	Cantidad Ecobloques
BNCR	5078
Municipalidad de San José	2367
Municipalidad de Santo Domingo	1842
Grupo Acos	1552
Asvocr.org	1136
Municipalidad de Barva	750
Ciisa	436
Municipalidad de Concepción	242
Tribunal Supremo de Elecciones	180
Soporte Crítico	175
Maluquer	105
Gruma	88
Varios	82
Piasa	82
Estructuras	60
Yurusti	56
Mcruz & Asoc	39
TOTAL	14270

En las fotografías 1.1 y 1.2 se puede ver el proceso de colocación de los ecobloques en el área de aceras del proyecto.

Fotografías 1.1 y 1.2
Colocación de ecobloques en rellenos de aceras



2. Aspectos financieros

En aspectos financieros es importante indicar que del crédito aprobado por un monto de US\$17 millones a la fecha se han desembolsado únicamente US\$5 millones. El resto de los pagos se ha cubierto con el dinero captado por medio de la colocación de participaciones del Fondo. La Tabla 2.1 muestra un control con el efectivo disponible hasta la fecha, así como de dónde provienen los recursos.

Cabe recordar que el crédito por US\$17 millones se gestionó para financiar la construcción del centro de datos y demás costos operativos y financieros, según lo indicado en el Prospecto del Fondo. Mientras que el de US\$3 millones cubre parte del costo asociado a la red de comunicación, cuyo alcance se pactó mediante adenda al Contrato de arrendamiento.

Tabla 2.1
Efectivo disponible

Detalle	Monto total (US\$)	Saldo disponible (US\$)
Colocación de participaciones	20,000,000	-
Crédito 1	17,000,000	12,000,000
Crédito 2	3,000,000	3,000,000
Total	40,000,000	15,000,000

3. Estado de la obra física

Al 31 de marzo se ha alcanzado un 96% de avance de las obras constructivas. Durante este trimestre se reporta el avance en las siguientes actividades:

1. **Obras perimetrales:** se alcanzó un 100% de avance en la colocación de adoquín en la calle que rodea las terrazas de paneles solares y en la construcción y acabados de tapias perimetrales.
2. **Losas de techo:** se alcanzó un 100% de avance en las obras de impermeabilización de la losa de techo, losa verde y colocación de las líneas de vida.
3. **Obra gris electromecánica:** se alcanzó un 100% de avance en el zanjeo de las obras eléctricas y mecánicas, así como en la construcción de los pozos de infiltración, las fosas de los transformadores, las arquetas y el tanque séptico.
4. **Acabados generales edificio:** Se alcanzó un 100% de avance en las siguientes actividades de acabados internos:
 - Colocación de cortinas arrollables
 - Particiones de baño
 - Colocación de pisos de porcelanato y alfombras
 - Colocación de piezas sanitarias
 - Colocación de puertas y rodapié
 - Instalación de mobiliario fijo y casilleros
 - Instalación de louvers
5. **Obra electromecánica:** se alcanzó un 100% de avance en la instalación de los siguientes equipos y sistemas:
 - Equipos de media y baja tensión
 - Generadores
 - UPS
 - Transferencias
 - Bancos de carga

- Ducto barra de servidores
- Sistemas de iluminación
- Mallas y puesta a tierra
- BMS
- Equipos de CCTV
- Aire acondicionado de confort
- Sistemas de extracción e inyección
- Sistema de aguas negras

Con el nivel de avance alcanzado, se espera poder iniciar el 11 de abril con el proceso de listas de chequeo para afinar detalles y con las pruebas de comisionamiento de equipos y sistemas. De acuerdo con el cronograma, la finalización de las pruebas está prevista para el 12 de mayo próximo.

La tabla 4.1 muestra las actividades realizadas y el porcentaje de avance alcanzado al finalizar este período.

Tabla 4.1
Actividades realizadas y porcentaje de avance alcanzado al cierre del período

Descripción	% Avance Proyectado	% Avance Real 31-Mar-23
Obras perimetrales	100%	91%
Rejas	100%	97%
Tapias	100%	100%
Edificio Principal	100%	98%
Losa contrapiso y vigas de cimentación	100%	100%
Escaleras, rampas y cerchas	100%	100%
Caseta de guarda	100%	98%
Obra Gris Electromecánica	100%	100%
Losas de Entrepiso y azoteas	100%	100%
Acabados	100%	94%
Tanques agua potable (obra civil)	100%	100%
Obra Electromecánica	97%	94%
Sistema de Media Tensión y baja tensión	100%	97%
Generadores	100%	97%
UPS	100%	100%
Transferencias	100%	100%
STS (PPC o PDUs de potencia)	100%	85%
Banco de carga	100%	99%
Ducto barra Servidores	100%	100%
Sellos corta fuego	100%	67%
Alimentación de equipos electricos	100%	97%
Sistema de Iluminación (control y luminarias)	100%	99%
Sistema de Tomacorrientes y Salidas Especiales	100%	96%
Sistema de Aterrizamiento (malla y reference)	100%	100%
Sistema Fotovoltaico	100%	99%
Sistema de Agente limpio, detección y detección temprana	100%	99%
Sistema de BMS	100%	91%
Sistema de CCTV (incluye pantallas)	100%	94%
Sistema de Control de Acceso	100%	88%
Sistema de DCIM	100%	90%
Sistema de Intrusión	100%	92%
Pantallas retractiles	100%	94%
Sistema de Cobre	100%	98%
Sistema de Fibra	100%	91%
Gabinetes y Accesorios (confinamiento, puesta tierras, etc)	100%	97%
Piso Falso	100%	100%
Aires de precisión	71%	85%
Chiller	88%	77%
Bombas, tanques y Válvulas	100%	99%
Aires de Confort, VRF y Make&up	100%	100%
Sistema de Extracción e Inyección (incluye sensores CO2)	100%	99%
Economizer	100%	90%
Sistema de Agua Potable (incluye riego y bombas potable)	100%	98%
Sistema de Aguas Negras	100%	100%
Sistema de Aguas Pluviales	100%	95%
Avance general	98%	96%

En el Anexo 1 se incluye un registro fotográfico del avance de las obras en sitio.

4. Avance del proyecto en relación con el informe anterior y al cronograma inicial

La tabla 5.1 muestra la comparación entre el porcentaje de avance en comparación con el informe anterior. Durante este período se logró avanzar un 33% para un avance general total de un 73%.

Tal y como se observa en la tabla 4.1 al cierre del 31 de diciembre existe diferencia entre lo proyectado y el avance real de un 5%. Como plan de acción se han tomado las previsiones para calzar las actividades que están pendientes, de manera que se pueda concluir toda la obra en la misma fecha que se había indicado en el informe anterior, con el ajuste en el plazo de entrega de los equipos de aire acondicionado de precisión.

Tabla 5.1
Comparativo de actividades y porcentaje de avance en relación con el informe anterior

Descripción	% Avance la 31-dic-22	% Avance al 31-mar-23
Tapias	97%	100%
Caseta de guarda	75%	98%
Cuartos de bombas	99%	100%
Obra gris electromecánica	96%	100%
Acabados en paredes	63%	98%
Acabados en cielos	48%	99%
Elevador	50%	99%
Pisos	55%	99%
Puertas	15%	95%
Pared verde	5%	85%
Ventanería y louvers	90%	100%
Cubierta de techo	32%	84%
Elementos metálicos	80%	95%
Precinta	40%	100%
Equipo menor	30%	60%
Tanques agua potable	75%	100%
Sistema de media tensión y baja tensión	78%	97%
Generadores	78%	97%
UPS	76%	100%
Transferencias	73%	100%
STS (PPC o PDUs de potencia)	61%	85%
Banco de carga	68%	99%
Ducto barra Servidores	54%	100%
Alimentación de equipos eléctricos	83%	97%
Sistema de iluminación	83%	99%
Sistema de tomacorrientes y salidas especial	77%	96%
Sistema fotovoltaico	90%	99%
Sistema de agente limpio y detección	69%	99%
Sistema de BMS	69%	91%
Sistema de CCTV (incluye pantallas)	68%	94%
Sistema de control de acceso	53%	88%
Sistema de intrusión	65%	92%
Sistema de cobre	82%	98%
Sistema de fibra	79%	91%
Gabinets y accesorios	63%	97%
Piso falso	87%	100%
Aires de precisión	17%	85%
Chiller	66%	77%
Aires de confort, VRV	88%	100%
Economizador	54%	90%
Sistema de agua potable	75%	98%
Sistema de aguas negras	95%	100%
Sistema de aguas pluviales	93%	95%
Avance general	73%	96%

5. Análisis de costos reales en relación con el plan de inversión

La tabla 5.1 muestra una comparación entre los montos previstos en el plan de inversión del Fondo y los montos que se han contratado hasta la fecha. Al 31 de marzo hay una disminución en costo de US\$264,313.84, equivalente a 0,93%, en relación con el monto presupuestado en el plan de inversión incluido en el Prospecto.

Es importante reiterar que durante el proceso de construcción se incorporaron algunas mejoras al proyecto, asociadas con actualizaciones tecnológicas y de diseño, por la suma de US\$650,232.09 y además, hubo una modificación en el alcance del Contrato para incluir la red de comunicación con un costo asociado de US\$6,692,956.73, aspectos que se han señalado en los últimos dos informes trimestrales. Una vez totalizados los costos antes mencionados el monto total de las inversiones asciende a la suma de US\$35,523,923. El detalle se muestra en la tabla 5.2.

Tabla 5.1
Montos presupuestados en plan de inversión versus montos contratados

Detalle	Presupuestado Prospecto (US\$)	Contratado IVA proyectado (US\$)	Diferencia (US\$)
1. Planos y permisos	1.167.043,00	167.563,28	- 999.479,72
2. Construcción y comisionamiento	22.448.843,00	22.624.818,64	175.975,64
3. Mudanza	2.146.186,40	2.146.186,40	-
4. Honorarios profesionales	735.241,00	844.464,70	109.223,70
5. Pruebas y certificaciones	141.250,00	208.642,07	67.392,07
6. Operación de facilities	1.855.460,00	1.855.460,00	-
7. Órdenes de cambio	-	382.574,47	382.574,47
Total	28.494.023,40	28.229.709,56	- 264.313,84

Tabla 5.2
Monto presupuestado vs montos contratados
(incluye ajustes en diseños solicitados por el BNCR y la red de comunicación)

Detalle (real)	Monto (US\$)
1. Planos y permisos	167.563,28
2. Construcción y comisionamiento	22.624.818,64
3. Mudanza	2.146.186,40
4. Honorarios profesionales	844.464,70
5. Pruebas y certificaciones	208.642,07
6. Operación de facilities	1.855.460,00
7. Órdenes de cambio	1.032.806,56
8. Red de comunicación	6.692.956,73
Total	35.572.898,38

6. Nuevos riesgos materializados o potenciales

Durante este período no se identificó ningún riesgo adicional a los reportados en informes anteriores. El equipo de trabajo se mantiene alerta con el fin de identificar cualquier otro riesgo que pudiera surgir y sigue monitoreando los procesos más críticos con el fin de administrar los eventuales impactos que puedan generar los riesgos ya identificados.

ANEXO 1 - Avance del Proyecto



Edificio costado Este



Edificio costado Oeste



Calle principal de acceso



Calle adoquinada terraza paneles solares



Obras complementarias en exteriores



Colocación de piedrilla en terraza de paneles solares



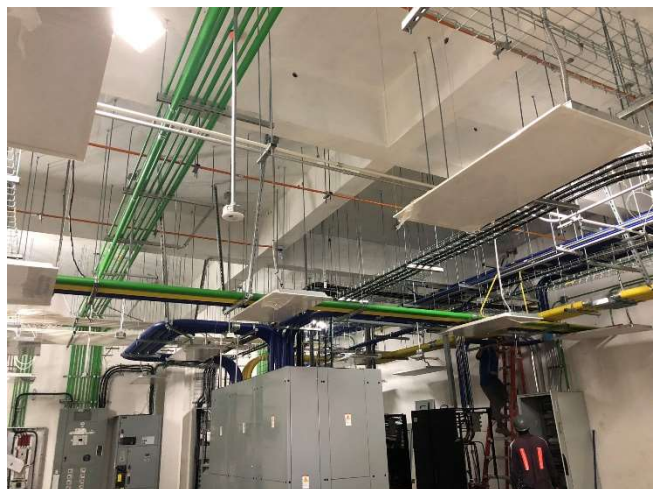
Cubierta de techo en azotea



Pasarela de mantenimiento y economizadores



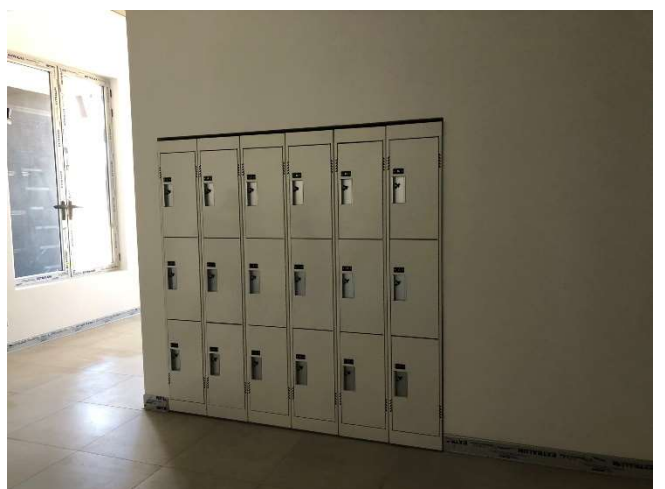
Equipos de aire acondicionado de precisión



Instalaciones electromecánicas



Mobiliario interno



Mobiliario fijo